

ბ. ჯანელიძე, ვ. გორგოშიძე
В. ДЖАНЕЛИДЗЕ, В. ГОРГОШИДЗЕ

სიჭინლის რაკაიონებური ჯიშები
და ჰიბრიდები საქართველოს სს
რესპუბლიკისათვის
РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА И ГИБРИДЫ
КУКУРУЗЫ ДЛЯ ГРУЗИНСКОЙ ССР

წინამდებარე წიგნში გაშუქებულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე და კოლმეურნეობეიისა და საბჭოთა მეურნეობების საწარმოო პირობებში სიმინდის ჯიშების და ჰიბრიდების მრავალწლიური (1938—1961 წწ.) გამოცდის შედეგები; საქართველოსათვის დარაიონებული სიმინდის ჯიშების და ჰიბრიდების დეტალური დახასიათება, ნაწვერაღზე და აღმოსავლეთ საქართველოს მაღალმთიან ზონაში დასათესად და შავი ზღვის სანაპირო ზოლში ერთ და იმავე ნაკვეთზე სიმინდის ორი მოსავლის მისაღებად ჯიშების და ჰიბრიდების შერჩევისათვის წარმოებული ცდების მონაცემები და სათანადო დასკვნები.

შ ე ს ა ვ ა ლ ი

ჩვენი ქვეყნის მოსახლეობისა და სახალხო მეურნეობის მზარდ მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილება საბჭოთა კავშირის კომუნისტური პარტიისა და მთავრობის მიერ საყოველთაო-სახალხო ამოცანადაა აღიარებული. ამ პასუხსაგები ამოცანის გადაჭრაში განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს მარცვლეული მეურნეობის, როგორც მთელი სასოფლო-სამეურნეო წარმოების საფუძვლის, შემდგომ მკვეთრ განვითარებას. მარცვლეული კულტურების სწრაფად განვითარების გარეშე წარმოუდგენელია მეცხოველეობის პრობლემის გადაჭრა. მარცვლეული მეურნეობის წარმატებაზეა დამოკიდებული ყველა სხვა დარგის შემდგომი აღმავლობა.

მარცვლეული კულტურებიდან ყველაზე უხვმოსავლიანია ძვირფასი კულტურაა სიმინდი, რომელსაც მრავალმხრივი გამოყენება აქვს. ჯერ კიდევ ფრიდრიხ ენგელსი მიუთითებდა, სიმინდი საუკეთესოა პურეულის ყველა კულტურას შორისო.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში სიმინდს მეტად მაღალ შეფასებას აძლევენ. ზოგიერთი ტომი სიმინდს ნაყოფიერების, წვიმის და მკის ღმერთად თვლიდა. აქ ინდიელებისათვის სიმინდის მნიშვნელობა ნათლადაა გამოსახული მათ თქმულებებში, რომლებიც შეკრიბა და დაამუშავა ამერიკელმა პოეტმა ლონგფელომ, მას პოემაში „ჰაივატის შესახებ“ აღნიშნული აქვს, რომ მისმა გმირმა დიდი თავდადება გამოიჩინა ხალხისათვის: მინდვრის კურთხევა — სიმინდი გაზარდა. უილიამ ფოსტერი თავის „ამერიკის პოლიტიკური ისტორიის მიმოხილვაში“ ახასიათებს იმ ნამდვილად გიგანტურ როლს, რომელიც სიმინდმა შეასრულა ამერიკის ცივილიზაციის განვითარებაში ის

წერს: თუ უძველესი აზიის ცივილიზაცია დამყარებული იყო ბრინჯზე, ხოლო ევროპისა — ხორბალზე, ამერიკის ძირითადი მოსახლეობის ცივილიზაციის საფუძველი იყო სიმინდი. იქ, სადაც წყდებოდა სიმინდის მოყვანა, წყდებოდა ცივილიზაციაც.

1921 წლის 14 ოქტომბერს გაზეთ „პრავდაში“ გამოქვეყნებული სტატიის („შიმშილობა და სიმინდი“) შესახებ ვ. ი. ლენინი ვ. მ. კრუიჩანოვსკის წერდა (ასლი გაუგზავნა მიწათმოქმედების სახალხო კომისრის მოადგილეს ვ. ვ. ოსინსკის და ამხ. ავანესოვს): „ამ სტატიასთან დაკავშირებით მე უეჭველად მიმაჩნია, რომ სიმინდის საკითხზე სახელმწიფო-საგეგმო კომისიის სასოფლო-სამეურნეო სექციის დასკვნა (13.IX.1921 წ. ამხ. სერედას ხელმოწერით) სავარისი არ არის.

სიმინდის (და ლობიოს) უპირატესობანი, როგორც ჩანს, მრავალმხრივ არის დამტკიცებული. რადგან ეს ასეა, საჭიროა მივიღოთ უფრო სწრაფი და უფრო ენერგიული ღონისძიებანი. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ თესლი ჩვეულებრივზე 10—15-ჯერ ნაკლებია საჭირო.

ეს თითქმის გადამწყვეტი მოსაზრებაა.

საჭიროა ახლავე დადგინდეს, რომ მთელ ვოლგისპირეთში მთელი საგაზაფხულო ფართობის სრულად დათესვისათვის საჭირო სიმინდის მთელი რაოდენობა დროულად იქნას შესყიდული 1922 წლის გაზაფხულზე დასათესად.

ამ მიზნის მისაღწევად ამასთან ერთად საჭიროა:

1) შემუშავდეს მთელი რიგი ძალიან ზუსტი და ძალიან გულდასმით მოფიქრებული ღონისძიებანი სიმინდის პროპაგანდისათვის და გლეხების მიერ სიმინდის კულტურის შესწავლისათვის არსებული ახლანდელი მცირე საშუალებების პირობებში.

2) სასწრაფოდ იქნას განხილული, შეიძლება თუ არა პრაქტიკული საშუალებებისა და გზების გამონახვა იმისათვის, რომ გლეხური მეურნეობის ყოფა-ცხოვრებისა და ჩვეულებების არსებულ პირობებში გამოყენებულ იქნას სიმინდი ადამიანთა საჭმელად (შეად. სახელმწიფო-საგეგმო კომისიის ბარათის 35 გვ.).

გთხოვთ ეს საკითხები დაუყოვნებლივ განიხილოთ სას.-სამ. სექციაში და პრეზიდიუმში სიმინდის შესახებ აზრთა ყველა შეხედულების მოტანით.

შრომისა და თავდაცვის საბჭოს მოახსენეთ 21.X.1921 წ.“.

ვ. ი. ლენინის ეს ბრძნული მითითება საფუძვლად დაედო სიმინდის ფართოდ გავრცელებას საბჭოთა კავშირის ყველა რესპუბლიკასა და ოლქში. სიმინდის ნათესი ფართობი განსაკუთრებით გაიზარდა უკანასკნელ წლებში. დაწყებული 1954 წლიდან.

საბჭოთა კავშირში 1961 წელს სიმინდი დათესილი იყო სულ 25,7 მილიონ ჰექტარზე; აქედან სამარცვლედ — 7,2 მილ. ჰექტარზე, ხოლო სასილოსედ და მწვანე საკვებად — 18,5 მილ. ჰექტარზე. 1962 წელს კი სულ დაითესა 37,0 მილ. ჰექტარი, მათ შორის სამარცვლედ — 9,7 მილ. ჰექტარი და სასილოსედ და მწვანე საკვებად — 27,3 მილ. ჰექტარი, მაშინ როდესაც 1938—1939 წწ. მთელ კავშირში სიმინდის ფართობი მხოლოდ 2,6 მილ. ჰექტარს, ხოლო 1953 წელს 3,5 მილ. ჰექტარს უდრიდა.

საქართველოს კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სიმინდის ფართობი 1953 წლიდან 1961 წლამდე 257.900—287.000 ჰექტარს შეადგენდა. ის არათანაბრადაა განაწილებული საქართველოს აღმოსავლეთ და დასავლეთ ნაწილებს შორის. რესპუბლიკაში 1961 წელს გაზაფხულზე მთელი ნათესი (სამარცვლედ და სასილოსედ) ფართობის 45,5 პროცენტი მოდიოდა აღმოსავლეთ საქართველოზე, მაშინ, როდესაც ის 1954 წელს 30,0 პროცენტს არ აღემატებოდა. ასევე გაიზარდა სიმინდის კუთრი წონა მარცვლეული კულტურების საერთო ნათეს ფართობში. 1954 წელს აღმოსავლეთ საქართველოში ნათესი მარცვლეული კულტურების საერთო ფართობიდან სიმინდზე მხოლოდ 16,9 პროცენტი მოდიოდა, დასავლეთ საქართველოში — 93,1 პროცენტი, 1960 წელს — აღმოსავლეთ საქართველოში მან მიაღწია 35,0 და დასავლეთ საქართველოში—96,2%. შემდგომში სათოხნი თესლბრუნვების შემოღების გამო, დაბალმოსავლიანი კულტურების შემცირების ანგარიშზე, სიმინდის ნათესი ფართობი კიდევ უფრო უნდა გადიდდეს, უმეტესად აღმოსავლეთ საქართველოში.

სიმინდი ამერიკული წარმოშობის მცენარეა და საქართველოში მისი შემოტანის გარკვეული თარიღი ჯერჯერობით არ არის დადგენილი. მკვლევართა უმრავლესობა იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ სიმინდი საქართველოში პირველად შემოტანილი იყო შავი ზღვის სანაპირო ზოლში XVII საუკუნის დასაწყისში. აკად. ი. ჯავახიშვილი დაასკვნის, რომ „სიმინდის კულტურა სამეგრელოში XVII საუკუნის დამდეგში უნდა იყოს შემოსული. ამ საუკუნის პირველი ნახევრისათვის სიმინდს სოფლის მეურნეობაში იქაც კი მცირე მნიშვნელობა ჰქონია და მხოლოდ მეორე ნახევრიდან თანდათან დასავლეთ საქართველოში ამ მცენარეს ფართო ასპარეზი დაუპყრია“. სიმინდი იტალიიდან გავრცელებულა შავი ზღვის სანაპიროზე — ლაზების ქვეყანაში — ქანეთში (გონიოდან ტრაპეზუნდამდე — ვახუშტის მიხედვით); არა უგვიანეს XVI საუკუნის მეორე ნახევრისა და აქედან კი საქართველოში — სამეგრელოსა და სხვა პროვინციებში (ს. ჯიქია, ლ. დეკაბრელები).

პირველად შემოტანილი იყო სიმინდის კაჟა (თავგადალესილი) ტიპის ჯიშები, რომლებმაც სხვადასხვა აგროკლიმატურ ზონაში გავრცელებისას გარემო პირობებისა და ადამიანთა ზემოქმედების შედეგად მნიშვნელოვნად შეიცვალეს თავისი პირვანდელი სახე, შეეგუენ ადგილობრივ პირობებს, რის შედეგადაც წარმოიშვა ცალკე აგროეკოტიპები. შემდგომში ახალი ჯიშების წარმოქმნას ხელს უწყობდა ის გარემოებაც, რომ საქართველოში გრძელდებოდა სხვადასხვა ჯიშების შემოტანა, რომელთა ბუნებრივ შეჯვარებას ადგილობრივ, წინათ შემოტანილ ჯიშებთან არ შეეძლო გავლენა არ მოეხდინა ადგილობრივი ძველი ჯიშებისაგან ფანსხვავებული ფორმების წარმოშობაზე. დაბლობ ზონაში სიმინდის თანდათანობით, მაგრამ საკმაოდ სწრაფი ტემპით გავრცელებამ შეამცირა წინათ იქ გავრცელებული ღომის, ფეტვისა და ხორბლის ნათესები, რომლებიც შემდგომში თითქმის მთლიანად განიღვენა. დაბლობი ზონიდან სიმინდმა თანდათანობით მთისპირა და მაღლობ ზონაშიც დაიწყო გავრცელება და აქაც გამოიშვა ამ ზონებისათვის შესაფერისი საშუალო, საშუალოსაადრეო და საადრეო ჯიშები. XIX საუკუნის მეორე ნახევრის დასაწყისიდან საქართველოში შემოტანილი იყო სიმინდის

კბილა, საგვიანო ჯიშები, რომლებიც უხვმოსავლიანი აღმოჩნდნენ დაბლობ ზონაში.

წინათ შემოტანილ თავგადაღული ჯიშებთან კბილა ტიპის ჯიშების შეჯვარებით წარმოიშვა მეტად მრავალფეროვანი ჰიბრიდული პოპულაციები. ძირითადად ნახევრადკბილა ტიპისა, რომლებიც შემდგომში ცნობილი გახდნენ ერთი საერთო—ქუთაისის ჰიბრიდის სახელით (ს. ნ. ტომოფევი, ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი, ი. გ. ბახტაძე). პროფესორი ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი, რომელმაც პირველად აღწერა ეს პოპულაციები, დაასკვნის, რომ იმდროინდელი „ქუთაისის ჰიბრიდი“ შედგებოდა კბილა და კაჟა ტიპის ყოველგვარი გარდამავალი ფორმებისაგან როგორც მარცვლის ფორმის (წაგრძელებული ფორმიდან ბრტყელ ფორმამდე), ისე მარცვლის თავზე დანაოჭებისა და შეფერვის მიხედვით.

აღმოსავლეთ საქართველოში სიმინდის კაჟა ტიპის ჯიშები პირველად გავრცელდა დასავლეთ საქართველოდან, როგორც პროფ. ლ. დეკაპრელევიჩი აღნიშნავს, XVIII საუკუნის შუა წლებიდან და XIX საუკუნის დასაწყისში. პროფ. ი. ლომოურის აზრით ქართლ-კახელმა სოფლის მეურნემ სიმინდს ხელი მოჰკიდა მხოლოდ XIX საუკუნის დამდეგიდან.

ალაზანსგაღმა კახეთსა და ქვემო ქართლის სარწყავ პირობებში ნახევრადკბილა და კბილა ტიპის სიმინდის ჯიშების გავრცელების პერიოდად ცნობილია XX საუკუნის დასაწყისი. აქაც ჩამოყალიბდა ადგილობრივი ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშები. პროფ. დეკაპრელევიჩი სავესებით სამართლიანად სვამს საკითხს იმის შესახებ, რომ ადგილობრივ ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშებს შემდგომში „ქუთაისის ჰიბრიდის“ ნაცვლად ეწოდოს „საქართველოს ნახევრადკბილა“, ხოლო მთის ზონაში გავრცელებულ ადგილობრივ ეკოტიპებს კი, მიუხედავად იმისა, რომ ისინი ზოგიერთი ნიშნებით და თვისებებით განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან — „ქართული მთის სიმინდი“.

თუ წინათ ადგილობრივ ჯიშებს, ან ჯიშების ჯგუფს სხვადასხვა ხალხური სახელწოდება ჰქონდათ: ჩვენებური, საადრეო, საგვიანო. სუხუმკა, გრანიცულა, თეთრი სიმინდი, ჩოქელა, ადესურა, შვიდკვირა, ქორებუდა, მთის სიმინდი და სხვ. (ი. ბახტაძე), ამჟამად სიმინ-

დის ადგილობრივი ნახევრადკბილა ჯიშების ჯგუფიდან, ძირითადად. ცნობილია ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა აბაშური თეთრი, მეგრული ყვითელი და სხვ., აგრეთვე გაუმჯობესებულ ჯიშები — აბაშური ყვითელი, აჯამეთის თეთრი და გეგუთური ყვითელი.

კაქა ტიპის სიმინდის ეკოტიპებშიც საკმაოდ დიდი განსხვავებაა მათი სავეგეტაციო პერიოდის, მარცვლის, ნაქუჩის ფერის და სხვა ნიშან-თვისებების მიხედვით. ისინი ამჟამად, ძირითადად, ცნობილი არიან ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაქოვანას სახელით, სელექციური ჯიშებიდან კი ძლიერ საგვიანო — იმერული ჰიბრიდი.

ი. ბანტაძეს ეს ჯიშები მათი ეკოლოგიური და ბიოლოგიური თვისებების მიხედვით განაწილებული აქვს 4 ზონაში: დასავლეთ საქართველოში — დაბლობი ზონა — ზღვის დონიდან 400—500 მეტრამდე ძლიერ საგვიანო, ჭარბი ტენისადმი შეგუებული კბილა და ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშების; ზღვის დონიდან 400—500 მეტრიდან 900 მეტრამდე ზომიერი ჰავით — ქუთაისის ჰიბრიდის საგვიანო ფორმების და თავგადაღესილი სიმინდის საშუალოსაგვიანო ჯიშების; მთიანი — ზღვის დონიდან 900-დან 1200 მეტრამდე საადრეო ჯიშების, სადაც აგრეთვე გვხვდება საშუალო ვეგეტაციის სიმინდი და მთიანი ზონა ზღვის დონიდან 1200—1500 მეტრამდე — მხოლოდ საადრეო ფორმების.

ამგვარად, მთიან ზონაში ზღვის დონიდან 900 მეტრზე ზევით სიმინდის მხოლოდ თავგადაღესილი ფორმებია გავრცელებული.

აღმოსავლეთ საქართველოში: დაბლობი ზონა — ზღვის დონიდან 600 მეტრამდე ბამბის ჰავით, თბილი და ზომიერად თბილი, გვალვიანი, არასაკმარისად ტენიანი, ან ზომიერ-ტენიანი ჰავით, ძლიერ საგვიანო, ძირითადად, თავგადაღესილი ტიპის ჯიშების. ლაგოდესსა და ყვარელში გვხვდება ნახევრადკბილა; მთისპირა ზონა — ზღვის დონიდან 600-დან 900 მეტრამდე — საგვიანო და საშუალოსაგვიანო თავგადაღესილი ჯიშების, ზომიერად თბილი და არასაკმარისად ტენიანი; მთის ზონა — ზღვის დონიდან 900-დან 1200 მეტრამდე — საშუალოსაგვიანო (სარწყავ და დატულ ადგილებში) და საადრეო თავგადაღესილი ჯიშების, ხოლო მაღალმთიანი — ზღვის

დონიდან 1200-დან 1500 მეტრამდე, მხოლოდ საადრეო თავგადაღლე-სილი ჯიშების.

აღმოსავლეთ საქართველოს სიმინდის გავრცელების როგორც დაბლობ, ისე მაღლობ და მთიან ზონაში, თუ ძირითადად, კაჟა ტიპის სიმინდის ჯგუფები იყო გავრცელებული (ი. ბახტაძე), ამჟამად იქ უმეტესად ნახევრადკბილა და კბილა ტიპის სიმინდის ჯიშებია გავრცელებული. აქ 1961 წელს თავგადაღლესილ იმერულ ჰიბრიდს, რომელიც, როგორც ძლიერ საგვიანო ჯიში, დაბლობ ზონაში ითესება, უმნიშვნელო ფართობი — 1333 ჰექტარი ეკავა; ხოლო ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ კაჟოვანას, რომლებიც, ძირითადად, მთისპირა და მაღალმთიან ზონებში ითესება, დაკავებული ჰქონდა 17.420 ჰექტარი. ამგვარად აღმოსავლეთ საქართველოში სულ კაჟა ტიპის ჯიშებს 18753 ჰექტარი ეკავა, მაშინ, როდესაც სელექციური კბილა, ადგილობრივი ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშები და ჰიბრიდები 82700 ჰექტარზე იყო დათესილი; ე. ი. კაჟა ტიპის სიმინდის ჯიშებსა და ჰიბრიდებს აღმოსავლეთ საქართველოში სიმინდის მთელი ნათესი ფართობის მხოლოდ 18,5 პროცენტი ეკავა.

დასავლეთ საქართველოს დაბლობ ზონაში ზღვის დონიდან 400—500 მეტრამდე ნახევრადკბილა და კბილა ტიპის ჯიშებია გავრცელებული, ხოლო მთიან და მაღალმთიან ზონებში კი მხოლოდ კაჟა ტიპის ადგილობრივი ჯიშები — თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა.

პროფ. ლ. დეკაბრელევიჩის დასაშვებად მიაჩნია დასავლეთ საქართველოს სიმინდის კაჟა ტიპის ჯიშები გაიყოს სამ ეკოლოგიურ-გეოგრაფიულ ჯგუფად: 1. აჭარული ჯიშები — ძირითადად, ყვითელმარცვლიანი, თეთრნაქუჩიანი, 2. რაჭა-ლეჩხუმის და სვანეთის ჯიშები მაღალმთიან ზონაში ზღვის დონიდან 1200 მეტრზე უფრო მაღლა — ძირითადად, ყვითელმარცვლიანი ძლიერ საადრეო; მთიან ზონაში კი როგორც ყვითელი, ისე თეთრმარცვლიანი საადრეო და შედარებით უფრო საგვიანო და 3. ზემო იმერეთის ჯიშები — ძირითადად, თეთრმარცვლიანი — თეთრნაქუჩიანი.

ყველა აღნიშნული კაჟა ტიპის ჯიში გამოირჩევა მოკლე სავეგეტაციო პერიოდით, მოკლე კონუსისებრი ფორმის ტაროებით, დაბალი ღეროთი; ისინი კარგად არიან შეგუებული მთიანი ზონის დღისა

და ღამის ტემპერატურის მკვეთრ რყევადობას. დასავლეთ საქართველოს დაბლობ ზონაში ჭერჭერობით შეუცვლელად ითვლება ნახევრადკბილა ტიპის, ხოლო მთიან და მაღალმთიან ზონებში — ადგილობრივი კაჟა ტიპის ჭიშები. აღმოსავლეთ საქართველოში ზღვის დონიდან 400—500 მეტრამდე სარწყავ და ტენით უზრუნველყოფილ რაიონებში კაჟა ტიპის სიმინდის ჭიშებმა უმეტეს ფართობზე ადგილი დაუთმეს კბილა და ნახევრადკბილა ტიპის ჭიშებს. 1954—1955 წლიდან გავრცელება ჰპოვეს სიმინდის ჰიბრიდებმა დაბლობ ზონაში — კრასნოდარულმა 5, ხოლო მთისპირა და მთიან ზონებში — კოლექტიურმა და ვირ 42-მა.

სიმინდის ჰიბრიდების ფართობი საქართველოში, დღიდან მათი გავრცელებისა, შემდეგ სურათს იძლევა:

წლები ჰიბრიდების დასახელება	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
	ჰიბრიდი ვირ 2	38	319	122	558	3892	9712	19679	27096
„ კოლექტიური	31	10	154	954	2757	3014	3094	2803	318
„ კრასნოდარული 5	—	81	4	98	803	1178	3604	8210	10676
„ კრასნოდარული 4	5	46	53	146	232	2256	3498	3150	2019
„ ადგილობრივი	199	308	1801	7060	2125	2180	2335	822	992
ს უ ლ	273	763	2134	8816	9809	18340	32210	42051	43261

1961 წელს ჩვენი რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში სიმინდის ჰიბრიდულმა ნათესმა მთელი ჭიშინი ნათესი ფართობის 15,8 პროცენტს მიაღწია. სიმინდის ამჟამად დარაიონებულ ჰიბრიდებს მათთვის განკუთვნილ ზონებში შეუძლიათ დაიკავონ დაახლოებით 60.000 ჰექტარი, რომლის ათვისება, ძირითადად, დამოკიდებულია ჰიბრიდული თესლის მომზადებასა და მის

კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში დროულად განაწილებაზე. მომავალში, როდესაც სიმინდის მთესველ სხვა ზონებისათვის გამოვლინებული და დარაიონებული იქნება ახალი უხეშოსავლიანი ჰიბრიდები, ცხადია, ჰიბრიდული თესლით ნათესი ფართობები დიდად გაიზრდება. სელექციონერებს მთავარ საზრუნავად აღიარებულია ისეთი ხაზთაშორისი ჰიბრიდების გამოყვანა, რომლებიც ჩვენი რესპუბლიკის სიმინდის მთესველ ძირითად რაიონებში გავრცელებულ ჯიშებზე უფრო უსვმოსავლიანი აღმოჩნდებიან და ამავდროს ექნებათ მაღალი სასურსათო ღირებულება მარცვლი, ყოველ შემთხვევაში არანაკლები ღირებვისა, ვიდრე ეს ახასიათებთ საქართველოს ადგილობრივ და გაუმჯობესებულ ჯიშებს, როგორცაა აბაშური ყვითელი, აჯამეთის თეთრი, გეგუთური ყვითელი და სხვა.

* * *

ჩვენ აქ არ შევეუდგებით სიმინდის ყველა იმ დანებობით თვისებების დეტალურად განხილვას, რაც მას უპირატესობას აძლევს სხვა კულტურებთან შედარებით, არ მოგვყავს სოფლის მეურნეობის მოწინავეთა გამოცდილების მაგალითები სიმინდის როგორც მარცვლის, ისე საბილთსე მასის უხვი მოსავლის მიღების საქმეში, არ ჩამოვთვლით იმ უამრავ სასურსათო, საკვებ და სამრეწველო პროდუქციას, რომელთა მიღება წარმოებს სიმინდის მარცვლის, ღეროფოთლებისა და ნაქუჩისაგან, მხოლოდ უნდა აღინიშნოს საენებით სამართლიანად გავრცელებული ის დებულება, რომ არც ერთ სასოფლო-სამეურნეო კულტურას არ აქვს ისეთი მრავალმხრივი და ფართო გამოყენება, როგორც სიმინდს.

აქ ჩვენ შევეუდგებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის მრავალი წლის მონაცემების საფუძველზე დაეხასიათოთ საქართველოსათვის ამჟამად დარაიონებული სიმინდის ჯიშები და ჰიბრიდები.

სიმიინდის ჯიშთაგამოცდა

საქართველოში სიმიინდის შემოტანას პირველ ხანებში არაორგანიზებული ხასიათი ჰქონდა. შემოტანილი იყო კაჟა ტიპის ჯიშები, რომლებმაც ადგილობრივი პირობებისა და ხალხური სელექციის გავლენით სახე იცვალეს; წარმოიშვა ადგილობრივი ეკოტიპები. ახალი, ძირითადად, კბილა ტიპის ჯიშების შემოტანა დაიწყო XIX საუკუნის მეორე ნახევრიდან. გარდა კერძო პირებისა, სიმიინდის კბილა ტიპის ჯიშები! შემოტანა პირველად დაიწყო 1860 წელს დაარსებულმა კავკასიის სასოფლო-სამეურნეო საზოგადოებამ, ხოლო ამავე საუკუნის დასასრულს ასეთი შემოქონდათ ახალმოწყობილ საცდელ სადგურებსა და მინდვრებს: ყარაიას საცდელ მინდორს, სოხუმის საცდელ სადგურს, ქუთაისის საცდელ მინდორს და ყოფილ ოზურგეთის ჩაის პლანტაციას. ეს დაწესებულებანი აგროტექნიკურ ცდებთან ერთად როგორც სხვა კულტურების, ასევე სიმიინდის ახალშემოტანილ ჯიშებსაც ცდიდნენ. მაგრამ ამას ორგანიზებული ხასიათი არ ჰქონდა. სიმიინდის და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების შესწავლა და გამოცდა საქართველოში დაიწყო 1926 წ., როდესაც მემცენარეობის საკავშირო ინსტიტუტმა მოაწყო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთები: დასავლეთ საქართველოში — აჯამეთის და აფხაზეთის საცდელ სადგურებთან და აღმოსავლეთ საქართველოში — ყარაიას საცდელ სადგურსა და ახალქალაქის საცდელ მინდორთან. 1930 წელს საქართველოს ცენტრალურმა სასელექციო სადგურმა დამატებით მოაწყო ჯიშთაგამოცდის 10 ნაკვეთი, ხოლო 1933 წელს რესპუბლიკის სხვადასხვა აგროკლიმატურ ზონებში მუშაობდა ჯიშთაგამოცდის 13 ნაკვეთი.

შემდგომში ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების ქსელი კიდევ უფრო ვაფართოვდა და 1937 წლის ბოლოდან ამ საქმეს მიერკავკასიაში. ჩერქოვ. საქართველოში, ხელმძღვანელობდა მემცენარეობის საკავ-

შირო ინსტიტუტის ამიერკავკასიის ფილიალი. ზემდგომი ორგანოს დადგენილების — მარცვლელ კულტურათა თესლის გაუმჯობესების ღონისძიებათა შესახებ — საფუძველზე მარცვლელი კულტურების, მათ შორის სიმინდის, ჯიშთაგამოცდის საქმე დაეკისრა სსრკ მიწათმოქმედების კომისარიატთან მოწყობილ ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიას, რომელმაც რესპუბლიკებსა და ოლქებში მოაწყო სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთები. მარცვლელი კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის კომისიას და მის ქსელს ზემდგომში დაეგალა ყველა სასოფლო-სამეურნეო კულტურის (ერთწლიანისა და მრავალწლიანის). აგრეთვე აბრეშუმის ქიის ჯიშთაგამოცდა და დაერქვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისია, ხოლო ადგილებზე მოწყობილ ნაკვეთებს — სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი. საქართველოში 1937 წელს მოეწყო სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის 16 ნაკვეთი, რომელთაგან გარდა ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთისა, სიმინდის ჯიშების გამოცდას 1938 წლიდან აწარმოებდა დანარჩენი 15 ნაკვეთი: ზუგდიდის, აბაშის, წყალტუბოს (ყოფ. ქუთაისის), ამბროლაურის, საჩხერის (ყოფ. ჭიათურის), ახალციხის, ცხინვალის (ყოფ. სამხრეთ ოსეთის, შემდგომ სტალინირის), გორის, თეთრი წყაროს (ყოფ. აღბუღალის), მარნეულის (ყოფ. ბორჩალოს), თიანეთის, თელავის, ლაგოდეხის, საგარეჯოს და სიღნაღის. შემდეგში სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების ქსელი გაფართოვდა და სიმინდის ჯიშების გამოცდა 1962 წლისათვის, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ხობის, გულრიფშისა და ცხინვალის სარწყავ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებს, სადაც სიმინდის ჯიშთაგამოცდა წარმოებდა მხოლოდ 3—4 წლის განმავლობაში, ჩატარებულია 23 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების საქართველოს სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ქსელში 1938—1961 წწ. სულ გამოცდილია სიმინდის 272 ჯიში და ჰიბრიდი. გამოცდაში მონაწილეობდა სიმინდის როგორც ადვილობრივი გავრცელებული ჯიშები, ისე საბჭოთა და უცხოური სელექციის ჯიშები და ჰიბრიდები მხოლოდ მას შემდეგ, როდესაც ისინი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის მიერ შეტანილი იქნებოდა სახელმწიფო გამოცდაში. ჯიშები და ჰიბრიდები იცდებოდა უმეტესად იმ ზონებში, რომელთათვისაც ისინი იყენებდნენ გამოყვანილი, რაზედაც ჯიშთა ავტო-

რები მიუთითებდნენ სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობისა და სხვა თვისებათა გათვალისწინებით. თითოეულ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდილი ჯიშების და ჰიბრიდების რაოდენობა წარმოდგენილია ქვემოთ მოტანილ ცხრილში. სადაც ცალკეა გამოყოფილი 1941 და 1956 წლებში შემოხიდილი 113 ჰიბრიდი. მათ შორის ამერიკის შეერთებული შტატებიდან—103, კანადიდან—10 და 4 ჯიში იტალიიდან. გარდა ამისა. გამოცდაში მონაწილეობდა სხვადასხვა დროს შემოტანილი უცხოური ჯიშები, რომელთა ელიტური თესლს გამოყვანას და გაუმჯობესებას აწარმოებენ საბჭოთა კავშირის სასელექციო სადგურები და სხვა სამეცნიერო-საკვლევით დაწესებულებები (მინეზოტა 13 ექსტრა. ჩრდილოდაკოტური, სტერლინგი, კრუგი, პრაიდოფ-სალინი და სხვ.).

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე 1938—1961 წწ. გამოცდილია სიმინდის ჯიშების და ჰიბრიდების შემდეგი რაოდენობა

ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების დასახელება	სულ გამოცდილი ჯიშების და ჰიბრიდების რაოდენობა	მათ შორის 1941 და 1956 წლებში შემოხიდილის		
		ამერიკული	კანადური	იტალიური
ზუგდიდის	58	18	—	4
აბაშის	79	38	—	—
წყალტუბოს	60	29	1	—
ამბროლაურის დაბლობი	41	9	3	—
ამბროლაურის მაღლობი	13	—	—	—
საჩხერის	47	1	2	2
ახალციხის	57	10	2	—
ახალქალაქის	7	—	—	—
ცხინვალის	62	8	4	1
გორის	96	41	—	—
ქასპის	30	15	—	—
ქარელის	47	16	2	—
მარნეულის	76	23	1	—
ახურეთის	66	16	2	—
თეთრი წყაროს	51	8	3	1
თიანეთის	39	1	3	—
საგარეჯოს	73	30	1	—
წითელწყაროს	73	29	4	—
კაჭრეთის	49	15	2	—
სიღნაღის	53	16	1	—
ლაგოდეხის	62	18	1	4
თელავის	53	11	2	2
წაღვის	5	—	—	—

ყველა გამოცდილი ჯიშებისა და ჰიბრიდების მოსავალი წარმოდგენილია ცხრილებში, სადაც ცალკეა გამოყოფილი იმპორტული ჰიბრიდებისა და ჯიშების მარცვლის მოსავალი.

გულრიფშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი დაიხურა 1953 წელს, ხობისა—1954 წელს, ამბროლაურის მალლობი ზონის—1953 წელს, ხოლო კაჭრეთისა — 1962 წელს. სიმინდის ჯიშთაგამოცდა ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე შეწყვეტილ იქნა 1961 წელს, რადგანაც აქ სიმინდის არსებული ჯიშებიდან და ჰიბრიდებიდან ვერც ერთმა ვერ უზრუნველყო არა თუ სრული სიმწიფის მარცვლის, არამედ მწვანე მასის დასაშვები მინიმალური მოსავლის მიღებაც კი, რის შესახებ მოთხოვნილია ამ ნაშრომის ცალკე თავში.

სიმინდის ჯიშთაგამოცდის აგრობიოქიმიკისა და მეთოდების შესახებ

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ყველა ნაკვეთზე. გარდა ზუგდიდის, აბაშის, ხობის და გულრიფშისა, სიმინდის ჯიშების გამოცდა 1961 წლამდე წარმოებდა ბალახმინდვროვანი თესლბრუნვების სათანადო მიდევრებზე, სადაც წინამორბედად აღებული იყო თავთავიანი მარცვლეული კულტურები, როგორც ამას ძირითადად ადგილი ჰქონდა წარმოებაში. სუბტროპიკული ზონის ზემოხსენებულ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე კი სიმინდის ჯიშები უმეტესად იცდებოდა ნასიმინდარზე. ცალკე თითოეული ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მიხედვით შემოღებული თესლბრუნვები წარმოდგენილია შრომაში — „საშემოდგომო ხორბლის დარაიონებული ჯიშები საქართველოსათვის“ (ბ. ჯანელიძე და ვ. გორგოშიძე. გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი, 1960 წელი). თესლბრუნვებში. როგორც წესი, სიმინდი ითესებოდა მზრალზე, ხოლო დანარჩენ ნაკვეთებზე ზამთრის ბოლოს და ადრე გაზაფხულის პერიოდში მოხნულზე. თითოეული ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთისათვის დამუშავებული და მიღებული იყო აგროღონისძიებათა კომპლექსი, რაც გათვალისწინებული იყო საქართველოს სსრ სოფლას მეურნეობის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული აგროწესებით. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთები, ძირითადად, უზრუნველყოფილი იყო სამუშაოთა დროულად და მაღალხარისხოვნად შესასრულებელი მანქანა-იარაღებით, აგრეთვე მინერალური სასუქების საჭირო რაოდენობით. რასაც კოლმეურნეობები და საბჭოთა მეურნეობები სიმინდისათვის ხშირად ვერ ღებულობდნენ.

მორწყვის პირობებში სიმინდის ჯიშთაგამოცდა ტარდებოდა: მარნეულის, გორის და წყალტუბოს (ყოფ. ქუთაისის) ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე 1938 წლიდან, სიღნაღის (ალაზნის ველზე) — 1940 წლიდან, კასპის — 1951 წლიდან, საგარეჯოს — 1954 წლიდან, ხოლო ტაშისკარის სარწყავი სისტემის დამთავრებასთან დაკავშირებით ქარელის სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი (სოფ. არაღეთში) 1960 წლიდან. ყველა ამ ნაკვეთზე მოწყობილია საინჟინრო სარწყავი ქსელი და აღირიცხება გამოყენებული წყალი. ცხინვალის რაიონის სოფელ არგვიცში 1954 წელს მოეწყო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი, მაგრამ, რადგანაც რელიეფის მიხედვით სარწყავი ქსელის მოწყობა თვითღინებით მორწყვისათვის შეუძლებელი გახდა, ხოლო დაწვიმებითი მორწყვისათვის ნაკვეთის მოწყობა მეტად დიდ დანახარჯებს მოითხოვდა და აგრეთვე, გათვალისწინებულ ღქნა ისიც, რომ ზონის სარწყავ ფართობებზე მარცვლეული კულტურები ადგილს უთმობენ სხვა უფრო ძვირფას კულტურებს, ის დაიხურა 1958 წელს. ამის გამო, ცხინვალის ე. წ. სარწყავ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მონაცემები ამ შრომაში არ არის წარმოდგენილი.

ყველა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, მათი მოწყობისთანავე, დეტალურად შესწავლილ იქნა ნიადაგი, ჩატარდა მიწათმოწყობა, ხოლო სარწყავ ნაკვეთებზე სარწყავი ქსელის მოწყობასთან ერთად მოხდა ნიადაგის ზედაპირის მოშანდაკება.

სიმინდის ჯიშები ყველა ნაკვეთზე იცდებოდა სსრ კავშირის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან არსებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის მიერ დამტკიცებული მეთოდის თანახმად. საკონკურსო გამოცდა ხდებოდა მცირე დანაყოფებზე — თითოეულის 100—150 კვ მეტრი ფართობით 4—6 განმეორებაში, ხოლო ცდაში გამოვლინებული პერსპექტიული ჯიშები და ჰიბრიდები მცირე დანაყოფებზე გამოცდასთან ერთდროულად იცდებოდა დიდ დანაყოფებზე 1—2 ჰექტარი ფართობით 2 განმეორებაში ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის იმავე მინდორზე და იმავე პირობებში, როგორც მცირე დანაყოფებზე, იმ განსხვავებით, რომ დიდ დანაყოფებზე სამუშაოები მაქსიმალურად იყო მექანიზებული, გარდა ამისა, პერსპექტიული ჯიშები იცდი-

ბოდა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მომსახურების ზონის კოლქეურ-
ნეობებისა და საბჭოთა მეურნეობების ფართობებზე — საწარმოო
პირობებში. უკანასკნელ წლებში პერსპექტიული ჯიშების და ჰიბრი-
დების დიდ დანაყოფებზე გამოცდა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე შე-
წყვეტილ იქნა და მათი გამოცდა გრძელდებოდა 4—6 განმეორება-
ში მცირე დანაყოფებზე, ხოლო საწარმოო პირობებში — 1—2.
ჰექტარიან ფართობებზე განმეორების გარეშე.

სიმინდის ჯიშები იცდებოდა როგორც მარცვლის მოსავლის მი-
საღებად სრული სიმწიფის ფაზაში, აგრეთვე სასილოსედ — ჭყინტი-
ტაროს (მარცვლის რჩისებრ-ცვილისებრი სიმწიფის) ფაზაში. უკა-
ნასკნელ წლებში კი სასილოსედ მოსავლის აღება მთავრდება ცვილი-
სებრი სიმწიფის ფაზაში.

1954 წლამდე სიმინდის თესვა ჯიშთაგამოცდის ყველა ნაკვეთ-
ზე წარმოებდა მწყრივად სათესი მანქანებით და მცენარეებს ექლე-
ოდა კვების არე ისე, როგორც ეს მიღებული იყო ჯიშთაგამოცდის
ნაკვეთის მომსახურების ზონაში გავრცელებული ჯიშისათვის, ხოლო
დაწყებული 1954 წლიდან ყველა ნაკვეთზე სიმინდი ითესება კვად-
რატულ-ბუდობრივი წესით — 70×70 სმ, ბუდნაში ორ-ორი მცენა-
რის დატოვებით, მიუხედავად იმისა, მოსავლის აღება გათვალისწი-
ნებულია მარცვლად, თუ სასილოსედ.

სიმინდის მცენარეთა ვეგეტაციის პერიოდში წარმოებს დაკ-
ვირვებები და აღრიცხვები, რის შედეგად უნდა დადგინდეს
გამოცდაში მონაწილე ჯიშების და ჰიბრიდების ბიოლოგიური და სა-
მეურნეო თვისებები. თითოეული ჯიშისა და ჰიბრიდისათვის მარცვ-
ლის მოსავლის დადგენა ჰექტარზე გადაანგარიშებით წარმოებს 14%
ტენიანობაზე მიყვანილი მარცვლით (მშრალი მარცვლის მოსავალი).
როდესაც მოსავლის აღება ხდება სასილოსედ, ცალკე აღრიცხება
ფუჩიჩიანი ტაროს და ცალკე ღერო-ფოთლის მოსავალი, მოსავლის
აღებისა და აწონვისთანავე წარმოებს ტენიანობის დადგენა ტაროე-
ბის (ფუჩიჩიან-ნაქუჩიანად), ღერო-ფოთლის და მარცვლისა (სრუ-
ლი, ცვლისებრი და ჭყინტი ტაროს ფაზამდე მისულ ტაროებიდან),
რის საფუძველზე გამოიანგარიშება აბსოლუტურად მშრალი მასის
მოსავალი. როდესაც დადგინდება თითოეული ჯიშისა და ჰიბრიდის
მშრალი მასის მოსავალი, წარმოებს საკვები ერთეულების მოსავლის

გაშთანგარიშება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის მიერ მიღებული კოეფიციენტების მიხედვით. ამგვარად, სასილოსედ სიმინდის ჯიშების შეფასების ღრის ვადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება მშრალი მასის და საკვები ერთეულების მოსავლის სიღრმეს. სიმინდის პერსპექტიული ჯიშებისა და ჰიბრიდების სრული შესწავლისათვის ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის ცენტრალურ და აგრეთვე საქართველოს ინსპექტურასთან მოწყობილ ქიმიურ ლაბორატორიაში ტარდება მარცვლის სრული სიმწიფის ფაზაში აღებული და აგრეთვე სასილოსე მასის ქიმიური ანალიზი ცილების, უჯრედანას, ნაცრის და უაზოტო ექსტრაქტულ ნივთიერებათა შემცველობის დასადგენად. სასილოსე მასაში ასეთი ანალიზები ცალკე უკეთდება ტარობსა (ფუჩიჩიან-ნაქუჩიანად) და ცალკე ღერო-ფოთლებს. ცხობითი უნარიანობა და გემო კი მოწმდება ადგილებზე საწარმოო პირობებში. როგორც მინდვრებზე, ისე ლაბორატორიებში შემოწმებისას გამოსადეგი ჯიშების და ჰიბრიდების შედარება წარმოებს სტანდარტად აღებულ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონისათვის დარაიონებულ სელექციურ ან ადგილობრივ გავრცელებულ ყველაზე უფრო უხვმოსავლიან ჯიშთან (ჰიბრიდთან), როდესაც რომელიმე ჯიში ან ჰიბრიდი ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 3—4 წლის და საწარმოო პირობებში 1—2 წლის განმავლობაში ყოველმხრივი შეფასების შედეგად აღმოჩნდება გამოცდაში მონაწილე ყველა სხვა ჯიშზე და ჰიბრიდზე უფრო უხვმოსავლიანი და მისი მოსავალი იქნება მყარი და მაღალხარისხოვანი, ის დარაიონებული იქნება ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონისათვის. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის წინადადებანი დარაიონების შესახებ წინასწარ განიხილება ნაკვეთის მომსახურების ზონაში აგრონომიულ თათბირზე სოფლის მეურნეობის ყველა დარგის მუშაკთა მონაწილეობით, რესპუბლიკურ აგრონომიულ თათბირზე. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიაში, ჯიშთა დარაიონების რესპუბლიკურ კომისიაში და რესპუბლიკის მინისტრთა საბჭოში. მინისტრთა საბჭოს დადგენილება ჯიშების და ჰიბრიდების დარაიონების შესახებ სახელმძღვანელოდ ეგზავნება სათანადო ორგანიზაციებს, კოლმეურნეობებს. საბჭოთა მეურნეობებს და ქვეყნდება პრესაში.

საქართველოს სსრ მინდვრის კულტურების ჯიშთა დარაიონებისათვის გამოყოფილი ზონები

ცნობილია, რომ ჯიშები თავიანთი ბიოლოგიური და სამეურნეო თვისებებით განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან და უხვმოსავალს მხოლოდ მაშინ იძლევიან, როდესაც მათი მოთხოვნილება გარემო პირობებისადმი მაქსიმალურად იქნება დაკმაყოფილებული. საქართველოს მრავალფეროვან ბუნებრივ პირობებში აუცილებელია ჯიშები შერჩეული იქნეს ცალკე აგროკლიმატური ზონებისათვის. ამისათვის კი საჭიროა წინასწარ იქნას გამოყოფილი აგროკლიმატური ზონები და თითოეულ ზონაში მოეწყოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი. 1937 წელს, როდესაც მარცვლეული კულტურების ჯიშთაგამოცდა დაევალა სსრ კავშირის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან დაარსებულ ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიას და რესპუბლიკებში ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების ქსელს, საქართველოში სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა ჯიშთაგამოცდისა და დარაიონებისათვის წინასწარ იყო გამოყოფილი 16 აგროკლიმატური ზონა, რაც შემდეგში დაზუსტდა და ამჟამად გამოყოფილია 22¹. ეს ზონები და მათში აღმინიშნული რაიონების განაწილება დამტკიცებულია საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს მიერ შემდეგი სახით:

I. **ზღვისპირა სუბტროპიკული ტენიანი და ქარბტენიანი** — ზუგდიდის, ლანჩხუთის, მახარაძის, გალის, გუდაუთის, ოჩამჩირის და ჩაქვის რაიონების დაბლობი ნაწილი.

II. **სუბტროპიკული ტენიანი** — გეგეჭკორის, ლანჩხუთის (ზღვისპირა ნაწილის გარდა), სამტრედიის და ცხაკაიას რაიონების დაბლობი ნაწილი;

¹ დანარჩენი კულტურების: სუბტროპიკული, ვენახისა და ხეხილის, თუთის და აგრეთვე აბრეშუმის ჭინის ჯიშთაგამოცდისა და დარაიონებისათვის ცალკე ზონები გამოყოფილი.

III. ქვემო იმერეთის — ზესტაფონის, მაიაკოვსკისა და წყალტუბოს რაიონების დაბლობი ნაწილი;

IV. რაჭა-ლეჩხუმის დაბლობი — ამბროლაურის და ცაგერის რაიონების დაბლობი ნაწილი;

V. ზემო იმერეთის და რაჭა-ლეჩხუმის — ამბროლაურის, ზესტაფონის, საჩხერის, ცაგერისა და წყალტუბოს რაიონების მთაგორიანი ნაწილი;

VI. მესხეთის მთაგორიანი — ახალციხის რაიონის დაბლობი ნაწილი;

VII. ჭავჭავთის მთაგორიანი — მთიანი ზეგანი ახალქალაქის რაიონის და მისი მოსაზღვრე მთაგორიანი ნაწილი ახალციხის რაიონისა.

VIII. სამხრეთ ოსეთის და ქართლის ურწყავი — ზნაურის და ლენინგორის რაიონების ურწყავი ნაწილი და მათი მოსაზღვრე მთისპირა ურწყავი ნაწილი გორის და ხაშურის რაიონებისა;

IX. ქართლის სარწყავი — გორა, ხაშურისა და მცხეთის რაიონების სარწყავი ნაწილი, ზნაურის და ლენინგორის რაიონების დაბლობი სარწყავი ნაწილი;

X. ქვემო ქართლის სარწყავი — ბოლნისის და გარდაბნის (გარდაბნის სარწყავი სისტემის ფარგლებში) რაიონების სარწყავი ნაწილი;

XI. თრიალეთის მთისპირა ურწყავი — ბოლნისის რაიონის მთისპირა და თეთრი წყაროს რაიონის დაბლობი ურწყავი ნაწილი;

XII. თრიალეთის მთა-ტყიანი — ბოლნისის და თეთრი წყაროს რაიონების მთაგორიანი ნაწილი;

XIII. დიდი კავკასიონის მთა-ტყიანი — დუშეთისა და თიანეთის რაიონების მთაგორიანი ნაწილი;

XIV. სამგორის სარწყავი — გარდაბნის რაიონის სარწყავი, ნაწილი, (სამგორის სარწყავი სისტემის ფარგლებში);

XV. შირაქ-კახეთის ველის ურწყავი — სიღნაღის რაიონის შირაქის ველი და უკანამხარე და გურჯაანის რაიონის უკანამხარე და მისი მოსაზღვრე დაბლობი ურწყავი ნაწილი;

XVI. ალაზნის სარწყავი — ალაზნის ველის სარწყავი, ნაწილი სიღნაღის, გურჯაანისა და თელავის რაიონების ფარგლებში;

XVII. ალაზნისმიდმა ტენიანი — თელავის რაიონის მდ. ალაზნის მარცხენა ნაპირის და ყვარლის რაიონის დაბლობი ნაწილი;

XVIII. მდინარე ალაზნის მარჯვენა ნაპირის ურწყავი ნაწილი—
თელავის რაიონის და გურჯაანის რაიონის წინამხრის დაბ-
ლობი ურწყავი ნაწილი;

XIX. წალკის მთაგორიანი — თეთრი წყაროს რაიონის მაღალ-
მთიანი ნაწილი;

XX. სამხრეთ ოსეთის მთაგორიანი — ჯავის, ზნაურისა და ლე-
ნინგორის რაიონების მთაგორიანი ნაწილი;

XXI. რაჭა-ლეჩხუმის, სვანეთისა და აფხაზეთის მთაგორიანი—
ამბროლაურის, ცაგერის, ლენტეხის, მესტიის, გუდაუთისა და ოჩამ-
ჩირის რაიონების მთაგორიანი ნაწილი;

XXII. აქარა-გურიის მთაგორიანი — ქედის, ხულოს და მახა-
რაძის რაიონების მთაგორიანი ნაწილი.

თითოეული ზონის აგროკლიმატური დახასიათება მოკლედ მო-
ცეპულია ნაშრომში — „საშემოდგომო ზორბლის დარაიონებულ
ქიშები საქართველოსათვის“¹, რის განხილვას აქ არ შევუდგებით.

სიმინდის ჯიშებისა და ჰიბრიდების დარაიონება, დამამკვიცხავლი 1968 წელს

ზონა I. საგვიანო-აბაშური ყვითელი, აჯამეთის თეთრი, ადგი-
ლობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა;

ზონა II. საგვიანო -აბაშური ყვითელი, აბაშური ადგილობრივი
თეთრი ნახევრადკბილა, აჯამეთის თეთრი;

ზონა III. საგვიანო-აჯამეთის თეთრი, გეგუთური ყვითელი
(აბაშური ყვითელის შისაცვლელად), აბაშური ყვითელი, ქუთათუ-
რი ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა;

ზონა IV. საგვიანო—ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, აჯამეთის თეთ-
რი, ქართული კრუგი, ადგილობრივი ყვითელი და თეთრი ნახევრად-
კბილა;

ზონა V. საადრეო—ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟა;

ზონა VI. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — ჰიბრიდები
ვირ 42 და ვირ 42 მ, ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟა;

ზონა VII. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის ჰიბრიდები ვირ
42 და ვირ 42 მ, ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟა;

ზონა IX. საგვიანო—ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, საშუალოსავე-
ვიანო სტერლინგი (ქართული კრუგის შესაცვლელად), დაშვებულ
იქნას დასათესად საგვიანო ქართული კრუგი და იმერული ჰიბრიდი;

¹ ბ. ჯანელიძე და ვ. გორგოშიძე. „საშემოდგომო ზორბლის დარაიონებულ
ქიშები საქართველოსათვის“, გამოცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1960.

ზონა X. საგვიანო — ქართული კრუგი, ქართული : და იშვიათი ჰიბრიდი;

ზონა XI. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — ჰიბრიდები ვირ 42 და ვირ 42 მ, საადრეო—ჩრდილოდაკოტური, ადგილობრივი ყვითელი კაჟი;

ზონა XII. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — ჰიბრიდები კოლექტიური ვირ 42 და ვირ 42 მ, ჯიშები ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა და როვორც საშემოდგომო ხორბლის წინამორბედი საადრეო — ჩრდილოდაკოტური.

ზონა XIII. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — მინეზოტა 13 ექსტრა, ჰიბრიდი კოლექტიური; საადრეო—ჩრდილოდაკოტური (ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას შესაცვლელად), ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა;

ზონა XIV. საგვიანო—იმერული ჰიბრიდი, ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, ურწყავი პირობებისათვის—საადრეო—ჩრდილოდაკოტური, საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — მინეზოტა 13 ექსტრა, გარდა ამისა, უფრო მაღლობი ნაწილისათვის — ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა (ჩოქელა);

ზონა XV. საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის — ჰიბრიდები ვირ 42 და ვირ 42 მ, მეთესლეობის ქსელში დაუთესავად — მინეზოტა 13 ექსტრა;

ზონა XVI. საგვიანო—ჰიბრიდი კრასნოდარული 5;

ზონა XVII. საგვიანო—აჯამეთის თეთრი, ქართული კრუგი, ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა, ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 (ზონის ნაკლებტენიანი ნაწილისათვის);

ზონა XVIII. საგვიანო—ქართული კრუგი, ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 (ზონის ნაკლებტენიანი ნაწილისათვის), იმერული ჰიბრიდი.

რესპუბლიკის დანარჩენი ნაწილისათვის დამეცებულია წარმოებაში არსებული ჯიშები.

კოლმეურნეობებს და საბჭოთა მეურნეობებს უფლება აქვთ დარაიონებული ჯიშებიდან და ჰიბრიდებიდან დასათესად აირჩიონ ყველაზე უფრო უხვმოსავლიანი ჯიშები მიკროზონის თავისებურებათა, სიმინდის მოსავლის დანიშნულებისა და სხვა პირობათა გათვალისწინებით. მაგალითად, ლაგოდეხის და თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მომსახურების ზონებში (ზონა XVII და XVIII), იმ ადგილებში, სადაც მორწყვის საშუალება არ არის და ნიადაგი თავისი შემადგენლობის გამო ზაფხულში შედარებით ადვილად კარ-

გავს სინესტეს, მარცვლის მოსავლის მისაღებად უნდა დაითესოს ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, ხოლო ტენით უზრუნველყოფილ პირობებში კი — აჯამეთის თეთრი და ადგილობრივი თეთრი ნახევრადებილა, რომლებიც უფრო საგვიანონი არიან, ვიდრე ჰიბრიდი კრასნოდარული 5. აღნიშნული ჯიშები ასეთ პირობებში უფრო უხვმოსავლიანი არიან და მათი მარცვლიდან მიღებული პროდუქცია, როგორც სასურსათო, მოსახლეობაში მაღალ შეფასებას ღებულობს, ამავე დროს, ისინი სასილოსე მასის და საკვები ერთეულების უფრო მეტ მოსავალს იძლევიან. IX ზონის პირობებში ჯიში სტერლინგი მცირე ფართობზე თუ დაითესება, თეთრი ფერის მარცვლისა და მისგან სასურსათო დანიშნულების პროდუქციის მისაღებად. იშვიათი არ არის, როდესაც მისგან მიღებულ თეთრ ფქვილს ურევენ ხორბლის ფქვილში. მაგრამ აქ ჯიში სტერლინგი გაცილებით უფრო დაბალმოსავლიანია, ვიდრე ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 და ჯიში ქართული კრუგი. ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში. (VI) ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა გამოირჩევიან მაღალი ტექნოლოგიური თვისებებით, რის გამოც, ისინი ძირითადად, სასურსათო ჯიშებს წარმოადგენენ, ხოლო ამავე ზონაში დარაიონებული ჰიბრიდები ვირ 42 და ვირ 42 მ, რომლებიც მარცვლის უფრო უხვმოსავალს იძლევიან, ძირითადად, საფურაჟე დანიშნულების არიან. ჯიში ჩრდილოდაკოტური, მისი დარაიონების ზონებში, როგორც ყველაზე საადრეო, მარცვლის მოსავლიანობით ჩამორჩება დარაიონებულ სხვა ჯიშებსა და ჰიბრიდებს, მაგრამ ის ადრე ათავისუფლებს მინდვრებს და საშუალებას იძლევა დროულად მომზადდეს ნიადაგი საშემოდგომო თავთავიანი კულტურების დასათესად. სასილოსედ, პირველ რიგში, უნდა დაითესოს ისეთი ჯიშები და ჰიბრიდები, რომლებიც საერთო მწვანე მასის თანაბარ მოსავალში საკვებ ერთეულებს უფრო მეტი რაოდენობით შეიცავენ.

სიმიდის დარაიონებული ჯიშების აღწერა და სამეურნეო დახასიათება

აბაზური ყვითელი

აბაზური ყვითელი ისე, როგორც აჯამეთის თეთრი, დასავლეთ საქართველოს დაბლობი ზონის ადგილობრივი ჯიშია. იგი მიღებულია ძველი კაქა ტიპის ჯიშების შემდგომში შემოტანილ კბილა ტიპის ჯიშებთან ბუნებრივი შეჯვარებით და ხალხური სელექციის გზით. გაუმჯობესებულია საქართველოს სელექციის სადგურის მიერ ოჯახობრივი და მასობრივი გამორჩევით.

მცენარე მაღალია — 220—300 სმ-მდე იზრდება, მისი სიმაღლე ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 200 სმ უდრის, აბაშის ნაკვეთზე — 247 სმ და წყალტუბოს ნაკვეთზე — 226 სმ; ღერო საკმაოდ მსხვილი და უხეშია, გამძლეა ჩაწოლისადმი, ბარტყებს მეტად მცირე რაოდენობით ივითარებს, განსაკუთრებით ნოყიერ ნიადაგებზე (საშუალოდ 1,2, ან ბარტყები სრულებითა არა აქვს). მთავარ ღეროზე 18—22 ფოთოლი აქვს, ხოლო მიწისზედა მუხლები — 14—16. ქვედა ტაროს მიმაგრების სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან 100—130 სმ-ია.

ტარო საკმაოდ დიდია, 200—250 გრამს და ზოგჯერ უფრო მეტს იწონის. სიგრძე 18—24 სმ ფარგლებში მერყეობს. უმეტესად კი 20 სმ-ია. ტარო მსხვილია, მისი დიამეტრი შუა ნაწილში 40—50 მმ-ია, ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა. მარცვლის მწკრივია 10—12, უმეტესად 10, ხოლო იშვიათად გვხვდება 8—14. მწკრივთაშორის კვალი საკმაოდ არის გამოსახული. მწკრივები, ძირითადად, სწორია, ზოგჯერ კი გამრუდებულია ტაროს ბოლოზე უწესრიგოდ გაბნეული მარცვლებით. ტაროს წვერო მარცვლებით საშუალოდ ან საშუალოზე უფრო ნაკლებად არის ამოვსებული. ნაქუჩი თეთრია. მარცვალი ნაქუჩს ადვილად ცილდება. ტარო მოკლეფეხზე, უმეტესად, სწორ-

პდგოძია. სრული სიმწიფის ფაზაში ტაროები ღეროდან გადაზრლია მცენარეების 29—30%-ზე. ფუჩეჩი ტაროს მკვრივად არ ეკვრის, შედარებით ადვილი მოსაშორებელია. ტაროების უმეტესობას (90—95%) წვერო ფუჩეჩით მთლიანად დაფარული აქვს. მცენარე თითო ტაროს ივითარებს, ზოგჯერ ორსაც. მარცვლის გამოსაყალი 77—81 პროცენტია, ზოგჯერ 82 პროცენტსაც აღწევს.

მარცვალი ყვითელი ფერისაა — ღია ყვითელი ფერიდან მუქ ყვითელ ფერამდე. მარცვლის თავი ზოგჯერ მკრთალი ლიმონისებრ ყვითელი ფერისაა. მარცვლის თავზე ჩაჭყლუტილობა (ინდენტაცია) საშუალოდ, ან საშუალოზე უფრო ნაკლებად არის გამოსახული; ძირითადად, ნახევრადკბილა ტიპისაა, ზოგჯერ კბილა ტიპს უახლოვდება. მარცვალი ტაროს თავსა და ბოლოში ხშირად ნაკლებად ტიპიურია, კაჟა-თავგადაღესილი ტიპისაა. დანაოქება მარცვლის თავის ჩაჭყლუტის ადგილზეა და მის ნაპირებზე მკრთალად არის გამოსახული, ან ასეთი სრულებით არ ემჩნევა. მარცვალი დიდი ზომისაა, ფართო და ბრტყელი, სიგრძით საშუალოდ 12,67 მმ, სიგანით — 11,29 მმ და სისქით 3,96 მმ (B ტიპის). 1000 მარცვლის წონა 350—470 გრამის ფარგლებში მერყეობს. დიდი ზომის მარცვალი, გაპრიანებული ყვითელი ფერით, მიმზიდველია.

აბაშური ყვითელი მარცვლის ფორმის, აგებულების და ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით მიეკუთვნება სიმინდის სახე *Zea mays* -დან კულეშოვის მიერ ცალკე გამოყოფილ ნახევრადკბილა სიმინდის ჯგუფს — *Semidentata Kulech* (სემიდენტატა), რომელსაც მარცვლის თავზე ჩაჭყლუტა (ჩაღრმავება) შედარებით ნაკლებად აქვს გამოსახული, ენდოსპერმას დიდი რაოდენობით შეიცავს, მარცვალი საკმაოდ ბრტყელი და სქელი აქვს და ნაპირები რამდენადმე მომრგვალებული, ხოლო პროფესორ ლ. ლ. დეკაპრელევიჩს ჯიში აბაშური ყვითელი, როგორც ამჟამად უკვე ჩამოყალიბებული ტიპიური ნახევრადკბილა, ყვითელმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი (ყვავილის თეთრი კილებით), მიკუთვნებული აქვს სემიდენტატას ჯგუფის სახესხვაობა (ვარიაცია) *V. aurantica* Dek. (აურანტიკა დეკ.)¹.

ძლიერ საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 130—145 დღე ჭირდება. შემოდის აჯამეთის თეთრთან ერთდროულად, ხოლო იმერულ ჰიბრიდთან შედარებით 3—4 დღით ადრე, კარგად არის შეგუებული დაბლობი ზონის ჭარბტენიან პირობებს.

¹ ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი, „საქართველოში გავრცელებული სიმინდის ჯიშები“, ხელნაწერი, 1962.

დაავადებათა და მავნებლების მიმართ საკმაოდ გამძლეა. ბუბ-
ტოვანა გუდაფშუტით დაავადებულ მცენარეთა რაოდენობა საშუ-
ალოდ 1—3% შეადგენს. მაქსიმუმი 9% აღნიშნული იყო ერთხელ.
1949 წელს წყალტუბოს ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე. დიპლოდიოზით
ტარობის დაავადება უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში
0,2—3,0 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს. ჰელმინოსპოროზით.
ისე როგორც აჯამეთის თეთრი, ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთ-
ზე 100% ავადდება, მაგრამ სხვა ჭიშებთან შედარებით უფრო ნაკ-
ლები სიძლიერით. სხვა სოკოვან დაავადებათა მიმართ გამძლეა, რაც
ბევრად არის დამოკიდებული იმაზე, რომ მარცვლის ზედაპირი
გლუვია.

უხვმოსავლიანია მისი დარაიონების ზონებში, სადაც მყარ
მოსავალს იძლევა. ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუა-
ლოდ 24 წლის განმავლობაში, მათ შორის უკანასკნელ 11 წელს,
მონოკულტურის პირობებში მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი
(14% ტენიანობამდე მიყვანილი) ჰექტარზე 34,3 ცენტნერს უდრის,
ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში (1957—1961 წწ.), შე-
დარებით მაღალი აგროტექნიკის პირობებში — 41 ცენტნერს. აქ ის
მოსავლიანობით ყვითელმარცვლიან ჭიშებს შორის პირველ ადგილს
იკავებს. ხოლო თეთრმარცვლიანი ჭიშებიდან ადგილს უთმობს აჯა-
მეთის თეთრს და აბაშურ ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას,
რომლებსაც ჰექტარზე საშუალოდ მხოლოდ 2,1—2,7 ცენტნერით
ჩამორჩება. აქ მონოკულტურის პირობებში აბაშური ყვითელის მარ-
ცვლის მოსავალი (41,5 ც/ჰა) გაუთანაბრდა აჯამეთის თეთრის მოსა-
ვალს (41,6 ც/ჰა).

აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 24 წლის განმავ-
ლობაში, მათ შორის, უკანასკნელ 10 წელს მონოკულტურის პირო-
ბებში ჰექტარზე 32,5 ცენტნერი მშრალი მარცვალი იყო მიღებული.
მოსავლიანობით აქ იგი გაუთანაბრდა აჯამეთის თეთრს ($-0,5+0,7$
ცენტნერი) და მხოლოდ 1,9—2,5 ცენტნერით ჩამორჩა აბაშურ ად-
გილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას.

წყალტუბოს (ყოფილ ქუთაისის) ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე
სარწყავ პირობებში მისი მშრალი მარცვლის მოსავალმა უკანასკნე-
ლი 5 წლის განმავლობაში საშუალოდ ჰექტარზე 50,7 ცენტნერს მი-
აღწია. აქ ის მოსავლიანობით ჩამორჩა ყვითელმარცვლიანი ჭიშები-
დან მხოლოდ გეგუთურ ყვითელს ჰექტარზე 2,3 ცენტნერით და

თეთრმარცვლიანი ჯიშებიდან ქუთათურ თეთრ ნახევრადკბილას — 3,4 და აჯამეთის თეთრს — 2,4 ცენტნერთ.

ზემოთ აღნიშნული ჯიშთაგამოცდის სამი ნაკვეთის გარდა, ის გამოცდილი იყო დაბლობი ზონის 7 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, მაგრამ ყველგან მასზე უფრო უხვმოსავლიანი აღმოჩნდნენ სხვა ჯიშები და ჰიბრიდები.

აბაშური ყვითელი, ძირითადად, სასურსათოდ გამოიყენება. ის ყვითელმარცვლიან ჯიშებსა და ჰიბრიდებს შორის, გვეუთურ ყვითელთან ერთად, კვებითი ღირსებით პირველ ადგილს იკავებს.

აბაშური ყვითელი დარაიონებულია დასავლეთ საქართველოს დაბლობი სუბტროპიკული ჰარბტენიანი და ტენიანი I და II ზონისათვის და ქვემო იმერეთის რაიონების — ვანის, ზესტაფონის, მაიაკოვსკის, წყალტუბოს და სამტრედიის დაბლობი ნაწილისათვის.

აჯამეთის თეთრი

აჯამეთის თეთრი დასავლეთ საქართველოს დაბლობი ზონის ადგილობრივი ჯიშია, მიღებულია ძველი ადგილობრივი კაქა ტიპის ჯიშების შემდგომში შემოტანილ კბილა ტიპის სიმინდის ჯიშებთან ბუნებრივი შეჯვარებით, გაუმჯობესებულია საქართველოს სელექციის სადგურის მიერ ინდივიდუალური და მასობრივი გამორჩევის მეთოდით.

მცენარის სიმაღლე 230—270 სმ ფარგლებში მერყეობს. ზუგდიდის და აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე საშუალოდ 255 სმ, წყალტუბოს ნაკვეთზე 235 სმ და ლაგოდეხის ნაკვეთზე 260 სმ უდრის, ზოგჯერ კი 300 სმ აღემატება. ბარტყობა უმნიშვნელო ახასიათებს — 1,2—1,3. ფოთოლი მთავარ ღეროზე ჩვეულებრივად 18—22 აქვს, მიწისზედა მუხლები კი — 14—16. ქვედა ტარო უმეტესად მიმაგრებულია მიწის ზედაპირიდან 110—140 სანტიმეტრის ამაღლეზე. ტაროთა რაოდენობა ერთ მცენარეზე საშუალოდ ერთია, გვხვდება ორტაროიანი მცენარეებიც. გამძლეა ჩაწოლისადმი.

ტარო გრძელია — 24 სმ-მდე აღწევს, საშუალოდ კი მისი სიგრძე 18—20 სმ უდრის; თითქმის ცილინდრული ან ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა. მსხვილია, მისი დიამეტრი ტაროს შუა ნაწილში 40,0—55,0 მმ უდრის, მარცვლის მწკრივები — 10—12. მწკრივები უმეტესად სწორია, ხოლო ტაროს ბოლოზე მარცვლები ზოგჯერ უწესრიგოდაა განლაგებული. მწკრივებს შორის კვალი საშუალოდ

არის გამოსახული. ტაროს წვერო მარცვლით არ არის კარგად ამოვსებული. თეთრნაქუჩიანია. ფუჩეჩი საკმაოდ კარგად ფარავს ტაროს წვეროს და ადვილად სცილდება.

მარცვალი თეთრია, ნახევრადკბილა ტიპისა. ზოგჯერ ინდენტაცია კარგად არის გამოსახული და კბილა ტიპის სახეს ღებულობს. ტაროს წვეროს ნაწილში მარცვლები ხშირად კაჟა ტიპისაა. ჩაქყლეტის ადგილზე და მის ნაპირებზე დანაოქება საშუალოდ, ან ოდნავ არის გამოსახული. დიდი ზომისაა და ბრტყელი — სიგრძით საშუალოდ 12,2 მმ, სიგანით — 10,82 და სისქით — 4,17 მმ. ზოგჯერ მისი სიგანე სიგრძეს უთანაბრდება. მეტად მსხვილმარცვლოვანია. 1000 მარცვლის წონა 350—500 გრამის ფარგლებში მერყეობს, უმეტესად კი 400—450 გრამს უდრის. მარცვლის გამოსავალი 76—82 პროცენტია. მარცვალი ნაქუჩს ადვილად სცილდება.

ჯიში აჯამეთის თეთრი, როგორც სიმინდის ამკამად უკვე ჩამოყალიბებული, ძირითადად, ტიპური ნახევრადკბილა მიეკუთვნება ჯგუფს — *Z. m. semiflavata* Kulech. ხოლო როგორც თეთრმარცვლიანი და თეთრი ნაქუჩის მქონე, პროფ. ლ. დეკარელევიჩის მიკუთვნებული აქვს სახესხვაობა *V. Candida* Dek. (კანდიდა დეკ.).

აჯამეთის თეთრი ძლიერ საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან სრულნიშნულობამდე 130—145 დღე ესაჭიროება, წყალტუმოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ — 130 დღე, ზუგდიდის და აბაშის ნაკვეთებზე — 136—137 დღე, ამბროლაურის ნაკვეთზე — 141 დღე, ლაგოდესის ნაკვეთზე — 145 დღე და სხვ.

დაავადებათა და მავნებლების მიმართ მისი გავრცელების ზონებში, სხვა ჯიშებთან შედარებით, უფრო გამძლეა. ბუშტოვანი გუდაფშუტით საშუალოდ 2—5%-ით და ზოგჯერ კიდევ უფრო მეტად ავადდება. მაქსიმალური დაავადება 10%-ით აღნიშნული იყო წყალტუმოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1949 წ. ფუზარიოზით დაავადება 2—6% უდრიდა, ხოლო 20%-ით დაავადება აღნიშნული იყო 1959 წელს ლაგოდესის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე. ჰელმინთოსპორიოზით ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდაში მონაწილე ყველა ჯიშის მცენარეები მასობრივად ავადდებიან 100 პროცენტით. ხოლო დაავადების სიძლიერე აჯამეთის თეთრისა საშუალოა ან სუსტი, მაშინ, როდესაც იმავე პირობებში იმერული ჰობრიდის დაავადების ხარისხი ძლიერია. 1956 წელს აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰელმინთოსპორიოზით დაავადებული იყო აჯამეთის თეთრის მცენა-

რეთა 7%, აბაშური ყვითელის — 5%, ხოლო ამერიკული ჰიბრიდებისა — პიონერი 349, 354, 352, 344 და 329—60—80%-ით და ოსიცი დიდი სიძლიერით.

დიპლოდიოზით დაავადებულ მცენარეთა რაოდენობა ზუგდიდის და აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე უმეტესად უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში 1—2% უდრის, ხოლო ტაროებისა — 0,3—1,22%. დიპლოდიოზით ტაროების მაქსიმალური დაავადება — 6% აღრიცხული იყო ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე: 1959 წელს, მაშინ. როდესაც აბაშური ყვითელის ტაროები მხოლოდ 3%-ით იყო დაავადებული.

სიმინდის ფარავანათი საკმაოდ დიდი სიძლიერით ზიანდება, განსაკუთრებით ალაზაასძიდა ტეხიან პირობებში — ჯაგოდების ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სადაც 1959 წელს გამოცდაში მონაწილე ყველა ჭიშების მცენარეთა 100% იყო დაზიანებული; 1960 წელს აჯამეთის თეთრის მცენარეთა დაზიანებამ 54% მიაღწია, რაც ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას დაზიანებას 7%-ით აღემატებოდა, ხოლო ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-ს 18%-ით. დანარჩენ წლებში კი მცენარეთა დაზიანება 12—22%, ხოლო ტაროებისა — 1—2% ფარგლებში მერყეობს.

როგორც საგვიანო და ტენისმოყვარული ჭიში, განსაკუთრებით ჰაერის ტენისა, იგი დაბლობში სუბტროპიკული ზონის პირობებშია ვავრცელებული — ზღვის დონიდან 400—500 მეტრამდე, სადაც მოსავლიანობით პირველ ადგილს იკავებს.

ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე საშუალოდ 24 წლის განმავლობაში 36,4 ცენტნერს უდრის, ხოლო უკანასკნელი 5 წლის საშუალო მოსავალმა კი 41,9 ცენტნერს მიაღწია.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ უკანასკნელი 11 წლის განმავლობაში სიმინდის მონოკულტურის პირობებში შედარებით უფრო მაღალი აგროტექნიკის ფონზე გამოცდის დროს (გამოყენებული იყო მინერალური სასუქები), საშუალო მოსავალმა ჰექტარზე 41,6 ცენტნერი შეადგინა. აქ მისი მოსავალი აბაშური ყვითელის მოსავალს საშუალოდ ჰექტარზე 2,1 ცენტნერით აღემატება და აბაშურ ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილასთან ერთად პირველ ადგილს იკავებს. აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ამ ჭიშმა საშუალოდ 23 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 30,9 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი მოგვცა, ხოლო უკანასკნელი ოთხი წლის განმავლობაში

კი — 44,0 ცენტნერი, რაც აბაშური ყვითელის მოსავალს უთანაბრდება ($-0,5+0,7$), ხოლო გამოცდაში მონაწილე სხვა ჯიშებიდან იგრადგილს უთმობს აბაშურ ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას ჰექტარზე 1,9—2,5 ცენტნერით.

აღნიშნულ ნაკვეთზე მონოკულტურის პირობებში გამოცდისას, უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში საშუალოდ ჰექტარზე 35,5 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალია მიღებული, რაც აბაშურ თეთრ ნახევრადკბილას მოსავალს (ამავე პირობებში) 1,5 ცენტნერით ჩამორჩება. წყალტუბოს (ყოფ. ქუთაისის) ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სოფელ გეგუთში სარწყავ პირობებშიაც მას მოსავლიანობით გეგუთურ ყვითელთან ერთად პირველი ადგილი უკავია. მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე საშუალოდ 23 წლის განმავლობაში 35,0 ცენტნერს უდრის. ეს ჯიშში გამოირჩევა თავისი პლასტიკურობით. იგი უხვმოსავლიანი აღმოჩნდა აგრეთვე აღმოსავლეთ საქართველოს ტენით უზრუნველყოფილ რაიონებში. ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ყველაზე უფრო უხვმოსავლიან ჯიშად ითვლებოდა. მისი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 18 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 30,9 ცენტნერს უდრის და ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას მოსავალს მხოლოდ 1,2 ცენტნერით ჩამორჩება; მაგრამ ამ უკანასკნელი 7 წლის განმავლობაში მან მარცვლის მოსავლიანობით ადგილი დაუთმო ორმაგ ხაზთაშორის ჰიბრიდს კრასნოდარულ 5, რომელსაც ჰექტარზე 9,4 ცენტნერით ჩამორჩა. ასევე ჩამორჩა ის ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-ის მოსავალს ამბროლაურის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ($-9,1$ ც).

უნდა აღინიშნოს, რომ აჯამეთის თეთრი დიდად ჩამორჩება ხსენებულ ჰიბრიდს მარცვლის მოსავლით გვალვიან წლებში. მაგალითად, ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1960—1961 წლებში აჯამეთის თეთრიდან ჰექტარზე მიღებული იყო შესაბამისად 44,1 და 37,6 ცენტნერი მარცვალი, მაშინ, როდესაც ჰიბრიდმა კრასნოდარულმა 5 მოგვცა 58,6 და 55,9 ცენტნერი.

სარწყავ პირობებში გორის, კასპის და მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე ის ადგილს უთმობს ჯიშს — ქართულ კრუგს და ჰიბრიდს კრასნოდარულ 5, ხოლო სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მხოლოდ ჰიბრიდს კრასნოდარულ 5.

აჯამეთის თეთრის მარცვალი მაღალი ლირსებებით ხასიათდება. მისგან დამზადებული მქადი და ღომი კარგი ხარისხისაა, გემრიელია. ამის გამო მისი გავრცელების ზონებში მოსახლეობა უმეტესად სასურსათოდ იყენებს.

აღსანიშნავია, რომ სუბტროპიკული ზონის პირობებში ზუგდიდის, აბაშის, წყალტუბოს და ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე სიმინდის შემოზიდული უცხოური ჰიბრიდებიდან, რომლებიც, ძირითადად, საფურაყე კბილა ყვითელმარცვლიან, წითელნაქუჩიან ფორმებს წარმოადგენენ, უმეტესობა აჯამეთის თეთრს ჩამორჩა მარცვლის მოსავლიანობაში, ხოლო ზოგიერთი ჰიბრიდის მოსავალი კი იმდენად უმნიშვნელოდ აღემატებოდა აჯამეთის თეთრის მოსავალს. რომ ზედმეტად იქნა ცნობილი მათი დარაიონება, მით უმეტეს, რომ მოსახლეობამ ისინი სასურსათოდ მიუღებლად ჩათვალა. ეს ჯიში გამოცდილია 13 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

დარაიონებულია ზღვისპირა ჭარბტენიანი და ტენიანი სუბტროპიკული ზონის რაიონებისათვის (I, II ზონა), ქვემო იმერეთის და რაჭა-ლეჩხუმის რაიონების დაბლობი ნაწილისათვის (III, IV ზონა) და ალაზნის მიღმა ტენიანი ზონის რაიონებისათვის (ზონა XVII).

საქართველოში გავრცელებული სიმინდის ჯიშებიდან და ჰიბრიდებიდან აჯამეთის თეთრს, მისი უხვი, მყარი მოსავლისა და მაღალი ღირსების პროდუქციისათვის ყველაზე უფრო მეტი ფართობი უნდა — დაახლოებით სიმინდის მთელი ნათესი ფართობის 25%-მდე.

ჯიში იმერული ჰიბრიდი

გამოყვანილია ქუთაისის ჰიბრიდისაგან¹, მრავალჯერადი ინდივიდუალური და მასობრივი გამორჩევის გზით, რომელიც წარმოებდა ჯერ (1914—1918 წწ.) თბილისის ბოტანიკური ბაღის გარდაბნის (ყოფ. ყარაიზის) სელექციის განყოფილების და შემდეგში (1936 წლიდან) საქართველოს სახელმწიფო სასელექციო სადგურის ტერიტორიაზე.

მცენარე მძლავრია, მაღალტენიანი; მისი სიმაღლით რესპუბლიკაში დარაიონებულ ყველა ჯიშს და ჰიბრიდს აღემატება, საშუალოდ 250—330 სმ ფარგლებში მერყეობს, ზოგიერთი მცენარის სიმაღლე 4 მეტრს აღწევს. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მცენარეთა სიმაღლე საშუალოდ 309 სმ უდრის (275—360 სმ), მაშინ, როდესაც იმავე პირობებში ჯიში ქართული კრუგის მცენარეების საშუალო სიმაღლემ 290 სმ შეადგინა, თელავის ნაკვეთზე იგი 294 სმ, ლაგო-

¹ პროფ. ლ. ლ. დეკაპრლევიჩი 1914—1918 წწ. ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად დასკვნის, რომ იმდროინდელი ქუთაისის ჰიბრიდი შედგებოდა კაქა და კბილა ტიპებს შორის ყოველგვარი გარდამავალი ფორმებისაგან.

დების — 284, აბაშის — 295 და წყალტუბოს — 263 სმ უდრის. ქვე-
და ტაროს მიმაგრების სიმალლე მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკ-
ვეთზე საშუალოდ 153 სმ, თელავის — 121, ლაგოდეხის — 144,
აბაშის — 148 და წყალტუბოს — 123 სმ უდრის. ფოთოლთა რაო-
დენობა უმეტესად 18—22 ფარგლებში მერყეობს, მიწისზედა მუხ-
ლები — 14—16.

ვ. ი. ბალურას მიხედვით, ჯიშის იმერული ჰიბრიდის მცენარე-
ებზე ფოთოლთა რაოდენობა იყო საშუალოდ: ომსკში და ხარკოვ-
ში — 22,6—22,9, კრასნოდარში — 23, ხოლო ხერსონსა და ტაშ-
კენტში—24,2—24,0. გამძლეა ჩაწოლისადმი. ბარტყობა თითქმის
სრულებით არ ახასიათებს. აღმოსავლეთ საქართველოში ნოყიერ
ნიადაგზე და მაღალი აგროტექნიკის პირობებში მცენარეს საშუა-
ლოდ 1,2 ტარო აქვს, ზოგიერთ წლებში გეხვდება 2 და 3-ტაროიანი
მცენარეებიც, ხოლო დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკულ ზო-
ნაში — 0,88. ფუჩიჩი ტაროს მაგრად ეკვრის. ტაროს წვერო ფუჩი-
ჩით კარგად არ არის დაფარული.

ტარო საკმაოდ მსხვილი და გრძელია. მარნეულის ჯიშთაგამოც-
დის ნაკვეთზე ტაროს სიგრძე საშუალოდ 22 სმ უდრის (19—
23,7 სმ), დიამეტრი ბოლოზე 40—45 მმ, წვეროზე — 38—41 მმ.
ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა, წვეროსკენ წვრილდება. მშრალი
ტარო საშუალოდ 238 გრამს იწონის (195—289). მარცვლის მწკრი-
ვია 12—16. მწკრივები უმეტესად სწორად არის განლაგებული,
ზოგჯერ ტაროს წვეროსაკენ სპირალურ ფორმას უახლოვდება.
მწკრივებს შორის კვალი კარგადაა გამოსახული მთელ სიგრძეზე.
ტაროს წვერო და ბოლო უმეტესად მარცვლითაა ამოვსებული. ტა-
როს ფეხი მოგრძოა და საკმაოდ მსხვილი. ტარო ღეროდან ოდნავ
ან საშუალოდ არის გადახრილი. ნაქუჩი (ნაგულა) თეთრია და მსხვი-
ლი. მარცვლის გამოსავალი საშუალოდ 75,8% (74—78%) უდრის.

მარცვალი კაჟა ტიპისაა — თავგადაღესილი, ყვითელი ფერის
(სხვადასხვა ელფერით), საშუალო ზომის, სიგრძით 9,8—10,26, სი-
განით — 8,6—9,42, სისქით — 4,43 მმ. 1000 მარცვლის წონა
245—350 გრამის ფარგლებში მერყეობს. მარნეულის ჯიშთაგამოც-
დის ნაკვეთზე საშუალოდ 273 გ უდრის და 25 გ-ით ჩამორჩება
ქართული კრუგის 1000 მარცვლის წონას. მარცვალი მწკრივებში
მჭიდროდ არიან განწყობილი და მაგრად სხედან ნაქუჩზე — ძნელი
დასაფშვნელია. იმერული ჰიბრიდის მარცვალი ცილას და ცხიმს უფ-
რო მეტი რაოდენობით შეიცავს, ვიდრე ქართული კრუგის მარცვა-

ლი. მაგალითად, მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის 1960 წლის მოსავლიდან აღებული იმერული ჰიბრიდის ნიმუში შეიცავდა ცილას 11,4%, ცხიმს — 6,3% და სახამებელს — 69,4%, ხოლო ქართული კრუგისა კი შესაბამისად 10,7%, 5,4% და 71,3%. იმერული ჰიბრიდი სასურსათოდ გამოყენებისას ყოველთვის მაღალ შეფასებას ღებულობს.

იგი როგორც კაჟა ტიპის მარცვლის მქონე *Z. m. indurata* Sturt ჯგუფის ყვითელმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი ჯიშში, მიეკუთვნება სახესხვაობა *V.vulgata* Korn (ველგატას). ძლიერ საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 130—145 დღე და ზოგჯერ მეტიც ესაჭიროება. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 133 დღე სჭირდება და აქ ის, ქართულ კრუგთან შედარებით 8—10 დღით უფრო გვიან მწიფდება.

სოკოვანი დაავადებებიდან ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მცენარეთა 100% ავადდება ჰელმინთოსპორიოზით და ისიც დიდი სიძლიერით; ადრე ხმება და ღერო მტვრევადი ხდება.

აღმოსავლეთ საქართველოში ჰელმინთოსპორიოზით დაავადება ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე არ არის აღნიშნული. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, რომლის სამოქმედო ზონაშია იმერული ჰიბრიდი ძირითადად გავრცელებული, დაავადება არ არის ხშირი მოვლენა, მაგრამ ასეთი მაინც არის აღნიშნული: ბუშტოვანი გუდაფშუტა 2—15%, (კასპში 3%), ფუზარიოზი — 2—8%-მდე (ერთხელ იყო აღნიშნული 10%), წითელი სიდამპლე — 6—10% და თეთრა — 2—4%. სიმინდის ფარვანათი დაზიანებული მცენარეების მაქსიმუმი 5%, ხოლო ტარობისა 3% აღნიშნულია ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, ხოლო მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე კი შესაბამისად 16 და 4%-ით, მაშინ, როდესაც სხვა ჯიშები უფრო ნაკლებად იყო დაზიანებული (ქართული კრუგი — 11—4% და ქართული 1—1—7%).

იმერული ჰიბრიდი უზემოსავლიანია აღმოსავლეთ საქართველოს რაიონების დაბლობ ზონაში ღრბა ნოციერ ნიადაგებზე და მაღალი აგროტექნიკის პირობებში, მაგრამ ის მარცვლის მოსავლიანობით, ისე როგორც ყველა სხვა კაჟა ტიპის ჯიშები, ადგილს უთმობს კბილა და ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშებს. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისმა მოსავალმა საშუალოდ 20 წლის განმავლობაში

ჰექტარზე 56,2 ცენტნერი შეადგინა და ქართული კრუგის მოსავალს 10,6 ცენტნერით ჩამორჩა. უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში კი ჩამორჩენამ 7,3 ცენტნერი შეადგინა.

უნდა აღინიშნოს, რომ სასილოსე მასას იმერული ჰიბრიდი გაცილებით უფრო მეტი რაოდენობით იძლევა, ვიდრე ქართული კრუგი. საშუალოდ უკანასკნელი 2 წლის განმავლობაში ჰყინტი ტაროს სტადიაში აღების დროს იმერული ჰიბრიდის მწვანე სასილოსე მასის მოსავალმა (ტარობიანად) ჰექტარზე 444 ცენტნერი შეადგინა, რაც იმავე პირობებში აღებულ ქართული კრუგის მოსავალს (367 ცენტნერს) 68 ცენტნერით აღემატებოდა. იმერული ჰიბრიდის სასილოსე მასაში ნედლი ტაროები ფუჩეჩიანად 3 ცენტნერით მეტი აღმოჩნდა, ვიდრე ქართული კრუგის სასილოსე მასაში, მშრალი ნივთიერება მთელ სასილოსე მასაში კი 29,8 ცენტნერით მეტი, ზოლო კვებითი ერთეულები მიღებული იყო საშუალოდ ჰექტარზე 135,8 ცენტნერი, ნაცვლად ქართული კრუგიდან მიღებული 116,9 ცენტნერისა. ამგვარად, თუ იმერული ჰიბრიდი მშრალი მარცვლის მოსავალში ჩამორჩება ქართული კრუგის მოსავალს, სასილოსე მასის მოსავალში კვებითი ერთეულებით ჰექტარზე 18,9 ცენტნერით აღემატება. იმერული ჰიბრიდი ასევე ჩამორჩება ქართულ კრუგს მშრალი მარცვლის მოსავლიანობით, მაგრამ აღემატება სასილოსე მასის და კვებითი ერთეულების მოსავლით საგარეჯოს სარწყავი ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (+53 და +9,8 ც). გორის და კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე იმერული ჰიბრიდის მარცვლის მოსავალი ჩამორჩება ქართული კრუგის მოსავალს, მაგრამ სასილოსე მასის მოსავალში კვებითი ერთეულების მხრივ უთანაბრდება მას (კასპის ნაკვეთზე) ან მხოლოდ 3 ცენტნერით ჩამორჩება (გორის ნაკვეთზე). დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკული ზონის პირობებში ის ადგილს უთმობს აბაშურ ყვითელს და აჯამეთის თეთრს როგორც მარცვლის, ისე სასილოსე მასის მოსავლიანობით. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აბაშურ ყვითელს ჰექტარზე ჩამორჩება: მარცვლის მოსავალში — 20,7 ცენტნერით, სასილოსე მწვანე მასის მოსავალში — 77,0 ცენტნერით, მათ შორის ნედლი ტაროს (ფუჩეჩიანის) მოსავალში — 33 ცენტნერით, მშრალი მასის — 28,8 ცენტნერით და კვებითი ერთეულებით — 25,7 ცენტნერით, აბაშის ნაკვეთზე კი აგრეთვე ჩამორჩება აბაშურ ყვითელს შესაბამისად — 10,2 ცენტნერით, 43,0, 10,0, 2,3 და 10,4 ცენტნერით. გამოცდილია საგვიანო ჯიშების გავრცელების ყველა ზონაში (ჯიშთაგამოცდის 11 ნაკვეთზე).

იმერული ჰიბრიდი პირველად დარაიონებული იყო 1931 წლიდან, როგორც დასაშვები ჯიში მარნეულის (ყოფ. ბორჩალოს), ბოლნისის (ყოფ. ლუქსემბურგის) და სამგორის (ყოფ. ყარაიაზის) რაიონების სარწყავი ზონისათვის ზღვის დონიდან 500 მეტრის სიმაღლემდე. შემდგომში მისი დარაიონება გაფართოვდა და ამჟამად იგი დარაიონებულია: ბოლნისის და გარდაბნის რაიონების დაბლობი სარწყავი ნაწილის (ზონები X და XIV) და მდ. ალაზნის მარჯვენა ნაპირის ურწყავი ნაწილისათვის (ზონა XVIII). გარდა ამისა, დარაიონებაში დატოვებულია როგორც ჯერჯერობით დასაშვები ჯიში შიდა ქართლის რაიონების — გორის, ხაშურის, დუშეთის და მათი მოსაზღვრე სამხრეთ ოსეთის ავტ. ოლქის რაიონების დაბლობი სარწყავი ზონისათვის (IX).

იმერული ჰიბრიდი საქართველოს სსრ გარდა დარაიონებულია, ძირითადად, სასილოსედ უზბეკეთის; ტაჯიკეთისა და ყირგიზეთის რესპუბლიკებში სარწყავი მიწათმოქმედების ზონებისათვის.

გეგმითური მშენებელი

ადგილობრივი ჰიბრიდული ჯიშია ჩამოყალიბებული ე. წ. „ქუთაისის ჰიბრიდიდან“ წყალტუბოს რაიონის (ყოფილი ქუთაისის) სოფელ გეგუთში და გაუმჯობესებული მასობრივი გამორჩევის გზით წყალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

მცენარე საკმაოდ მაღალი იზრდება, მისი სიმაღლე საშუალოდ 215 სმ-ია. (186—244 სმ) და არაიშვიათად 200 სმ აღემატება. ქვედა ტარო მთავარ ღეროზე მიმაგრებულია მიწის ზედაპირიდან საშუალოდ 92 სმ-ზე (83—99 სმ), ზოგჯერ 100-ზე უფრო მაღლა. ფოთოლთა რაოდენობაა 16—18, ხოლო მიწისზედა მუხლები — 12—14. ბარტყებს მცირე რაოდენობით ივითარებს. საკმაოდ გამძლეა ჩაწოლისადმი.

ტარო საშუალოზე უფრო დიდი ზომისაა და, ძირითადად, კონუსისებრი ფორმა აქვს. მისი სიგრძე 18—20 სმ-ია, ხოლო დიამეტრი ტაროს შუა ნაწილში 40—44 მმ აღწევს. ტაროს წონა საშუალოდ 205 გრამია (190—240). ძირითადად, ტაროზე მარცვლის 8 მწკრივია, ზოგჯერ — 10. მწკრივები უმეტესად სწორხაზოვანია და მათ შორის კარგად გამოსახული ღრმა კვალია, რითაც იგი განსხვავდება აბაშური ყვითელისა და ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა ჯიშები-

საგან. ტაროს წვერო მარცვლებით მთლიანად არ არის ამოვსებული. ტაროს მოკლე და მსხვილი ფეხი ახასიათებს. სრულ სიმწიფეში ტარო ლეროდან უმნიშვნელოდ არის გადახრილი. ტაროს წვერო ფუჩეჩით მთლიანად არ არის დაფარული — მოჩანს მისი უმარცვლო მცირე ნაწილი. უმეტესად თითო ტაროს ივითარებს. უნაყოფო ტაროების რაოდენობა 1,5% აღწევს. თეთრნაქუჩიანია.

მარცვალი ნახევრადკბილა და კბილა ტიპისაა, უფრო მეტად ნახევრადკბილაა. ყვითელი ფერის — მუქი ნარინჯოვანი წითელი ელფერით. მარცვლის თავი უმეტესად ლიმონისფერ-მოყვითალო ფერისაა, გაპრიალებული ზედაპირით. მარცვლის თავზე ჩაღრმავებული ადგილი უმეტესად გლუვია. დანაოქება ჩაქსლეტის გასწვრივ ნაპირზე ოდნავ გამოსახულია ან თითქმის სრულებით არ ახასიათებს. დიდი ზომისაა. მისი სიგრძე საშუალოდ 12,1 მმ-ია, სიგანე — 11,4 მმ. ხშირად სიგრძე და სიგანე თანაბარია (ტიპი B), სისქე — 4,9—4,5 მმ. 1000 მარცვლის წონა 400—450, ზოგჯერ 480 გრამს აღემატება. მარცვლის გამოსავალია 79—81%.

როგორც ნახევრადკბილა, ყვითელმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი მიეკუთვნება *Z. m. semidentata* Kulech-ის ჯგუფის სახესხვაობა *V. aurantica* Dek.

სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლიობის მიხედვით საგვიანო ჯიშების ჯგუფს მიეკუთვნება. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ წყალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 130 დღე ესაჭიროება და აჯამეთის თეთრთან შედარებით 2 — 3 დღით ადრე შემოდის.

გამძლეა დაავადებათა და მავნებლების მიმართ. ბუშტოვანა გუდაფშუტით დაავადება უმეტესად 2—4% უდრის, ხოლო მაქსიმალური დაავადება (9%) აღნიშნული იყო მხოლოდ 1949 წელს, დიპლოდიოზით დაავადებულმა ტაროებმა 0,2%-დან ზოგიერთ წლებში 6,9% მიაღწია, ხოლო მაქსიმალური დაავადება 22 წლის განმავლობაში (9%) აღნიშნული იყო მხოლოდ ერთ წელს, ფუზარიოზით კი უმნიშვნელოდ ავადდება. ის აბაშურ ყვითელთან და აჯამეთის თეთრთან თითქმის თანაბარი ხარისხით ავადდება.

გეგუთური ყვითელი გამოცდილია 4 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, იგი უხვმოსავლიანი აღმოჩნდა წყალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სადაც გამოცდილი 52 ჯიშიდან და ჰიბრიდიდან პირველ ადგილს იკავებს.

მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი წყალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰექტარზე საშუალოდ 22 წლის განმავლობაში 35,6 ცენტნერს უდრის, რაც აბაშური ყვითელის მარცვლის მოსავალს იმავე წლებში 4,3 ცენტნერით, ხოლო ადგილობრივ ყვითელ ნახევარკბილას მოსავალს კი საშუალოდ 10 წლის განმავლობაში 3,9 ცენტნერით აღემატება. აქ მას მოსავლიანობით ჩამორჩნენ აგრეთვე თეთრმარცვლიანი ჯიშებიც — ქუთათური ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა — 1,9 ცენტნერით და აბაშური თეთრი ნახევრადკბილა — 3,4 ცენტნერით, აჯამეთის თეთრი კი გაუთანაბრდა მას.

აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გეგუთური ყვითელის მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 15 წლის განმავლობაში უთანაბრდება აბაშური ყვითელის და აჯამეთის თეთრის მოსავალს (+0,5—0,5), ხოლო აბაშურ ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას კი ჰექტარზე ჩამორჩა საშუალოდ 1,9 ცენტნერით.

გეგუთური ყვითელი კარგად არის შეგუებული ქვემო იმერეთის დაბლობი ზონის პირობებთან, სადაც მოხდა მისი ჩამოყალიბება როგორც ჯიშისა, ხოლო ჭარბტენიან პირობებში ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ადგილს უთმობს სხვა ჯიშებს. აქ 12 წლის განმავლობაში საშუალოდ ჰექტარზე გეგუთური ყვითელიდან 1,5 ცენტნერით უფრო ნაკლები მოსავალია მიღებული, ვიდრე აბაშური ყვითელიდან და 4,7 ცენტნერით ნაკლები, ვიდრე აჯამეთის თეთრიდან.

გეგუთური ყვითელი თავისი მარცვლის და მისგან მიღებული პროდუქციის მეტად მაღალი ღირებულების მხრივ ყვითელმარცვლიან ჯიშებს შორის პირველ ადგილს იკავებს, ამიტომ მისი მოსავალი, ძირითადად, სასურსათოდ გამოიყენება.

დარაიონებულია 1946 წლიდან ქვემო იმერეთის რაიონების: წყალტუბოს, სამტრედიის, ზესტაფონის, მაიაკოვსკის რაიონების დაბლობი ნაწილისათვის (ზონა III).

ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა

ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟა ტიპის ჯიშები, ჩამოყალიბებული საქართველოს სხვადასხვა აგროკლიმატურ პირობებში, ერთმანეთისაგან მთელი რიგი სამეურნეო და ბიოლოგიური ნიშანთვისებებით განსხვავდებიან. ისინი, ძირითადად, გავრცელებული არიან მთიან და მაღალმთიან ზონებში და მათთვის დამახასიათებელია მოკლე და საშუალო სავეგეტაციო პერიოდი, დაბალი ტანის მცენარეები, მოკლე ტარო. დაბლობი ზონის პირობებში გვხვდება

საშუალოსაგვიანო და საგვიანო ჯიშები, უმეტესად ურწყავ პირობებში, ხოლო სარწყავ და ტენით უზრუნველყოფილ პირობებში კი ამჟამად სიმინდის კაჟა ტიპის ჯიშებმა თითქმის მთლიანად დაუთმეს ადგილი ნახევრადკბილა და კბილა ტიპის ჯიშებს და ჰიბრიდებს. აღმოსავლეთ საქართველოში გავრცელებული მთიანი ზონის ჯიშებიდან პროფ. ლ. დეკარელევიჩის ცალკე გამოყოფილი აქვს მესხეთის ჯგუფის კაჟა ტიპის თეთრ-და ყვითელმარცვლიანი თეთრნაქუჩიანი ჯიშები, რომლებიც გამოცდილია ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — დაბა ვალეს მახარაძის სახელობის კოლმეურნეობაში ზღვის დონიდან 1070 მეტრ სიმაღლეზე, ურწყავ პირობებში. აქ ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას მცენარეთა სიმაღლე საშუალოდ 169 (156—186) სმ უდრის, ხოლო ქვედა ტაროს მიმაგრების სიმაღლე — 59 (40—72) სმ.

კაჟა ტიპის თეთრმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი ჯიშები მიეკუთვნებიან სახესხვაობა *V. alba* Al-ს (ალბა), ხოლო ყვითელმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი — სახესხვაობაც. *V. vulgata* Korn (ვულგატა კორნ.). ფოთოლთა რაოდენობა 12—14, ხოლო მიწისზედა მუხლები 7—9 აქვს. ტარო მოკლეა — 12,8—19 სმ. დიამეტრი ტაროს შუა ნაწილში საშუალოდ 39 მმ. მწკრივები ტაროზე ხშირად არ არის სწორი, ზოგჯერ სპირალურად არის განწყობილი. ტაროს ბოლო და წვერო მარცვლით საკმაოდ კარგად არის ამოვსებული და მარცვლები ტაროს ბოლოზე არაიშვიათად უწესრიგოდაა განლაგებული. კონუსისებრი ფორმისაა, მაგრამ გვხვდება ცილინდრული ფორმის ტაროებიც. თეთრი ფერის თავგადაღესილი მარცვლები მომრგვალო ფორმისაა; მათი სიგრძე საშუალოდ 9,14 მმ-ია, სიგანე — 8,60 მმ და სისქე — 4,58 მმ. 1000 მარცვლის წონა საშუალოდ 292 (251—331) გ უდრის, საშუალო სავეგეტაციო პერიოდის ჯგუფს მიეკუთვნება. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 122—132 დღე ესაჭიროება.

ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა განსხვავდება თეთრი კაჟოვანასაგან, შედარებით უფრო დაბალი მცენარეებით (—5—8 სმ), ტაროს 8—12 სმ უფრო დაბლა მიმაგრებით, შედარებით მოკლე სავეგეტაციო პერიოდით — 5 დღემდე, უფრო მოკლე ტაროთი — საშუალოდ კი 14,6 სმ სიგრძისა (—2,0—4,0 სმ), უფრო მეტად არასწორად — თითქმის სპირალურად განლაგებული მწკრივებით და 1000 მარცვლის საშუალოდ 24 გრამით უფრო ნაკლები წონით (268 გ).

მარცვლის მოსავალს ზოგჯერ თანაბარი რაოდენობით იძლევიან, მაგრამ ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა ხელსაყრელ პირობებში გაცილებით მეტ მოსავალს იძლევა, ვიდრე ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა. მაგალითად, ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1959 წელს ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე უდრიდა 35,9, ხოლო ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანასი — 26,6 ცენტნერს, 1960 წელს კი შესაბამისად 40,2 და 32,9 ცენტნერს. საშუალოდ უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას საჰექტარო მოსავალი ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას მოსავალს 3,1 ცენტნერით აღემატება. ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში (მესხეთის მთაგორიანი ზეგანი), თითქმის თანაბარი ფართობი უკავია ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ კაჟოვანას, რომლებსაც 1961 წელს ამ ზონაში ნათესი სიმინდის მთელი ფართობის 75% ეკავა, ხოლო მის მოსაზღვრე, ყოფილ ბორჯომის რაიონში სიმინდის მთელ სათეს ფართობზე მხოლოდ ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა იყო დათესილი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდაში მონაწილეობდა ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანას ის ეკოტიპები, რომლებსაც ადგილი ჰქონდა მისი მომსახურების ზონაში ზღვის დონიდან 900—1150 მეტრის სიმაღლეზე, ხოლო მესხეთის (ახალციხის, ყოფილი ადიგენის და ასპინძის რაიონების) კაჟა ტიპის საადრეო ეკოტიპები, რომლებიც უფრო მაღლობ ზონაში გვხვდებიან, არ ყოფილა გამოცდილი და არც მათ დახასიათებას შევუძლებით.

სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის და მისი მოსაზღვრე შიდა ქართლის რაიონების ურწყავ ნაწილში ადგილობრივი ჯიშებიდან გავრცელებულია თეთრი კაჟოვანა, ხოლო ყვითელი კაჟოვანა კი მხოლოდ რამდენიმე ათეულ ჰექტარს იკავებს. ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა გამოცდილი იყო ცხინვალის (ყოფილი სტალინირის) ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სოფელ ხეთაგუროვში, ზღვის დონიდან 950 მეტრის სიმაღლეზე (ზონა VIII). აქ იცდებოდა ის ეკოტიპები, რომლებსაც ადგილი ჰქონდა სამხრეთ ოსეთის დაბლობი ზონის კოლმეურნეობებში. მაღალმთიანი ზონიდან იქ გავრცელებული საადრეო ჯიშების ჩამოტანა ხსენებულ ნაკვეთზე და შედარება საშუალო და საშუალოსაგვიანო ჯიშებთან ზედმეტად იქნა ცნობილი.

ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას მცენარეების სიმაღლე აქ საშუალოდ 150 სმ (127—178 სმ) უდრის, ხოლო ქვედა ტაროს მიმაგრებისა — 54 სმ (44—67 სმ). ჩაწოლისადმი გამძლეა. ბარტყებს მცირე რაოდენობით ივითარებს (1,0—1,1).

ტარო უმეტესად მოკლეა, კონუსისებრი ფორმისაა, მისი სიგრძე საშუალოდ 14 სმ-ია (11,6—16,3 სმ), დიამეტრი კი შუა ნაწილში — 40 მმ. მშრალი ტაროს წონა საშუალოდ 131 გრამია (66—173). ტაროზე 8—12 მწკრივია, რომლებიც ხშირად არ არის სწორად განლაგებული. ბოლო და წვერო მარცვლით საკმაოდ კარგადაა ამოყვებული. ტაროს ფეხი საკმაოდ მსხვილია და საშუალო სიგრძის; ტარო ღეროდან საშუალოდ არის გადახრილი; მთლიანად გადახრილ-ტაროებიანი მცენარეები 7,7—15,5% ფარგლებში მერყეობს.

მარცვლი თეთრია, თავგადაღებული, მომრგვალებული ან ოდნავ წაგრძელებული ფორმისა. არ არის მსხვილი. 1000 მარცვლის წონა საშუალოდ 284 გრამს (225—320) უდრის. ნაქუჩი თეთრია, მსხვილი. მარცვლის გამოსავალია 72—77%. მისი სავეგეტაციო პერიოდი აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 124 (106—144) დღეს უდრის. გამძლეა გვალვისადმი.

მოსავლიანობის მხრივ, მისი გავრცელების ზონაში, უხვმოსავლიანი ჯიშების ჯგუფში შედის. მშრალი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 23 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 19 ცენტნერს უდრის, ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში კი 26,8 ცენტნერს. უთანაბრდება ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას მოსავალს, მაგრამ ბევრად ჩამორჩება ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდის ვირ 42 მოსავალს, საშუალოდ ჰექტარზე 10 წლის განმავლობაში (როდესაც ისინი ერთდროულად იცდებოდნენ) — 10,4 ცენტნერით, ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში კი — 13,5 ცენტნერით. მიუხედავად იმისა, რომ ის, როგორც კაჟა ტიპის თეთრი მარცვლების მქონე ჯიშში, მაღალი სასურსათო თვისებებით ხასიათდება, მარცვლის შედარებით დაბალი მოსავლიანობის გამო ადგილს უთმობს ახალ დარაიონებულ ჰიბრიდს ვირ 42, რომელსაც აგრეთვე ჩამორჩება სასილოსედ გამოყენების დროს კვებითი ერთეულების მოსავლიანობითაც — საშუალოდ ჰექტარზე 8,1 ცენტნერით.

ზნაურის და ლენინგორის რაიონებში ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას 1953 წ. სიმინდის მთელი ნათესი ფართობის 97,7% ეკავა, რაც 1961 წელს 44,1 პროცენტამდე შემცირდა, ძირითადად, უხვმოსავლიანი ჰიბრიდის ვირ 42 ანგარიშში, ამ ჰიბრიდს 1953 წელს მხოლოდ 4 ჰექტარი ეკავა, 1961 წელს მისი ნათესი ფართობი 2388 ჰექტარს — 31,0% უდრიდა.

ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა თავისი სამეურნეო და ბიოლოგიური ნიშანთვისებებით ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე,

გარდა იმისა, რომ ის ყვითელმარცვლიანია, ბევრად არ განსხვავდება ადგილობრივი თეთრი კაუოვანასაგან; მცენარეთა სიმალლე საშუალოდ 139 სმ უდრის, რაც ადგილობრივი თეთრი კაუოვანას მცენარეთა სიმალლეზე (იმავე წლებში) მხოლოდ 6 სმ-ით ნაკლებია; ტარო ორი-სამი სანტიმეტრით უფრო დაბლა აქვს მიმაგრებული, ვიდრე ადგილობრივ თეთრ კაუოვანას მცენარეებს; ტაროს სიგრძე 0,5—1,0 სმ-მდე ნაკლები აქვს და სავეგეტაციო პერიოდის მიხედვით ოდნავ უფრო საადრეოა (1—3 დღით).

თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში (XIII), ძირითადად, ადგილობრივი თეთრი კაუოვანაა გავრცელებული; ყვითელი კაუოვანა მეტად უმნიშვნელო ფართობზე გვხვდება, უფრო მაღალშიან ზონაში. ადგილობრივი თეთრი კაუოვანა აქ უფრო გრძელი ტაროებით (14—18 სმ) და ტაროებზე უფრო სწორი მწკრივებით ხასიათდება, ვიდრე ახალციხის და ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების სამოქმედო ზონებში. სხვა მაჩვენებლები—სავეგეტაციო პერიოდი, ტაროს და მარცვლის ფორმა, სიმსხო და სხვ. თითქმის ისეთივე აქვს, როგორც ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა

ამ სახელწოდებით ცნობილია სიმინდის კბილა და კაყა ტიპის ჯიშების ბუნებრივი შეჯვარებისა და ხალხური სელექციის საფუძველზე დაბლობ ზონაში (ზღვის დონიდან 400—500 მეტრამდე) ჩამოყალიბებული ადგილობრივი ეკოტიპები, რომლებიც, ძირითადად, მათი წარმოშობის და გავრცელების ადგილის სახელითაა ცნობილი; აბაშური თეთრი ნახევრადკბილა, ქუთათური თეთრი ნახევრადკბილა, ლანჩხუთის, გალის, ლაგოდეხის და სხვა.

ყველა ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა ჯიშების — ეკოტიპების დამახასიათებელია თეთრი ფერის მარცვალი, ოდნავ ან საშუალოდ გამოსახული ინდენტაციით. მარცვლის თავის ჩაჭყლელთა არ არის ღრმა, დანაოქება ჩაღრმავებულ ადგილზე და მის ნაპირებზე სუსტად არის გამოსახული, ისიც უმეტესად ტაროს შუანაწილის მარცვლებზე. ხოლო ტაროს ბოლოსა და წვეროზე მეტწილად მომრგვალო ფორმის და კაყა ტიპის სახეს ღებულობს. მარცვალი მსხვილია, ბრტყელი, განიერი, მარცვლის სიგრძესა და სიგანეს შორის

უმნიშვნელო განსხვავებაა — უმეტესად სიგრძე 12—13 მმ-ია, სიგანე — 11,12 მმ; ზოგჯერ სიგრძე და სიგანე თანაბარია. 1000 მარცვლას წონა 400—500 გრამია.

ტარო საკმაოდ გრძელია და 16—20 სმ აღემატება, ცილინდრული ან ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა. ტაროს სიგრძის შეფარდება მისი შუა ნაწილის დიამეტრთან 3,5—5,0 უდრის. ტაროზე მარცვლის მწკრივთა რაოდენობა 8—10, უმეტესად კი 8. მწკრივები, ძირითადად, სწორხაზოვანია, მხოლოდ თავსა და ბოლოში გვხვდება უწესრიგოდ განლაგებული მარცვლები. ტაროს წვერო ხშირად მარცვლით არ არის ამოვსებული. მწკრივებზე შორის კვალი კარგად არის გამოსახული. მშრალი ტაროს წონა 200—250 გ უდრის. თეთრნაქუჩიანია (ყვავილის კილები თეთრია), ნაქუჩი საკმაოდ მსხვილი აქვს, მარცვლის გამოსავალი 78—80 პროცენტი. ტაროს წვერო ფუჩიჩით მთლიანად არის დაფარული და სრულ სიმწიფეში ღეროდან ოდნავ გადახრილია.

ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა მიეკუთვნება სახესხვაობა *V.Candida Dek.* (კანდიდას დეკ.), ხოლო ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა კი — სახესხვაობა *V.aurantica Dek.* (აურანტიკა დეკ.). მცენარე მაღალია — 200—250 სმ; ქვედა ტარო მიმაგრებული აქვს 100—140 სმ სიმაღლეზე. ბარტყებს მცირე რაოდენობით ივითარებს — 1,1—1,3. კარგად შეფოთლილია (16—20), მიწისზედა მუხლები აქვს 12—15. გამძლეა ჩაწოლისადმი.

ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა სავევეტაციო პერიოდის ხანგრძლიობით მიეკუთვნება ძლიერ საგვიანო და საგვიანო ჯიშების ჯგუფს. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 130—140 დღე და ზოგჯერ კიდევ უფრო მეტა სჭირდებათ. ტენის მოყვარულნი და შეგუებულნი არიან ჭარბტენიან პირობებს. კარგად ხარობენ ისეთ ნიადაგებზეც, სადაც გრუნტის წყლები ახლოა.

საშუალოდ გამძლენი არიან სოკოვან დაავადებათა და მავნებლების მიმართ.

აბაშური თეთრი ნახევრადკბილა ადგილობრივი აჯამეთის თეთრისაგან გამოირჩევა ტაროზე მწკრივების უფრო ნაკლები რაოდენობით, უმეტესად 8, მაშინ, როდესაც აჯამეთის თეთრს 10—12 მწკრივი და ზოგჯერ კიდევ მეტიც აქვს, უფრო განიერი და მსხვილი მარცვლით; მწკრივებს შორის კვალი უფრო მეტად აქვს გამოსახული, ვიდრე აჯამეთის თეთრის ტაროზეა. აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მცენარეთა სიმაღლე საშუალოდ (250 სმ) 5—10 სმ-ით აღე-

მატება აჯამეთის თეთრის მცენარეთა სიმალლეს, 3—5 დღით უფრო გვიან მწიფდება. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 141 დღე სჭირდება. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ეს სხვაობა კიდევ უფრო მეტად არის გამოსახული.

უხვმოსავლიანია. აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 23 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 2,1 ცენტნერით აღემატება აჯამეთის თეთრის და აბაშური ყვითელის მოსავალს. საშუალოდ უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში ჰექტარზე მიღებულია 48,7 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი (+2,5 ც). უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ მისი მოსავალი შედარებით უფრო მყარია, ვიდრე აჯამეთის თეთრისა. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზეც მისი მარცვლის მოსავალი აჯამეთის თეთრის და აბაშური ყვითელის მოსავალს ჰექტარზე 0,4—3,2 ცენტნერით აღემატება; ეს განსხვავება კიდევ უფრო მცირე აღმოჩნდა ზუგდიდის და ოჩამჩირის რაიონების კოლმეურნეობათა საწარმოო პირობებში გამოცდისას.

წყალტუბოს (ყოფილი ქუთაისის) ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მორწყვის პირობებში საშუალოდ 11 წლის განმავლობაში მარცვლის მოსავლიანობით იგი ჰექტარზე ჩამორჩა აჯამეთის თეთრს 1,0 ცენტნერით, ხოლო გეგუთურ ყვითელს — 3,4 ცენტნერით. აქ ის მოსავლიანობით გაუთანაბრდა ქუთათურ თეთრ ნახევრადკბილას (—0,5 ც).

აბაშური ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა მწვანე სასილოსე მასას (ტაროებიანად) აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აბაშური ყვითელის და აჯამეთის თეთრის თითქმის თანაბარი რაოდენობით იძლევა, მშრალი ნივთიერებითა და საკვები ერთეულებით ჩამორჩება მათ 2,1-დან 11,4 ცენტნერამდე. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მშრალი ნივთიერების და კვებითი ერთეულების მოსავალი 6,8-დან 8,8 ცენტნერამდე აღემატება აჯამეთის თეთრის და აბაშური ყვითელის მოსავალს. სასილოსედ გამოცდის მხოლოდ ორი წლის მონაცემებია და საჭიროა ამ მიმართულებით ცდების გაგრძელება.

აბაშური ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა გამოცდილი იყო 4 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

დარაიონებულია სუბტროპიკული ტენიანი ზონის (II) გეგექკორის, ლანჩხუთის (გარდა ზღვისპირა ნაწილისა), სამტრედიის და ცხაკაიას რაიონების დაბლობი ნაწილისათვის.

ქუთათური თეთრი ნახევრადკბილა, ისე როგორც აბაშური ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა, ჰიბრიდული წარმოშობისაა. თეთრმარცვლიანი, თეთრნაქუჩიანია. მიეკუთვნება სახესხვაობა V. Candida Dek. (კანდიდა დეკ.). შეეუბნულა ქვემო იმერეთის დაბლობი ზონის გარემო პირობებს — არასაკმარისად ტენიან (სელიანიზაციის მიხედვით) ან ხმელთაშუა ზღვის სუბტროპიკულ (ფიგუროვსკის მიხედვით) ჰავას. მარცვალზე ინდენტაცია საშუალოდ არის გამოსახული უმეტესად ტაროს შუა ნაწილზე, ხოლო ტაროს წვეროსა და ბოლოზე მარცვლები თავგადასვლილია და მომრგვალებულ ფორმას უახლოვდებიან. დანაოჭება ჩაქყლტის ადგილზე და მის ნაპირებზე უმნიშვნელოა, მაგრამ უფრო მეტა, ვიდრე აჯამეთის თეთრს ახასიათებს. მარცვლის სიგრძეს და სიგანეს შორის სხვაობა უმნიშვნელოა, უმეტესად 1,0 მმ, მაშინ. როდესაც აბაშური თეთრი ნახევრადკბილას კი ანეთი კადეც უფრო ნაკლები აქვს. 1000 მარცვლის წონა 400—500 გრამის ფარგლებშია და აჯამეთის თეთრის 1000 მარცვლის წონას 30—50 გრამით აღემატება. ეს ყინი აჯამეთის თეთრიდან, ისე როგორც აბაშური თეთრი ნახევრადკბილა. ტაროზე მარცვლის მწკრივთა ნაკლები რაოდენობით განსხვავდება, ძირითადად, 8—10 მწკრივიანია, აჯამეთის თეთრის ტაროზე კი 10—12 მწკრივია: ტაროს წვერო და ბოლო მარცვლით საშუალოზე უფრო მეტად არის ამოკლებული, ხოლო ფუჩენით ტაროს წვერო მთლიანად არ არის დაფარული. ნაქუჩი ოდნავ უფრო მსხვილია აჯამეთის თეთრის ნაქუჩთან შედარებით. ფოთლებიც უფრო წვრილია და დეროც ოდნავ უფრო დაბალი. მოსავლიანობის მხრივ უთანაბრდება ან ოდნავ ჩამორჩება სხვა ჯიშებს. მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 22 წლის განმავლობაში აჯამეთის თეთრის და გეგუთური ყვითელის მოსავალს ჰექტარზე მხოლოდ 1.9 ცენტნერით ჩამორჩება. სხვა სამეურნეო და ბიოლოგიური ნიშან-თვისებებით კი არ გამოირჩევა.

რაკა-ლეჩხუმის დაბლობში გავრცელებული ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა გამოირჩევა მარცვლის თავზე ოდნავ მომოსახული ინდენტაციით, გაპრიალებული ზედაპირით, სადაც დანაოჭება თითქმის სრულებით არ აღინიშნება.

ქუთათური თეთრისაგან განსხვავებით აბაშური, ლანჩხუთის, გალის და გურული თეთრი ნახევრადკბილა ეკოტიპები უფრო შეგუებული არიან ჰარბტენიან პირობებს, უფრო გრძელი სვეგეტაციო პერიოდით და მეტი სიმადლის მცენარეებით ხასიათდებიან.

ლაგოდებური თეთრი ნახევრადკბილა აჯამეთის თეთრისაგან ლაგოდების ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე განსხვავდება მსხვილი და ბრტყელი მარცვლით. აქ მისი 1000 მარცვლის წონა საშუალოდ 425 გრამს უდრის, 80 გრამით აღმატება აჯამეთის თეთრის სათანადო წონას. სხვა მაჩვენებლების მხრივ მათ შორის თითქმის ისეთივე განსხვავებაა, როგორც ზემოთ აღნიშნულ ადგილობრივ ჭიშებსა და აჯამეთის თეთრს შორის. მარცვლის მოსავლიანობით უთანაბრდება აჯამეთის თეთრს, ან მხოლოდ 1,2 ცენტნერით აღმატება მას (საშუალოდ 18 წლის განმავლობაში).

ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილა ეკოტიპებს (აბაშური თეთრი ნახევრადკბილას ჩათვლით) რესპუბლიკაში სიმინდის ჭიშინი ნათესი ფართობის 12,3 პროცენტი უკავია და უმთავრესად დასავლეთ საქართველოს დაბლობ ზონაშია გავრცელებული.

ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა ზღვისპირა სანაპირო ზოლში ამჟამად, ძირითადად, შეცვლილია, გაუმჯობესებული აბაშური ყვითელით, რომლისგანაც იგი მეტად უმნიშვნელოდ თუ განსხვავდება. რაჭა-ლეჩხუმის დაბლობი ზონის პირობებში კი ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა, აბაშურ ყვითელთან შედარებით, 10—17 დღით უფრო ადრე მწიფდება; მისი მცენარეებისა და მცენარეებზე ქვედა ტაროს მიმაგრების სიმაღლე 10—15 სმ-ით უფრო ნაკლებია, ვიდრე აბაშური ყვითლისა. მარცვალი ნახევრადკბილა ტიპს მიეკუთვნება, მაგრამ ინდენტაცია სუსტად არის გამოსახული და ისიც ტაროს შუა ნაწილში, ხოლო ტაროს ბოლოსა და წვეროში უმეტესად კაჟა ტიპის მარცვლებია. მაღალი სასურსათო თვისებებით ხასიათდება. ამბროლაურის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 47,0 ცენტნერს უდრიდა და აჯამეთის თეთრის მოსავალს ჩამორჩა 2,9 ცენტნერით, ქართულ კრუჯს — 7,7 ცენტნერით, ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5 მოსავალს კი — 10,0 ცენტნერით, ხოლო აბაშურ ყვითელს კი საშუალოდ 2 წლის განმავლობაში ჩამორჩა 1,0 ცენტნერით. აქ ის ჩამორჩება ხსენებულ ჭიშებს სასილოსე მწვანე მასის მოსავლიანობითაც, მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ის მაინც ითესება ყვითელმარცვლიან ჭიშებს შორის, როგორც საადრეო, მაღალი სასურსათო თვისებების მქონე და ადგილობრივ პირობებთან შეგუებული ჭიში.

რესპუბლიკაში ადგილობრივ ყვითელ ნახევრადკბილას ნათესი ფართობი წლების მიხედვით 3000—6000 ჰექტარის ფარგლებში მერყეობს. ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა ჭი-

შები დარაიონებულია მათი გავრცელების ყველა აგროკლიმატურ ზონაში.

მ ა რ თ უ ლ ი

ქართული 1 ჯიშპოპულაციაა, გამოყვანილი საქართველოს სასელექციო-საცდელი სადგურის მიერ თავისუფალი დამტვერვის გზით. მდებარეობით ფორმად აღებულია უცხოური ჯიშის კოლორადო თეთრი, კბილა ტიპის საგვიანო ფორმა, ხოლო მამრობითად კი საქართველოში გავრცელებული რამდენიმე ჯიში: აჯამეთის თეთრი, გალის ადვილობრაჟი თეთრი, ლანჩხუთის ადვილობრაჟი თეთრი, ქართული კრუჯი და სტერლ-ნგი. გარდა ამისა, მამრობითი ჯიშების მტვერის ნარევეში მდებარეობით ფორმის — კოლორადოს მტვერიც მონაწილეობდა სათანადო შეფარდებით.

მცენარე მაღალი იზრდება, მისი სიმაღლე 200—300 სმ ფარგლებში მერყეობს, საშუალოდ სიღნადის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე იგი უდრის 228 სმ, თელავში — 233, მარნეულში — 291 და ზუგდიდში — 247 სმ. დარაიონებულ ძლიერ საგვიანო ჯიშებზე 3—7 სმ-ით უფრო მაღალია. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ზოგიერთ წელს 7—15 სმ-ით უფრო მაღალია. ვიდრე ქართული კრუჯას მცენარეები. ქვედა ტარო მიწას ზელაპირიდან 100—140 სმ სიმაღლეზე უვითარდება (ლაგოდეხის, თელავის, სიღნადის, მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე). ბარტყობა არ ახასიათებს, ან მეტად უმნიშვნელო რაოდენობით. ღერო კარგად არის შეფოთილი, საშუალოდ 18—24 ფოთოლი აქვს, ხოლო მიწისზედა მუხლები კი — 14—18.

ტარო საკმაოდ დიდი ზომისაა. სიგრძე მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 21 სმ უდრის, ზოგჯერ 24 სმ აღწევს. აქ მისი სიგრძე ქართული კრუჯის ტაროს სიგრძეს უთანაბრდება. თელავის და ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდას ნაკვეთებზე საშუალოდ 20, ხოლო დანარჩენ ნაკვეთებზე — 17,5—19,5 სმ უდრის. სასელექციო-საცდელი სადგურის მონაცემებით ტაროს სიგრძე 29 სმ-მდეა. დიამეტრი საშუალოდ 43—50 მმ-ია. ტარო ცილინდრული ან ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა. ტაროზე უმეტესად 16 მწკრივია (14—18), რომელთა შორის ვიწრო კვალია. მწკრივები, ძირითადად, სწორხაზოვანია. ტაროს ბოლოსა და წვეროში მარცვლები ზოგჯერ მწკრივებს შორისაა გაბნეული. ტაროს წვერო მარცვლებით საშუალოდაა ამოვსებული. ფუჩჩიით კარგადაა დაფარული, ადვილად სცილდება. ტაროს გადახრა ღეროს მიმართ საშუალოა, სრულ სიმწიფეში ზოგჯერ ჩამოკიდებულია. ნაქუჩი თეთრია. მარცვლის მაღალი გამოსავ-

ლიანობა ახასიათებს — საშუალოდ 79,0—81,7%, ზოგჯერ 83,0% აღწევს, მაგრამ ქართულ კრუგს ჩამორჩება საშუალოდ 1,0—2,1%-ით.

მარცვალი თეთრი, ძირითადად, კბილა ტიპისაა. მარცვლის წვეროზე ჩაჭყლეთა ყოველთვის არ არის მკვეთრად გამოსახული და ზოგჯერ ნახევრადკბილა ტიპს უახლოვდება. დანაოჭება ღმეტესად უმნიშვნელოა და მარცვლის თავის შლა ნაწილზე ჩაღრმავების ვარდიგარდმო მიმართულებით არის გამოსახული. გვხვდება ტაროები, რომლებზედაც მარცვლის თავზე ჩაჭყლეთის ნაპირებიც დანაოჭებულია. დიდი ზომისაა — სიგრძე 11,0—13,26 მმ, სიგანე — 8,81—8,9 მმ და სისქე — 3,5—4,0 მმ.

1000 მარცვლის წონა საშუალოდ შეადგენს: მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 375 გ. ლაგოდენის ნაკვეთზე — 350,7 გ, ზუგდიდის და წყალტუბოს — 319—315 გ. სიღნაღის — 329 გ და თელავის ნაკვეთზე 296 გ. მიეკუთვნება სახესხვაობა *leucodon A1* (ლუეკოდონ ალ). საეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლიობის მიხედვით ძლიერ საგვიანო ჯიშების ჩგოფს მიეკუთვნება; აბაშურ ყვითელთან და აჯამეთის თეთრთან შედარებით დასავლეთ საქართველოს დაბლობი ზონის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე 2—3 დღით უფრო გვიან შემოდის, მარნეულის ნაკვეთზე აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე საშუალოდ 135 დღე დასჭირდა და იმავე პირობებში ქართულ კრუგთან შედარებით 6 დღით უფრო გვიან დამწიფდა (ზოგიერთ წელს სხვაობამ 16 დღემდე მიაღწია), სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აჯამეთის თეთრთან ერთდროულად შემოვიდა, ხოლო ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-თან შედარებით 13—15 დღით დაავადიანდა.

ბუშტოვანა გუდაფშუტით დაავადებამ მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 6—7% მიაღწია, მაშინ. როდესაც იმავე პირობებში იმერული ჰიბრიდი დაავადებული იყო 10—15%-მდე და ქართული კრუგი — 11—21%-მდე. ფუზარიოზით დაავადებული ტაროები 3-დან 12%-მდე იყო აღნიშნული. მაშინ, როდესაც იმავე წლებში იმერული ჰიბრიდის და ქართული კრუგის დაავადებული ტაროები 2-დან 8%-მდე აღწევდა. სხვა სოკოვან დაავადებათა მიმართ საკმაოდ გამძლეა.

სიმინდის ფარავანათი ქართული 1 მცენარეები უფრო ნაკლებად ზიანდება (2—7%), ვიდრე იმერული ჰიბრიდის (7—16%) და ქართული კრუგისა (5—12%), ხოლო ტაროები კი თითქმის სულ არ

იყო დაზიანებული, მაშინ, როდესაც იმერული ჰიბრიდის და ქართული კრუგის ტაროთა 4% აღმოჩნდა დაზიანებული. მაგრამ სხენებულ ნაკვეთზე დაავადებებსა და დაზიანებებს ყოველწლიურად არ აქვს ადგილი, ხოლო როდესაც არის, მაშინაც მცირე სიძლიერით.

უხვმოსავლიანი აღმოჩნდა განსაკუთრებით მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სადაც მრავალი წლის საშუალო მონაცემების მიხედვით პირველი ადგილი დაიკავა. მშრალი მარცვლის საშუალო მოსავალმა საკონკურსო ჯიშთაგამოცდაში ჰექტარზე, 8 წლის განმავლობაში, 57,6 ცენტნერი შეადგინა, 1961 წელს 88,2 ცენტნერს მიაღწია და იქ დარაიონებულ ჯიშებს იმერულ ჰიბრიდსა და ქართულ კრუგს იმავე წლებში 8,3—3,2 ცენტნერით გადააჭარბა. იქვე დიდ დანაყოფებზე გამოცდაში, საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში 3,4 ცენტნერით, ხოლო კოლმეურნეობათა საწარმოო პირობებში დიდ ფარობებზე 2,0—2,5 ცენტნერით უფრო მეტი მოსავალი იყო მიღებული, ვიდრე ქართული კრუგიდან (სოფელ ქურთლიარის ილიჩის სახელობის, სოფელ მარნეულის 17 ოქტომბრის სახელობის და სხვ. კოლმეურნეობებში). მართალია, ასეთი დიდი მოსავლის პირობებში 2,0—2,5 ცენტნერით გადაჭარბებაც წინათ დარაიონებულ ჯიშ ქართულ კრუგთან შედარებით არ არის დიდი, მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამავე დროს ქართული 1 მარცვიდან მიღებულმა პროდუქციამ (ღომი და მჭადი) ადგილობრივ (მარნეულის რაიონის) ქართველ მოსახლეობაში მაღალი შეფასება მიიღო. ამის გამო, ქართული 1 დარაიონებულია ქვემო ქართლის რაიონების: ბოლნისისა და გარდაბნის (გარდაბნის სარწყავის სისტემის ფარგლებში) სარწყავი პირობებისათვის. ჯიშთაგამოცდის დანარჩენ ნაკვეთებზე იგი ადგილს უთმობს სხვა ჯიშებს. მაგალითად, თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ის ქართულ კრუგს საშუალოდ 3 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 6,5 ცენტნერით ჩამორჩა, გორის ნაკვეთზე — 8,7 ცენტნერით, კასპის ნაკვეთზე ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5, რომელთან შედარებით საშუალოდ 19 დღით უფრო გვიან შემოდის — 14,2 ცენტნერით.

წყალტუბოს (ყოფილ ქუთაისის) და აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე 6,4—6,7 ცენტნერით ნაკლებ მოსავალს იძლევა, ვიდრე გეგუთური ყვითელი და აბაშური ყვითელი, ხოლო ზუგდიდის ნაკვეთზე კი — 12,9 ცენტნერით.

ლაგოდების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდის პირველ წელს (1954) აჯამეთის თეთრთან შედარებით 10,0 ცენტნერით უფრო მეტი მოსავალი მოგვცა. მაგრამ შემდეგ წელს 4,2 ცენტნერით ჩამორჩა. ხოლო მესამე წელს კი მხოლოდ 1,8 ცენტნერით გადააქარბა. მოსავლიანობით ჩამორჩა აგრეთვე აჯამეთის თეთრს როგორც ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის დიდ დანაყოფებზე, ისე კოლმეურნეობათა საწარმოო პირობებში გამოცდის დროსაც. მართალია, შედარებით კარგ სასურსათო პროდუქციას იძლევა. მაგრამ დარაიონებულ ადგილობრივ თეთრ კბილა და ნახევრადკბილა ჯიშებს საგრძნობლად ჩამორჩება; გარდა მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთისა.

1954 წლიდან იგი გამოცდილია 9 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

ქართული კრუგი

ქართული კრუგი ამერიკულ ჯიშ კრუგიდან (კრუგ კორნი) არის გაუმჯობესებული საქართველოს სელექციის სადგურის მიერ. კრუგმა საქართველოს გარემო პირობებში ცვლილებები განიცადა და როგორც ი. გ. ბახტაძე აღწერს, ტაროსა და მარცვლის ფორმის მიხედვით მასში სამი ქვეტიპი გამოირჩეოდა: პირველი — ტარო გრძელი (25 სმ), შედარებით წვრილი, 12—14 მწკრივით; მეორე — შედარებით უფრო მოკლე (სიგრძით 20 სმ), მსხვილი, მწკრივების დიდი რაოდენობით (20—22) და მესამე — საშუალო, მათ შორის — ბოლოდან წვერომდის სწორი, საშუალოდ 16 მწკრივით.

პირველი ქვეტიპის ტაროებზე მარცვლის თავზე ინდენტაცია მკვეთრად არის გამოსახული მთელ სიგრძეზე, ჩაჭყლეტის კიდებზე დანაოჭებული კანი იმდენად ამოჩრილია, რომ ის შეკრულია მარცვლის ზედაპირის შუა ნაწილში, მარცვალი უფრო ფართოა და მასში უფრო მეტად, ვიდრე სხვა ქვეტიპებში, განვითარებულია ფქვილისებრი შრე. ბევრ ქატოს იძლევა;

მეორე ქვეტიპში მარცვლის ინდენტაცია საშუალოდ არის გამოსახული, ჩაჭყლეტის ადგილი არ არის დრმა, ჩაღრმავების კიდებზე დანაოჭება მკვეთრად არ არის გამოსახული, რქისებრი შრე უფრო მეტად არის განვითარებული. მესამე ქვეტიპში ინდენტაცია სუსტად არის გამოსახული, ჩაღრმავებული ადგილი გლუვია და კიდები არ არის დანაოჭებული; უფრო ნახევრადკბილაა. რქისებრი შრე მარცვლის კიდებზე კიდევ უფრო მეტად არის განვითარებული, ვიდრე პირველ ორ შემთხვევაში ნაკლებ ქატოს იძლევა.

საქართველოს სელექციის სადგური სისტემატურად მუშაობდა ამ ჯიშის გაუმჯობესებაზე. რომ მას ჰქონოდა გრძელი ტარო, შეღარებით უფრო ნაკლები რაოდენობის მწკრივებით, მარცვლის თავზე ნაკლებად გამოსახული ინდენტაციით და სხვა დადებითი ნიშან-თვისებებით. მასობრივი გამორჩევის მეთოდით ჯიშმა კრეფმა საგრძნობლად განიცადა მორფოლოგიური ცვლილებები და მიიღო ქართული კრეფის სახელწოდება.

მცენარე საშუალოზე უფრო მაღალია — 200—320 სმ ფარგლებში მერყეობს. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე იგი საშუალოდ 290 სმ-ია, თელავის — 261 სმ, გორის — 213 სმ, ამბროლაურის ნაკვეთზე კი — 241 სმ. ბარტყობა მცირე რაოდენობით ახასიათებს. მთავარ ღეროზე 16—20 ფოთოლი აქვს, მიწისზედა მუხლები კი — უმეტესად 14. ქვედა ტარო მიწის ზედაპირიდან 100—140 სმ სიმაღლეზეა მიმაგრებული. ჩაწოლისადმი საკმაოდ გამძლეა.

ტარო უმეტესად ცილინდრული ფორმისაა; გვხვდება სუსტად გამოსახული კონუსისებრი ფორმისაც. მშრალი ტარო 210—250 გრამს იწონის. დიდი ზომისაა — სიგრძით, საშუალოდ 19—22 სმ, ზოგჯერ 22—25 სმ აღწევს. ტაროს დიამეტრი შუა ნაწილში — 45—50 მმ. მარცვლის მწკრივთა რაოდენობა უმეტესად 14—16, გვხვდება 20—22. მწკრივებს შორის კვალი ოდნავ არის გამოსახული, არ არის ღრმა. ტაროს წვერო და ბოლო მარცვლით საკმაოდ კარგად არის ამოვსებული, რითაც გამოირჩევა სხვა ჯიშებისაგან. ტაროს წვერო ფუჩჩით უმეტესად დაფარულია. ნაქუჩი წითელია (მოვარდისფრო-წითელი), შედარებით წვრილი. მარცვლის მაღალი გამოსავალი ახასიათებს, რაც 80—84% ფარგლებში მერყეობს. მცენარე უმეტესად თითო ტაროს ივითარებს, მაღალი აგროტექნიკის პირობებში კი საშუალოდ ერთ მცენარეზე 1,1 და ზოგჯერ მეტი ტარო მოდის. ტაროს ფენი საშუალო ზომისაა, სრული სიმწიფის ფაზაში ტარო ღეროდან ოდნავ ან საშუალოდაა გადახრილი.

მარცვალი კბილა ტიპისაა, ყვითელი, მარცვლის თავი მკრთალი, ღია ყვითელი ფერის, დიდი ზომისაა, წაგრძელებული ფორმის. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მასალებით მისი სიგრძე საშუალოდ — 12.97 მმ, სიგანე — 7.99 მმ და სისქე — 4.42 მმ, სასელექციო საცდელი სადგურის მონაცემებით კი შესაბამისად 13.2; 8.4 და 3.5—4.0 მმ (C ტიპის). მარცვლის ინდენტაცია საშუალოდ არის გამოსახული. ჩაწოლება მთლიანად არ ეკავებს მარცვლის თავის ზედაპირს; და-

ნაოჭება ჩაღრმავების ადგილზე და მის კიდევებზე უმეტესად საშუალოა, ან ასეთი სუსტად არის გამოსახული. ზოგჯერ გამოერევა ტაროები როგორც ძლიერ დანაოჭებული, ისე დანაოჭების გარეშე მარცვლებით. 1000 მარცვლის წონა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე 250—350 გ ფარგლებში მერყეობს, საშუალოდ 286 გ უდრის. სასელექციო საცდელი სადგურის მონაცემებით 430 გ აღწევს. როგორც კბილა ტიპის ყვითელმარცვლიანი და წითელნაქუჩიანი მიეკუთვნება სახესხვაობა *flavoribra Korn* (ფლავორუბრა კორნ.).

საგვიანო ჯიშია. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 120—140 დღე ესაჭიროება. თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — 125—130, მარნეულის ნაკვეთზე — 125—135 და კასპის ნაკვეთზე — 134—140 დღე. იმერულ ჰიბრიდთან შედარებით 8—15 დღით უფრო საადრეოა, ხოლო ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-თან შედარებით კი 8—10 დღით საგვიანო.

დაავადებათა მიმართ საკმაოდ გამძლეა, თუმცა ბუშტოვანი გუდაფშუტით დაავადებამ 2%-დან (ლაგოდეხი, თელავი) 7%-მდე მიიწვია (ქარელი), ხოლო მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 21% მხოლოდ ერთხელ იყო აღრიცხული, ფუზარიოზით დაავადებულმა ტაროებმა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე საშუალოდ 2—8% შეადგინა, ხოლო თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 14% მიიწვია. ბაქტერიოზით მაქსიმალური დაავადება 5% არ ასცილებია, ხოლო თეთრა 8% იქნა აღრიცხული.

სიმინდის ფარავანას მიერ დაზიანებულ მცენარეთა რაოდენობამ მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 5-დან 12%-მდე მიიწვია, ხოლო ტაროებისა — 4%-მდე. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ აქ დაზიანებას ყოველწლიურად არა აქვს ადგილი, ხოლო ზოგჯერ მცირედ ზიანდება.

ქართული კრუგი უხვმოსავლიანია. კარგად უძლებს ჰაერის დაბალ შეფარდებით ტენიანობას, მაგრამ მომთხოვნია ნიადაგის ტენიანობისადმი. ამის გამო, ის კარგად არის შეგუებული აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობი ზონის სარწყავ პირობებსა და კახეთის რაიონების ტენით შედარებით უზრუნველყოფილ ნაწილისადმი. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე საშუალოდ 24 წლის განმავლობაში 68,4 ცენტნერს უდრის, ცალკეულ წლებში (1947, 1948) კი მან 100 ცენტნერს გადააჭარბა და აქ მას ყვითელმარცვლიან ჯიშებს შორის ჯერჯერობით შეუცვლელად პირველი ადგილი უკავია. შიდა ქართლის სარწყავ

პირობებში მისი მარცვლის საშუალო მოსავალმა ჰექტარზე გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 35,7 ცენტნერი შეადგინა და გამოცდამა მონაწილე ყველა სხვა ჯიშებსა და ჰიბრიდებს გადააჭარბა, გარდა ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდისა — კრასნოდარული 5, რომელსაც ჰექტარზე საშუალოდ 10 წლის განმავლობაში 3,9 ცენტნერით ჩამორჩა, ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში კი — 8,9 ცენტნერით. კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰიბრიდი კრასნოდარულ 5-ს 13,3 ცენტნერით ჩამორჩება. თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მარცვლის მოსავლიანობით პირველ ადგილს ქართული კრუგი იკავებდა, მაგრამ ამ ბოლო წლებში მან ადგილი დაუთმო ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5 (—8,6 ც).

დასავლეთ საქართველოს დაბლობი სუბტროპიკული და ტენიანი ზონის (I, II და III) პირობებში ქართული კრუგი ადგილს უთმობს იქ გავრცელებულ ადგილობრივ და სელექციურ დარაიონებულ ძლიერ საგვიანო ჯიშებს — აბაშურ ყვითელს, აჯამეთის თეთრს და ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ ნახევრადკბილას (1,4—4,3 ც), მხოლოდ ამბროლაურის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 22 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 3,9 ცენტნერით აღემატება ადგილობრივ ყვითელ ნახევრადკბილას მოსავალს, მაგრამ აქაც ჩამორჩება ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-ის მოსავალს (—4—7 ც). ქართული კრუგის მარცვალი ფქვილისებრი კონსისტენციისა და დაბალი სამეურნეო ღირებულება აქვს, ძირითადად, საქონლის საკვებად გამოიყენება. გამოცდილია 1938 წლიდან 15 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

დარაიონებულია შიდა და ქვემო ქართლის რაიონების დაბლობი ზონის და სამხრეთ ოსეთის ავტ. ოლქის რაიონების სარწყავი პირობებისათვის (IX და X ზონა), თელავის, ყვარლის რაიონების დაბლობი ნაწილისა და გურჯაანის რაიონის წინამხარის ურწყავი ფართობებისათვის (XVII და XVIII ზონა), აგრეთვე რაჭა-ლეჩხუმის დაბლობისათვის (IV).

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ამ ზონებში ქართული კრუგი მოსავლიანობით ჩამორჩება ამ უკანასკნელ წლებში გამოცდილ და დარაიონებულ ორმაგ ხაზთაშორის ჰიბრიდს კრასნოდარულ 5, რომელსაც შემდგომში ადგილი უნდა დაეთმოს. ჯერჯერობით კი ქართულ კრუგს საკმაოდ დიდი ადგილი უკავია; მისი ნათესი ფართობი 1961 წელს აღრიცხულია 34.924 ჰექტარზე; განსაკუთრებით დიდი ფართობი უკავია მარნეულის და თელავის რაიონებში.

ჯიში მინეზოტა 13 ექსტრა შემოტანილია ამერიკის შეერთებულ შტატებიდან და გაუმჯობესებულია საბჭოთა კავშირის სასელექციო სადგურების მიერ.

მცენარის სიმაღლე 150—220 სმ ფარგლებში მერყეობს. წითელწყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი სიმაღლე უდრის საშუალოდ 182 სმ, ასურეთის ნაკვეთზე — 185 სმ, თეთრი წყაროს — 171 სმ. საგარეჯოს ნაკვეთზე (სოფ. სართიქალაში) ურწყავ პირობებში — 171 სმ, სარწყავ პირობებში — 178—199 სმ. უმნიშვნელო რაოდენობით ივითარებს ბარტყებს (1,2), მთავარ ღეროზე უმეტესად 14—17 ფოთოლია. ტაროს მიმაგრების სიმაღლე, ისე როგორც მცენარეთა სიმაღლე, ცვალებადია, 50—85 სმ ფარგლებში მერყეობს. ჩაწოლისადმი საშუალო ან უფრო ნაკლები გამძლეობა აქვს.

ტარო ცილინდრული ან ოდნავ კონუსისებრი ფორმის, საშუალო ზომისა და წონისაა. მისი სიგრძეა საშუალოდ 15—17 სმ, დიამეტრი შუა ნაწილში — 38—42 მმ, მშრალი ტაროს წონა უმეტესად 120—170 გ. ტაროზე მწკრივების რიცხვია 12—16. ტაროს ბოლოში და ზოგჯერ თავშიც მარცვლები გაბნეულია უწესრიგოდ. მწკრივებს შორის კვალი საშუალოდ არის გამოსახული, მაგრამ უფრო მეტად, ვიდრე ქართული კრუგის ტაროებზე. ნაქუჩი (ყვავილების კილები) წითელი ან მოწითალო ვარდისფერია, მარცვლის გამოსავლიანობა საშუალოდ 78—81, ზოგჯერ 83 პროცენტს აღწევს.

მარცვლი კბილა ტიპისაა, ყვითელი ფერისა და საშუალო სიდიდის. მისი სიგრძეა საშუალოდ 11,22 მმ, სიგანე — 8,19 მმ და სისქე — 4,01 მმ. მარცვლის თავზე ჩაჭყლეტა (ინდენტაცია) კარგად არის გამოსახული ტაროს შუა ნაწილში, ხოლო ტაროს თავსა და ბოლოში კი — შედარებით მკრთალად. ამ ჯიშისათვის დამახასიათებელია ჩაჭყლეტილი ადგილის გლუვი ზედაპირი, კიდეებზე დანაოქება არა აქვს, ან ოდნავ არის გამოსახული, რითაც ადვილი გასარჩევია ქართული კრუგისაგან. 1000 მარცვლის წონა უმეტესად 225—255, ზოგჯერ კი 280 გრამს აღწევს.

როგორც კბილა ტიპის ყვითელმარცვლოვანი და წითელნაქუჩიანი — მიეკუთვნება სახესხვაობა *flavorubra* Körn (ფლავორუბრა კორნ.).

მინეზოტა 13 ექსტრას მარცვლი ხასიათდება შედარებით დაბალი სასურსათო თვისებებით, რის გამოც ის, ძირითადად, საქონლის საკვებად გამოიყენება.

საშუალო ვეგეტაციისაა. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე წითელწყაროს ნაკვეთზე საშუალოდ 117 დღე ესპვიროება, საგარეჯოს, თეთრი წყაროს და ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე — 127—129 დღე. შემოდის ჰიბრიდ ვირ 42-თან ერთდროულად ან 2—3 დღით უფრო ადრე. გვალვისადმი საკმაო გამძლეობით ხასიათდება; თუმცა ჰიბრიდ ვირ 42 ჩამორჩება.

ბუშტოვანა გუდაფშუტით საშუალოდ. ზოგჯერ უფრო მეტად. ავადდება. თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე დაავადებამ 3%-მდე და თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 7%-მდე მიაღწია, ხოლო საგარეჯოს ნაკვეთზე — 5%-მდე. წითელწყაროს ნაკვეთზე ბუშტოვანა გუდაფშუტით თითქმის არ ავადდება. მაგრამ ტაროები ავადდება ფუზარიოზით, უმეტესად 0,1—0,7%-ით. ხოლო ცალკეულ წლებში კი 4,0 (1947 წ.) და 7,9%-ით (1946 წ.), ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ფუზარიოზით დაავადებამ 2,0-დან 12,0%-მდე მიაღწია; ხოლო კაჭრეთში — 6,0%-მდე. ასევე შედარებით დაბალი გამძლეობით ხასიათდება წითელი სიდამპლისადმი. ხოლო თეთრათი ნაკლებად ავადდება (1,0%, იშვიათად 2—4%-მდე).

მინეზოტა 13 ექსტრა 1938 წლიდან გამოცდილია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის საქართველოს 19 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, მანამდე კი საკავშირო მემკენარეობის ინსტიტუტის საქართველოს ფილიალის ჯიშთაგამოცდის ქსელში იცდებოდა. მან ფართო გავრცელება ჰპოვა მთისპირა და მაღლობი ზონის ურწყავ პირობებში და დაბლობი ზონის ტენით ნაკლებად უზრუნველყოფილ (გვალვიან) რაიონებში. დარაიონებული იყო VII, VIII, XI, XII, XIII და XV ზონებისათვის, სადაც ის თავის უხვმოსავლიანობით გამოირჩეოდა იმ დროს გამოცდაში მონაწილე ჯიშების და ჰიბრიდებისაგან. მაგრამ ამ უკანასკნელი წლების განმავლობაში მინეზოტა 13 ექსტრა მოსავლიანობით და აგრეთვე სხვა მთელი რიგი ბიოლოგიური და სამეურნეო თვისებებით აღვილს უთმობს ახალ დარაიონებულ ჰიბრიდს ვირ 42. ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (ზონა VIII), 7 წლის განმავლობაში, მინეზოტა 13 ექსტრადან საშუალოდ ჰექტარზე 22,8 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი იყო მიღებული, ხოლო ჰიბრიდმა ვირ 42 იმავე წლებში საშუალოდ 30,1 ცენტნერი მოგვცა. ამგვარად, აქ მინეზოტა 13 ექსტრა ორმაგ ხაზთაშორის ჰიბრიდს ვირ 42 ჰექტარზე 7,3 ცენტნერით ჩამორჩება. ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკ-

ვეთზე (ზონა VI) მინეზოტა 13 ექსტრა, ჰიბრიდ ვირ 42-თან ერთად 3 წლის განმავლობაში იცდებოდა. მოსავალმა საშუალოდ ჰექტარზე 28.5 ცენტნერი შეადგინა და ჰიბრიდ ვირ 42 9.4 ცენტნერით ჩამორჩა. ასევე ჩამორჩება იგი: ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (ზონა XI) საშუალოდ 10 წლის განმავლობაში 7,4 ცენტნერით, თეთრი წყაროს ნაკვეთზე (ზონა XII) საშუალოდ 5 წლის განმავლობაში — 8,7 ცენტნერით, ქარელის ნაკვეთზე (ზონა IX), აგრეთვე ურწყავ პირობეში — 4,5 ცენტნერით, წითელწყაროს ნაკვეთზე (ზონა XV)—5,3 ცენტნერით და კაჭრეთის ნაკვეთზე (იმავე XV ზონაში) — 7,5 ცენტნერით.

მინეზოტა 13 ექსტრა მოსავლიანობით საგრძნობლად ჩამორჩა ჰიბრიდის ვირ 42 კოლმეურნეობათა მინდვრებზე, სადაც ვირ 42 მაღალი შეფასება მიიღო. აღნიშნულის გამო მინეზოტა 13 ექსტრა, რომელიც ფართოდ იყო დარაიონებული და გავრცელებული აღმოსავლეთ საქართველოს საშუალო და მაღლობი ზონის ურწყავი პირობებისათვის, ზღვის დონიდან 500—1000 მეტრ სიმაღლეზე, ამჟამად მოხსნილია დარაიონებიდან, გარდა XIII და XIV ზონებისა, ხოლო XV ზონაში დატოვებულია დარაიონებაში დროებით — მეთესლეობის მეურნეობებში მისი თესლის გამრავლების გარეშე.

სტერლინგი

ჯიში სტერლინგი შემოტანილი იყო ამერიკიდან ჯერ კიდევ რევოლუციამდე. მის გაუმჯობესებაზე — სელექციასა და მეთესლეობაზე მუშაობას ეწეოდნენ სიმინდის საკავშირო სამეცნიერო-საკვლევო ინსტიტუტი, კრასნოდარის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-საკვლევო ინსტიტუტი და ჩრდილო ოსეთის სასოფლო-სამეურნეო საცდელი სადგური.

სტერლინგის მცენარე შედარებით მაღალი იზრდება (165—200 სმ), გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი სიმაღლე საშუალოდ 183 სმ უდრის; ქვედა ტარო მიმაგრებული აქვს საშუალოდ 6 ნ სმ სიმაღლეზე (61—74). ბარტყებს მცირე რაოდენობით (1,2) ივითარებს, ფოთოლთა რაოდენობაა 14—18, მუხლები საშუალოდ — 12; ჩაწოლისადმი გამძლეობა საშუალო ან სუსტია.

ტარო საკმაოდ მსხვილი და გრძელია. მშრალი ტაროს წონა გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 193, ხოლო ზოგჯერ 250 გრამს აღემატება. ცილინდრული ფორმისაა. სიგრძით საშუალოდ — 18 სმ (16—22 სმ). დიამეტრი ტაროს შუა ნაწილში—40,0—46,0 მმ.

ტაროს სიგრძეს შეფარდება მის დიამეტრთან 4 უდრის. ტაროზე მარცვლის მწკრივთა რაოდენობაა 14—16; მწკრივები ტაროზე, სირითადად, სწორხაზოვანია (ქვედა ბოლოზე ემჩნევა მარცვლების გაბნეულობა) და ერთხანეთთან მჭიდროდ განლაგებული; მათ შორის უმნიშვნელო კვალია. ნაქუჩი თეთრია, საშუალო სისქის. ტაროს ბოლო და წვერო მარცვლით საკმაოდ არის ამოვსებული. ამ ჯიშს მარცვლის მაღალი გამოსავლიანობა ახასიათებს. ის გორის და კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე საშუალოდ 80,0—80,2% უდრის (78—83% ფარგლებში მერყეობს).

მარცვალი კბილა ტიპისაა. თეთრი ფერის, ოღნავ წაგრძელებული ფორმის; მისი სიგრძეა საშუალოდ 11,22 მმ, სიგანე — 8,69 და სისქე — 4,58 მმ. მარცვლის თავზე ინდენტაცია და დანაოქება საშუალოზე უფრო მეტად არის გამოსახული. მარცვალი საკმაოდ მსხვილია — 1000 მარცვლის წონა გორის და კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 296—300 გ უდრის და ამავე ნაკვეთებზე ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5 34—48 გრამით აღემატება. სახამებელს საკმაოდ დიდი რაოდენობით შეიცავს, თეთრი, მაღალი ხარისხის ფქვილის კარგი გამოსავლიანობით ხასიათდება და, ძირითადად, სასურსათოდ გამოიყენება. არაიშვიათად პურის ფქვილშიც ურევენ. როგორც კბილა ტიპის თეთრმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი, მიეკუთვნება სახესხვაობა leucodon Al (ლევკოდონ ალ.).

სტერლინგი საშუალოსაგვიანო ჯიშებს მიეკუთვნება. მისი სავეგეტაციო პერიოდი აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 117—135 დღის ფარგლებში მერყეობს, საშუალოდ გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 129 დღეს უდრის, სადაც ის ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-თან შედარებით 8—12 დღით, ხოლო ქართულ კრუგთან შედარებით 16—20 დღით უფრო ადრე შემოდის. ამრიგად, სტერლინგი უფრო ადრე ათავისუფლებს მინდორს, ვიდრე ქართული კრუგი და საშემოდგომო კულტურების დასათესად ნიადაგის დროულად მომზადების საშუალებას იძლევა.

ბუშტოვანი გუდაფშუტით საშუალოდ ავადდება. გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, რომლის ზონისთვისაც (IX) არის დარაიონებული, ბუშტოვანი გუდაფშუტით მცენარეთა დაავადება უმეტესად 0,2—3,0 პროცენტს უდრის, ხოლო მაქსიმალური დაავადება 5,0% აღნიშნული იყო 1948 წ. ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ამ დაავადებამ 6%, ხოლო ქარელის ნაკვეთზე 7,4% მიაღწია.

ფუზარიოზით დაავადება გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 0,1--1,8% ფარგლებშია, ხოლო წითელი სიღამპლე კი 0,1—0,5% უდრის. მისი დარაიონების ზონაში დიპლოდიოზით იშვიათად და უმნიშვნელოდ ავადდება, 23 წლის განმავლობაში მხოლოდ 3 წელს იყო დაავადებული ტარობის მხოლოდ 0,06--0,2% აღრიცხული. სხვა დაავადებათა მიმართ საკმაოდ კარგი გამძლეობით ხასიათდება.

სტერლინგი 1938 წლიდან გამოცდილია საქართველოს 19 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

მისი მშრალი მარცვლის მოსავალმა გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 23 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 35,9 ცენტნერი შეადგინა, უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში — 42,4 ცენტნერი, ხოლო მაქსიმალური მოსავალი — 56,8 ცენტნერი მიღებული იყო 1961 წელს. მარცვლის მოსავლიანობით ჩამორჩება ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5 ჰექტარზე (საშუალოდ უკანასკნელი 12 წლის განმავლობაში) 9,5 ცენტნერით და ქართულ კრუგს (საშუალოდ 21 წლის განმავლობაში) — 1,6 ცენტნერით, მაგრამ ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას მოსავალს (საშუალოდ 15 წლის განმავლობაში) — 3,6 ცენტნერით და ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას 4,8 ცენტნერით აღემატება. კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სტერლინგი აგრეთვე ჩამორჩება მარცვლის მოსავლიანობით ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5 და ქართულ კრუგს, მაგრამ აქაც ისე, როგორც გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, მისი მოსავალი ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას მოსავალს საშუალოდ ჰექტარზე 4,8 ცენტნერით აღემატება. ჯიშთაგამოცდის დანარჩენ ნაკვეთებზე მას მოსავლიანობით გადააჭარბა სხვა ჯიშებმა და ჰიბრიდებმა, რის გამოც ის გამოცდიდან მოიხსნა.

ჯიში სტერლინგი, როგორც თეთრმარცვლიანი, შედარებით მაღალი სასურსათო თვისებებისა და უფრო მოკლე სავეგეტაციო პერიოდის მქონე, ვიდრე ქართული კრუგი და ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, დარაიონებულია შიდა ქართლის რაიონების — გორის, ხაშურის, დუშეთის და მათ მოსაზღვრე სამხრეთ ოსეთის ავტ. ოლქის რაიონების სარწყავი ნაწილისათვის (ზონა IX). ამ ზონაში სტერლინგი 1961 წელს დათესილი იყო 4000 ჰექტარზე.

ჩრდილოდაკობური

ჯიში ჩრდილოდაკობური ამერიკის შეერთებული შტატებიდანაა შემოტანილი. გაუმჯობესებულია საბჭოთა კავშირში კამიშინის, კრასნოკუტის და სხვა სასელექციო სადგურების მიერ.

ამ ჯიშისათვის დამახასიათებელია დაბალი მცენარე ბარტყობის ძლიერი უნარიანობით. მთავარი ღეროს სიმაღლე საშუალოდ თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 127 სმ და თეთრი წყაროს ნაკვეთზე 136 სმ უდრის, ზოგჯერ კი 140 სმ აღემატება. ბარტყების რაოდენობა 3—4-მდე აღწევს და მათი უმეტესობა ტაროს იკითარებ. მთავარ ღეროზე 12—14 ფოთოლი აქვს, ხოლო ბარტყებზე კიდევ უფრო ნაკლები რაოდენობით ვითარდება. მიწისზედა მუხლები — 7—9; ტაროები ღეროზე მეტად დაბლა არის მიმაგრებული. საშუალოდ 20—30 სმ სიმაღლეზე მიწის ზედაპირიდან (15—45 სმ). არის შემთხვევები, როდესაც ტარო მცენარის წვეროზეც ვითარდება. ნახი ღერო და ფოთლები აქვს. ჩაწოლისადმი გამძლეობა საშუალოა. აღსანიშნავია, რომ ერთსა და იმავე პირობებში თესლის განუახლებლად თესვის დროს მცენარეების ბარტყობის უნარიანობა სწრაფად კლებულობს.

ტარო საშუალო ზომისაა, სიგრძით 16—20 სმ. წვრილია, მისი დიამეტრი შუა ნაწილში 30—35 მმ უდრის. მშრალი ტაროს წონა 100—145 გ ფარგლებში მერყეობს. საშუალოდ თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 120 გ, თეთრი წყაროს ნაკვეთზე 136 გ და ასურეთის ნაკვეთზე 100 გ უდრის. ტარო ცილინდრული ან ოდნავ კონუსისებრი ფორმისაა, თეთრნაქუჩიანია. ტაროზე უმეტესად მარცვლის 8—10 მწკრივია. ტაროს ბოლო და წვერო მარცვლით საქმოდ კარგად არის ამოვსებული. მწკრივები სწორხაზოვანია, ზოგჯერ ტაროს ბოლოში ადგილი აქვს მარცვლის უწესრიგოდ განლაგებას. მარცვლის გამოსავალი 77,5—80 პროცენტამდეა.

მარცვალი თეთრი ფერისაა, კაჟა ტიპის. თავგადაღუსილია. სიგრძე ოდნავ უფრო ნაკლებია მის სიგანეზე (სიგრძით საშუალოდ 8,82 მმ-ია, სიგანით—9,39 მმ, ხოლო სისქით კი—4,54 მმ). სიგრძის შეფარდება სიგანესთან 0,9—0,94 უდრის, ზოგჯერ 1 აღწევს. 1000 მარცვლის წონა საშუალოდ თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 234—330 გ, თიანეთის ნაკვეთზე — 312—355 გ და ასურეთის ნაკვეთზე 268 გ უდრის. როგორც კაჟა ტიპის თეთრმარცვლიანი და თეთრნაქუჩიანი მიეკუთვნება სახესხვაობა Alba AI-ს(ალბა ალ).

საადრეო ჯიშების ჯგუფს მიეკუთვნება. გამოცდაში მონაწილე ყველა ჯიშზე უფრო ადრე შემოდის. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე ასურეთში საშუალოდ 98 დღე სჭირდება, თეთრი წყაროს

ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 112 დღე, მაშინ, როდესაც ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას აქ 127 დღე ესაჭიროება, ხოლო თიანეთში კი ზოგჯერ 120 დღე დასჭირდა.

ბუშტოვანი გულაფშუტით დაავადება მისი დარაიონების ზონებში (XII, XIII) არ არის ძლიერი, უმეტესად 1—2% უდრის; მაქსიმალური დაავადება 6% აღნიშნულია თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1959 წელს, ხოლო 5% — თიანეთის ნაკვეთზე 1951 წელს. დაავადება არ არის ხშირი; უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში თეთრი წყაროს ნაკვეთზე სულ ორჯერ იყო დაავადებული: 1957 წელს — 0,3% და 1959 წ. — 6%. დასავლეთ საქართველოს დაბლობი ზონის ტენიან პირობებში დაავადებამ 16—18 პროცენტს მიაღწია, ხოლო ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — 15%. ფუზარიოზით და ნიგროსპორიოზით დაავადება დარაიონების ზონაში 1—2% უდრის, ხოლო სხვა პირობებში კი ფუზარიოზით დაავადება (აბაშის, ზუგდიდის, საგარეჯოს ნაკვეთებზე) 5—6% აღემატება. დარაიონების ზონებში დიპლოდიოზით, ისე როგორც სხვა ჯიშები არ ავადდება.

ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის საქართველოს ქსელში 1938 წლიდან გამოცდილია 16 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

მისი მარცვლის მოსავალი თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 18 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 26,4 ცენტნერს უდრის. მრავალი წლის საშუალო მოსავალი ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას მოსავალს უთანასწორდება. აქ ჩრდილოდაკოტური საშუალოდ 12—15 დღით უფრო ადრე მწიფდება, ვიდრე ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა და უმეტესად კარგად განვითარებული, ზრდასრული, შედარებით მშრალი მარცვლის მოსავალს იძლევა, განსაკუთრებით ისეთ წლებში, როდესაც გაზაფხული წვიმიანი, გრილი და ნაგვიანე-ვია (თესვა იგვიანებს, აღმონაცენი ნელა ვითარდება) ან შემოდგომა ნაადრევი და წვიმიანია, რაც იშვიათ შემთხვევას არ წარმოადგენს. ჩრდილოდაკოტური აქ მარცვლის მოსავლიანობით საშუალოდ ჰექტარზე მინეზოტა 13 ექსტრას 3,0 ცენტნერით ჩამორჩება, მაგრამ უფრო მაღალი ხარისხის მარცვლით ხასიათდება და მინდორს 12—15 დღით ადრე ათავისუფლებს, რაც საშემოდგომო ხორბლის თესვისათვის ნიადაგის თავის დროზე მომზადების საშუალებას იძლევა. ასეთივე მდგომარეობას აქვს ადგილი თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სადაც ჩრდილოდაკოტური საშუალოდ ადგილობრივ თეთრ

კაჟოვანას და მინეზოტა 13 ექსტრას თითქმის თანაბარ მოსავალს იძლევა, ჰექტარზე 29,8—28,6 ცენტნერს ($-0.1-1,0$). 12 დღით ადრე მწიფდება, ვიდრე მინეზოტა 13 ექსტრა და 8 დღით ადრე, ვიდრე ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა.

საგარეჯოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (სამგორის ველის ურწყავ პირობებში) ჩრდილოდაკოტურის მარცვლის მრავალწლიანი საშუალო მოსავალი ჰექტარზე 1,2 ცენტნერით აღემატება მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს, ხოლო ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას კი— 5,4 ცენტნერით.

ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჩრდილოდაკოტური ჰექტარზე 1,9 ცენტნერით უფრო მეტ მოსავალს იძლევა, ვიდრე მინეზოტა 13 ექსტრა (საშუალოდ 12 წლის განმავლობაში) და 5,5 ცენტნერით მეტს, ვიდრე ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა (14 წლის საშუალო). ჩრდილოდაკოტური მარცვლის მოსავლიანობით ადგილს უთმობს ზემოთ აღნიშნულ ნაკვეთებზე ამ უკანასკნელ წლებში გამოვლინებულ ახალ ჰიბრიდებს, როგორცაა კოლექტიური და ვირ 42, მაგრამ ის მაინც დატოვებულია დარაიონებაში, როგორც საადრეო ჯიში, საშემოდგომო თავთავიანებისათვის საუკეთესო წინამორბედი და მალახარისხოვანი მარცვლის მქონე. ჯიშთაგამოცდის დანარჩენ ნაკვეთებზე ჩრდილოდაკოტური მოსავლიანობით ჩამორჩა სხვა ჯიშებსა და ჰიბრიდებს, ვერც სხვა მაჩვენებლებით აჯობა და ამიტომ ამოღებული იქნა გამოცდიდან.

ამჟამად ის დარაიონებულია XI, XII, XIII და XIV (ურწყავი ნაწილი) ზონებისათვის.

ჰიბრიდი კრასნოდარული 5

კრასნოდარული 5 ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდია კრასნოდარის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-საკვლევი ინსტიტუტის მიერ მიღებული. მისი მდებარეობითი ფორმა მარტივი ჰიბრიდი — კრასნოდარული 3 (ხაზი ვ 155 X ხაზი ყ 23). ხოლო მამრობითი — მარტივი ჰიბრიდი ეაზბეგი (ხაზი WI₅ X ხაზი II₅).

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის საქართველოს ნაკვეთებზე გამოცდაში 1949 წლიდან მონაწილეობს. დღემდე გამოცდილია 10 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

მცენარე საკმაოდ მაღალი იზრდება. შიდა ქართლის რაიონების სარწყავ პირობებში მისი სიმაღლე 190—225 სმ, ხოლო ზოგჯერ 250 სმ აღემატება; თელავისა და ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე კი 260—296 სმ მიაღწია. მცენარეებზე ქვედა ტაროს მიმაგრების სიმაღლე 70—100 სმ უდრის, გამონაკლისი შემთხვევების გარდა, როდესაც ასეთმა 118 სმ მიაღწია. დაბუჩქება მცენარეს არ ახასიათებს. ფოთოლთა რაოდენობა უმეტესად 19—21, ხოლო მიწისზედა მუხლთშორისები 13—15 აქვს. ღერო საკმაოდ მსხვილია და გამძლე ჩაწოლისა და მტვრევალობისადმი.

ტარო მსხვილია, ძირითადად, ცილინდრული ფორმის. მისი წონა უმეტესად 180—260 გრამია, ხოლო კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 300 გრამს გადააჭარბა. საქართველოს პირობებში ტაროს სიგრძე 18—22 სმ. ხოლო დიამეტრი შუა ნაწილში 43,0—50,0 მმ უდრის (უფრო მსხვილია, ვიდრე ჰიბრიდ ვირ 42-ის ტარო). ტაროზე მარცვალთა 16—20 მწკრივია და ისინი მჭიდროდ არიან ნაქუჩზე განლაგებული, მწკრივთა შორის მცირე კვალია; მარცვლები მწკრივებში. აგრეთვე მჭიდროდ არიან განლაგებული. ტაროს წვერო, ისე როგორც მისი ბოლო, მარცვლებით საკმაოდ კარგად არის ამოვსებული. მწკრივში მარცვალთა რაოდენობა 45—50 აღწევს; ახასიათებს მარცვლის მაღალი გამოსავალი — 81—84% და ზოგჯერ კიდევ უფრო მეტი — საშუალოდ გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — 83,2%, კასპის ნაკვეთზე — 82,5%, ამბროლაურის — 82,2%, თელავის — 83,4% და ლაგოდეხის ნაკვეთზე — 81,3%.

ტაროს წვეროს ფუჩეჩით დაფარვა საშუალოა, სრული სიმწიფის ფაზაში ტაროების თითქმის 50 პროცენტს წვერო ოდნავ დაუფარავი რჩება. ტაროს ფეხი გრძელია და შედარებით წვრილი ან საშუალო სისქის. ტარო სრული სიმწიფის ფაზაში ღეროდან საშუალოზე უფრო მეტად გადახრილია. ზოგჯერ ჩამოკიდებულია. ნაქუჩი წითელი ფერისაა.

მარცვალი ყვითელი ფერისაა, კბილა ტიპის, წაგრძელებული ფორმისა. მარცვლის სიგრძე საშუალოდ 14,2 მმ-ია. სიგანე — 8,0 მმ და სისქე 3,9 მმ უდრის. მარცვლის თავზე ნაქუცლეთა (ანდენტაცია)

საშუალო და ღრმაა. დანაოქება ჩაქყლეტის ადგილზე და მის ნაპირებზე საშუალოდ არის გამოსახული. 1000 მარცვლის წონა 220—300 გრამია.

სავეგეტაციო პერიოდის მიხედვით იგი საგვიანო ჯიშების ჯგუფს მიეკუთვნება. აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 120—138 დღე ესაჭიროება. საკმაოდ გრძელი სავეგეტაციო პერიოდის გამო. ვაერცლება ჰპოვა საქართველოს მხოლოდ დაბლობი ზონის სარწყავ პირობებში — შიდა ქართლში და ტენით შედარებით უზრუნველყოფილ რაიონებში (კახეთში).

საგვიანო ჯიშ ქართულ კრუგთან შედარებით 8—12 დღით უფრო ადრე შემოდის და საშემოდგომო თევთავიანი კულტურებისათვის საუკეთესო წინამორბედად ითვლება — საშუალებას იძლევა ნიადაგის დროულად მომზადებისა და თესვისათვის.

გამძლეა დაავადებათა და მავნებლების მიმართ. ბუშტოვანი გუდაფუშტით უმნიშვნელოდ ავადდება. ფუზარიოზით — საშუალოდ. ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ფუზარიოზით მაქსიმალური დაავადება აღნიშნულია 3%, საგარეჯოს ნაკვეთზე — 4,0%. კასპის ნაკვეთზე — 3%. ხოლო თელავის ნაკვეთზე კი 13% მიადწია.

უხვმოსავლიანია, ძირითადად, სარწყავ და ტენით უზრუნველყოფილ რაიონებში. კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სარწყავ პირობებში მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი (14% ტენით) ჰექტარზე საშუალოდ 10 წლის განმავლობაში (1952—1961 წლებში) 62,3 ცენტნერს უდრის, უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში — 71.1 ცენტნერს, ხოლო მაქსიმალური მოსავალი — 78.5 ცენტნერი მიღებული იყო 1958 წელს. აქ გავრცელებული ჯიშის ქართული კრუგი ჩამორჩება მას მარცვლის მოსავლით საშუალოდ 7 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 13,3 ცენტნერით, ჯიშის სტერლინგი (საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში) — 18.1 ცენტნერით, ხოლო ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა კი — 22.9 ცენტნერით. კრასნოდარული 5 მარცვლის მოსავალი აგრეთვე აღემატებოდა ქართული კრუგის მოსავალს. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე დიდ დანაყოფებზე გამოცდაში საშუალოდ 3 წლის განმავლობაში — 8.1 ცენტნერით, ხოლო სოფელ ქვემო გომის კოლმეურნეობაში საწარმოო პირობებში გამოცდის დროს—5.9 ცენტნერით. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 მარცვლის მოსავალი გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სარწყავ პირობებში ს.

შუალოდ 12 წლის განმავლობაში უდრიდა ჰექტარზე 50,2 ცენტნერს, 1957—1961 წლებში — 52,2 ცენტნერს, ხოლო მაქსიმალური მოსავალი კი 71,5 ცენტნერი მიღებული იყო 1961 წელს. აქ მას უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში მარცვლის მოსავლიანობით ჩამორჩნენ: ქართული კრუგი — 8,9 ცენტნერით, სტერლინგი — 9,8 ცენტნერით. ხოლო ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანა (1950—1953 წწ.) — 15,0—14,7 ცენტნერით.

გორის რაიონის სარწყავ პირობებში სოფელ ძევერისა და შავშვების კოლმეურნეობებში ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 მარცვლის მოსავალმა საშუალოდ ჰექტარზე (30—20 ჰექტარიდან) ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ კაჟოვანას მოსავალს 9,3—9,1 ცენტნერით გადააჭარბა. სარწყავ პირობებში ის აგრეთვე პირველ ადგილს იკავებს სიღნაღის და საგარეჯოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე. სიღნაღის რაიონის სოფელ ანაგის კოლმეურნეობა „შრომაში“ 20 ჰექტარი ნათესი ფართობის თითოეულ ჰექტარზე 6,8 ცენტნერით მეტი მოსავალი იყო მიღებული, ვიდრე აჯამეთის თეთრიდან.

ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე საშუალოდ შვიდი წლის განმავლობაში ჯიში აჯამეთის თეთრის მოსავალს ლაგოდენის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 9,4 ცენტნერით, ხოლო თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჯიში ქართული კრუგის მოსავალს 8,6 ცენტნერით აღემატებოდა. ამ ნაკვეთებზე ურწყავ პირობებში ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 გვალვისადმი უფრო გამძლე აღმოჩნდა, ვიდრე დარაიონებული და გავრცელებული ჯიშები: აჯამეთის თეთრი (ძლიერ საგვიანო) და ქართული კრუგი.

დასავლეთ საქართველოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებიდან მხოლოდ ამბროლაურის ნაკვეთზე გადააჭარბა მარცვლის მოსავლიანობით, საშუალოდ 12 წლის განმავლობაში ჰექტარზე ადგილობრივ ყვითელ ნახევრადკბილას 9,1 ცენტნერით, აჯამეთის თეთრს — 9,4 და ქართულ კრუგს — 4,8 ცენტნერით.

დარაიონებულია 1956 წლიდან შიდა ქართლის — გორის, ხაშურის, დუშეთის და სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის რაიონების (ზონა IX) სიღნაღის, გურჯაანის და თელავის რაიონების, ალაზნის ველის (ზონა XVI) და გარდაბნის რაიონის (გარდაბნის სარწყავი სისტემის ფარგლებში — ზონა X) დაბლობი სარწყავი ნაწილისათვის; ალაზნის მიღმა ტენიანი ზონის — ყვარლის და თელავის რაიონების მდ. ალაზნის მარცხენა ნაპირის დაბლობისათვის (ზონა

XVII); თელავის და გურჯაანის რაიონების მდ. ალაზნის მარჯვენა ნაპირის ურწყავი ნაწილის (ზონა XVIII) და რაჭა-ლეჩხუმის — ამბროლაურის და ცაგერის რაიონების დაბლობი ნაწილისათვის (ზონა IV).

ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 რესპუბლიკის კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში დათესილი იყო 1956 წელს 98 ჰექტარზე, 1957 წელს — 803 ჰექტარზე, ხოლო 1961 წელს — 10676 ჰექტარზე.

ჰიბრიდი ჰირ 42

ვირ 42 ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდია, მიღებული მემცენარეობის საკავშირო ინსტიტუტის ყუბანის საცდელი სადგურის მიერ ორი მარტივი (ხაზთაშორისი) ჰიბრიდის — სლავას (ხაზი ვირ 44 X ხაზი ვირ 38) და სვეტოჩის (ხაზი ვირ 40X ხაზი ვირ 43) შეჯვარებით.

მდებრობით ფორმად აღებული იყო ჰიბრიდი სლავა, ხოლო მამრობითად სვეტოჩი.

მცენარე საკმაოდ მაღალი იზრდება. სხვადასხვა ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცალკე წლებში გარემო პირობების მიხედვით უმეტესად 150—200 სმ. იგი მინეზოტა 13 ექსტრას სიმაღლეს უთანაბრდება და ზოგჯერ კიდევ აღემატება. ქვედა ტაროს მიმაგრების სიმაღლე 50—90 სმ-ია, ბარტყობა არ ახასიათებს, ან ნოყიერ ნიადაგზე ხელსაყრელ პირობებში მეტად მცირე რაოდენობით — საშუალოდ 1,1. მთავარ ღეროზე ფოთოლთა რიცხვი 16—18, ხოლო მიწისზედა მუხლები საშუალოდ 13 უდრის. ფოთლები საკმაოდ გრძელი და განიერი; მუჭი მწვანე ფერისაა. ღერო გამძლეა ჩაწოლისადაში, ხოლო მოსავლის დაგვიანებით აღების დროს ღეროს მიდრეკილება აქვს მტვრევალობისადმი.

ტარო თითქმის ცილინდრული ან სუსტად გამოსახული კონუსისებრი ფორმისაა, საკმაოდ გრძელია — 14—20 სმ. ტაროს დიამეტრი ზემო ნაწილში 40—44 მილიმეტრია, ქვედა ნაწილში 50 მილიმეტრს აღწევს, ხოლო შუა ნაწილში შეეფარდება ტაროს სიგრძეს როგორც 1:4. მშრალი ტაროს წონა ხელსაყრელ პირობებში 200—250 გრამია; ტაროზე მარცვლის 14—16 მწკრივია. მწკრივები მჭიდროდ არიან განლაგებული, მათ შორის კვალი მეტად მცირედ არის გამოსახული. მჭიდროდ არიან განლაგებული მარცვლები აგრეთვე

მწკრივებში, რის გამოც ნაადრევი და ტენიანი შემოდგომის პირობებში მთისპირა ზონებში (თიანეთის, თეთრი წყაროს რაიონები) ზოგჯერ ძნელდება მოსავლის დროული გაშრობა. მწკრივში მარცვალთა რაოდენობა 50-მდე აღწევს. მშრალი მარცვლის გამოსავალი 78—81 პროცენტს უდრის. ტაროს წვერო მარცვლებით საკმაოდ კარგად არის ამოვსებული. ნაქუჩი საპიბრიდიზაციო ნაკვეთზე და პირველი თაობის ნათესიდან მიღებულ მოსავალში მოწითალო ფერისაა, შემდეგ თაობაში კი საკმაო რაოდენობით გამოერევა თეთრ-ნაქუჩიანი ტაროები. ტაროთა რიცხვი მცენარეზე საშუალოდ 0,9—1,0 უდრის. განუვითარებელი ტაროები ნორმალურ პირობებში არ აქვს ან მეტად მცირე რაოდენობით. ტაროს ფეხი გრძელია და საშუალო სიმსხოსი. ტაროები სიმწიფის ფაზაში საშუალოდ და საშუალოზე უფრო მეტად არის გადახრილი ღეროდან, ფუჩეჩით დაფარულია თავიდან ბოლომდე თითქმის მთლიანად და სრული სიმწიფის ფაზაში ადვილად სცილდება.

მარცვალი კბილა ტიპისაა. მარცვლის თავზე ჩაწყლეტა (ინდენტაცია) კარგად არის გამოსახული, კანის დანაოქება ჩაწყლეტის ადგილზე და მის კიდეებზე უმეტესად მცირედ, ხოლო ზოგჯერ საშუალოდ არის გამოსახული. მარცვალი ყვითელი ფერისაა. მშრალი (14% ტენიანობის). 1000 მარცვლის წონა 250—300 გრამია. ოღნავ წაგრძელებული ფორმისაა. მისი სიგრძე საშუალოდ 12,0 მმ, სიგანე 3,5 მმ და სისქე 4,2 მმ უდრის.

საშუალო ვეგეტაციის ჯგუფს მიეკუთვნება. შემოდის თითქმის ჯიშ მინეზოტა 13 ექსტრასთან ერთდროულად ან 2—3 დღით უფრო გვიან. ვეგეტაციის ხანგრძლიობა აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე უმეტესად 105—120 დღის ფარგლებში მერყეობს. ზოგიერთ წელს 130 დღესაც აღემატება.

სითბოს მოყვარული და გვალვის ამტანი ჰიბრიდია.

ყვავილობა-შემოსვლის პერიოდი შედარებით მოკლე აქვს და გვალვიან პირობებში ტაროები უფრო მშრალია, ვიდრე სხვა ჯიშებისა.

გამძლეა დაავადებათა მიმართ, ბუშტოვანი გულდაფშუტით თითქმის არ ავადდება. ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი დაავადება 1 პროცენტს არ აღემატება, მაშინ, როდესაც მინეზოტა 13 ექსტრას დაავადებამ 6 პროცენტს მიაღწია. ასევე 1,0 პროცენტი იყო დაავადებული ბუშტოვანი გულდაფშუტით მცენარეები ასურეთის

ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მაშინ, როდესაც იმავე პირობებში მინეზოტა 13 ექსტრა დაავადებული იყო 2,2 პროცენტით. ნაკლებად გამძლეა ბაქტერიოზის მიმართ — ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 12 პროცენტს მიაღწია, ცხინვალის ნაკვეთზე 10 პროცენტს და სხვა. გამძლეა ფუზარიოზის მიმართ.

ჰიბრიდი ვირ 42 სასოფლო-სამეურნეო კულტურების საქართველოს სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე გამოცდაში პირველად შეტანილი იყო 1950 წელს. გამოცდილია 13 ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე.

უხემოსავლიანია. ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ურწყავ პირობებში მისი მშრალი მარცვლის მოსავალი (14 პროცენტ ტენიანობამდე) საშუალოდ 11 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 34,6 ცენტნერს უდრის, რაც იმავე პირობებში გამოცდილ ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას მოსავალს 7,9 ცენტნერით, ხოლო ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას მოსავალს 4,6 ცენტნერით აღემატება. ხელაყრელ გარემო პირობებში ჰიბრიდ ვირ 42 მარცვლის მაქსიმალური მოსავალი მიღებული იყო 1956 წელს 58,3 და 1960 წელს 56,3 ცენტნერი ჰექტარზე, მაშინ, როდესაც ამავე წლებში ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას მოსავალი ჰექტარზე შესაბამისად უდრიდა 40,6 და 32,9 ცენტნერს, ხოლო ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას — 45,3 და 40,2 ცენტნერს. უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში (1957—1961 წწ.) ჰიბრიდ ვირ 42 მარცვლის საშუალო მოსავალმა ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას მოსავალს ჰექტარზე 9,1 ცენტნერით გადააჭარბა.

ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ურწყავ პირობებში ვირ 32 მარცვლის მოსავალმა საშუალოდ 10 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 34,7 ცენტნერი შეადგინა, რაც გავრცელებული ჯიშის ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას მოსავალს 10 ცენტნერით. ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში 13,5 ცენტნერით აღემატება.

აქ მაქსიმალური მოსავალი 47,5 ცენტნერი მიღებული იყო 1960 წელს, მაშინ, როდესაც ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას მოსავალი 25,5 ცენტნერს უდრიდა. ჯიშ მინეზოტა 13 ექსტრას მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 7 წლის განმავლობაში ჩამორჩება ჰიბრიდ ვირ 42 მოსავალს ჰექტარზე 7,3 ცენტნერით.

ქარელის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ურწყავ პირობებში ჰიბრიდ ვირ 42 მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე 4,4 და 4,6 ცენტნერით აღემატება მინეზოტა 13 ექტრას და ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას

მოსავალს. ამავე ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, დიდ დანაყოფებზე გამოცდის დროს, ჰიბრიდი ვირ 42 მარცვლის მოსავალი, საშუალოდ ორი წლის განმავლობაში, აღნიშნული ჯიშების მოსავალს ჰექტარზე 7,6 ცენტნერით აღემატება.

ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰიბრიდ ვირ 42 მარცვლის 9 წლის საშუალო მოსავალი ჰექტარზე მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს 7,4 ცენტნერით ჰარბი ბს, ხოლო უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში (1957—1961 წწ.) — 9,2 ცენტნერით. დიდ დანაყოფებზე გამოცდის შედეგად მისი მარცვლის სამი წლის საშუალო მოსავალი — 31,5 ცენტნერი, მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს ჰექტარზე 7,0 ცენტნერით აღემატება.

წითელწყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდილი 45 ჯიშიდან და ჰიბრიდიდან მარცვლის მოსავლიანობაში პირველ ადგილს ჰიბრიდი ვირ 42 იკავებს. მისი მოსავალი აქ წინათ გავრცელებული ჯიშის — მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს 4,6—5,3 ცენტნერით აღემატება, ხოლო ამავე XV ზონის—შირაქის ველის და უკანამხარის ურწყავ პირობებში კაკრეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე კი 6,1—7,5 ცენტნერით.

თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მარცვლის მოსავალი ჰექტარზე მეტია ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანას მოსავალზე 11,6 ცენტნერით, მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალზე — 8,6, ხოლო ჰიბრიდი კოლმეურნის მოსავალზე — 4,4 ცენტნერით.

ამ ჰიბრიდის უპირატესობა წინათ გავრცელებულ დარაიონებულ ადგილობრივ და სელექციურ ჯიშებთან შედარებით დადასტურებულია კოლმეურნეობებში ჩატარებული საწარმოო გამოცდებით. მაგალითად, ახალციხის რაიონის სოფ. ვალეს მახარაძის სახელობის კოლმეურნეობაში ჰიბრიდი ვირ 42 მარცვლის მოსავალი ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას მოსავალს ჰექტარზე 10,7 ცენტნერით აღემატება; სოფელ ვლიაწმინდის კოლმეურნეობა „საბჭოთა საქართველოში“ — 6,7 ცენტნერით და სოფელ კლდის ლენინის სახელობის კოლმეურნეობაში — 6,1 ცენტნერით, ჰიბრიდ ვირ 42 მარცვლის მოსავალი ჯიშ მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს საშუალოდ ორი წლის განმავლობაში ჰექტარზე აღემატება ყოფილი ცხინვალის რაიონის სოფელ ხეთაგუროვის კოლმეურნეობაში 5,1 ცენტნერით და ზნაურის რაიონის სოფელ ნულის კოლმეურნეობა „განთიადში“ — 6,5 ცენტნერით, წითელწყაროს რაიონის სოფელ ზემოქედის კოლმეურნეობაში საშუალოდ 3 წლის განმავლობაში — 7,8 ცენტნერით, ხილნაღის რაიონის სოფელ ჭუგაანის, გურჯაანის რაიონის სოფელ

ბანიანის და სოფელ ყანდაურას კოლმეურნეობებში 6,3—8,0 ცენტრით და სხვა.

1958 წელს გვალვის პირობებში ხაშურის რაიონის სოფელ ზემო ოსიაურის კოლმეურნეობამ ჰიბრიდის ვირ 42 27,5 ჰექტარი ნათესი ფართობის თითოეულ ჰექტარზე 33,0 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი მიიღო მაშინ, როდესაც იმავე პირობებში ადგილობრივი თეთრი კაყოვანას ნათესიდან საშუალოდ ჰექტარზე მხოლოდ 22 ცენტნერი მარცვალი იყო მიღებული. სოფელ აგარების კოლმეურნეობაში 12 ჰექტარი ნათესიდან საშუალოდ ჰექტარზე მიღებული იყო ჰიბრიდ ვირ 42-ის 44 ცენტნერი მშრალი მარცვალი, ხოლო ადგილობრივი თეთრი კაყოვანას ნათესიდან იმავე პირობებში — 24,8 ცენტნერი. სოფელ შრომის და ქვემო ოსიაურის კოლმეურნეობებში ადგილობრივ თეთრ კაყოვანას მოსავალს ჰექტარზე 12—18,3 ცენტრით გადააჭარბა, ხოლო სოფელ ხცისის კოლმეურნეობაში — 7 ცენტრით.

ჰიბრიდი ვირ 42 უხვ მოსავალს იძლევა არა მარტო ურწყავ პირობებში, არამედ სარწყავშიც. მაგალითად, გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მარცვლის მოსავალმა ჰექტარზე 44,7 ცენტნერს მიაღწია, ხოლო საშუალოდ სამი წლის განმავლობაში 43,4 ცენტნერი შეადგინა, რაც ჯიშ სტერლინგის მოსავალს ჰექტარზე 2,5 ცენტრით აღემატება, ხოლო ჯიშების მინეზოტა 13 ექსტრას და ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ კაყოვანას 2 წლის საშუალო მოსავალს 7,4—8,3 ცენტრით. მაგრამ აქ ჰიბრიდი ვირ 42 ადგილს უთმობს უფრო სავიანო და უხვმოსავლიან ჰიბრიდს კრასნოდარულ 5 და ჯიშს ქართულ კრუგს, რომელთაგან პირველს მარცვლის მოსავლით ჩამორჩება ჰექტარზე 7,6 ცენტრით, ხოლო მეორეს — 5,7 ცენტრით.

ჰიბრიდი ვირ 42 დარაიონებულია მესხეთის მთაგორიანი ზონისათვის (ზონა VI — ახალციხის რაიონის დაბლობი ურწყავი ნაწილი); სამხრეთ ოსეთის და ქართლის ურწყავი ზონისათვის (ზონა VIII — ზნაურის, ლენინგორის და მათი მოსაზღვრე გორის და ხაშურის რაიონების ურწყავი ნაწილი); თრიალეთის ურწყავი მთისპირა და მთატყეიანი ზონისათვის (ზონები XI—XII — ბოლნისის და თეთრი წყაროს რაიონის მთისპირა და მთატყეიანი ნაწილი); შირაქ-კახეთის ველის ურწყავი ზონისათვის (ზონა XV — სიღნაღის რაიონის, შირაქის ველი და უკანამხარე, გურჯაანის რაიონის უკანამხარე და მისი მოსაზღვრე დაბლობი — ურწყავი ნაწილი).

ამ ზონებში მან თითქმის მთლიანად შესცვალა წინათ დარაიონებული ჯიში მინეზოტა 13 ექსტრა. მას აგრეთვე ადგილს უთმობენ

უფრო დაბალმოსავლიანი ჯიშები — ადგილობრივი ყვითელი და თეთრი კაკოვანა.

ჰიბრიდი ვირ 42 ნათესი ფართობი თანდათანობით იზრდება. ის დათესილი იყო 1956 წელს — 290, 1957 წელს — 2400, 1958 წელს — 9310, 1959 წელს — 21600 და 1961 წელს — 29770 ჰექტარზე.

ეს ჰიბრიდი ფართოდ გავრცელდა საბჭოთა კავშირის მთელ რიგ ოლქებსა, მხარეებსა და რესპუბლიკებში.

ჰიბრიდი კოლექციური

კოლექციური ჯიშნაზოვანი ჰიბრიდია, სიმინდის საკავშირო სამეცნიერო-საკვლევო ინსტიტუტის მიერ მიღებული, მისი მდებარეობითი ფორმაა ჯიში მინეზოტა 13 ექსტრა, მამრობითი — თვითდამტვერილი ხაზი გ-380.

მცენარე საშუალო სიმაღლისაა, უმეტესად 150—200 სმ და ზოგჯერ კიდევ უფრო მაღალი იზრდება. ბარტყებს მცირე რაოდენობით ივითარებს. ფოთოლი ხშირად 16—17 აქვს, ქვედა ტარო მიმაგრებულია 50—70 სანტიმეტრის სიმაღლეზე. ჩაწოლისადმი საკმაოდ კარგი გამძლეობით ხასიათდება.

ტარო საშუალოდ 150—200 გ იწონის. ტაროს სიგრძე უმეტესად 16—18 სმ უდრის, დიამეტრი ტაროს შუა ნაწილში 40—45 მმ აღწევს. ტაროზე მარცვლის 12—16 მწკრივია. ნაქუჩი წითელია; ტაროს წვერო მარცვლებით საკმაოდ კარგად არის ამოვსებული. მარცვლის გამოსავალი 77—80 პროცენტს უდრის. ტაროზე მარცვალთა მწკრივები და მწკრივებში მარცვლები არ არის ისე მჭიდროდ განლაგებული. როგორც ამას ადგილი აქვს ჰიბრიდ ვირ 42 ტაროზე, ადვილად შრება.

მარცვალი მოყვითალო ფერისაა, თავზე მუქი შეფერვით, საჰიბრიდიზაციო ნაკვეთიდან მიღებული—კბილა, ხოლო შემდგომ თაობებში კაეა-კბილა ტიპის. ტაროს შუა ნაწილში მარცვლის ზედაპირზე ჩაბყლეტა და დანაოხება მეტად სუსტად არის გამოსახული. მარცვალი საკმაოდ მსხვილია, ოდნავ წაგრძელებული ფორმის. მისი სიგრძე საშუალოდ 10.1 მმ, სიგანე 8,3 მმ და სისქე 4,5 მმ უდრის, 1000 მარცვლის წონა საშუალოდ 240, ზოგჯერ კი 300 გრამს აღწევს.

საშუალო ვეგეტაციისაა, აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 115—118 დღე ესაჭიროება. მინეზოტა 13 ექსტრასთან შედარებით 2—3 დღით უფრო ადრე შემოდის, ხოლო ჰიბრიდ ვირ 42-თან შედარებით — 3—4 დღით ადრე. გვალვას საკმაოდ კარგად უძლებს.

ბუშტოვანი გუდაფშუტისა და ფუზარიოზის მიმართ სუსტი და საშუალო გამძლეობა ახასიათებს.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჭიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის საქართველოს ჭიშთაგამოცდის ქსელში 1949 წლიდან იცდება. გამოცდილია 15 ნაკვეთზე.

მისი უხვმოსავლიანობა გამოვლინდა იმ ზონებში, სადაც დარაიონებული და გავრცელებული იყო ჭიში მინეზოტა 13 ექსტრა. წითელწყაროს ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 8 წლის განმავლობაში ჰიბრიდ კოლექტიურიდან ჰექტარზე 23,9 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი იქნა მიღებული, ხოლო მინეზოტა 13 ექსტრადან — 20,2 ცენტნერი.

თუ ჰიბრიდ კოლექტიურიდან 1953 და 1954 წლებში ჰექტარზე მიღებული იყო 21,3 და 16,3 ცენტნერი, მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალი უდრიდა 17,9 და 7,9 ცენტნერს.

ჰიბრიდმა კოლექტიურმა მინეზოტა 13 ექსტრას კაჭრეთის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 3 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 4,6 ცენტნერით გადაჭარბა მარცვლის მოსავლით. ასეთი უპირატესობის გამო ჰიბრიდი კოლექტიური დარაიონებული იყო შირაქის — კახეთის ველის ურწყავი ზონისათვის, მაგრამ შემდეგში ის შესცვალა უფრო უხვმოსავლიანმა ორმაგმა ჰიბრიდმა ვირ 42. ჰიბრიდი კოლექტიურის მოსავალმა თეთრი წყაროს ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 11 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 35,7 ცენტნერი შეადგინა, ხოლო მინეზოტა 13 ექსტრამ — 30,1 ცენტნერი. აღნიშნულის გამო ის დარაიონებული იყო თეთრი წყაროს ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების XII ზონისათვის, მაგრამ უკანასკნელ წლებში მას მოსავლიანობით, ისე, როგორც წითელწყაროში, გადააჭარბა ორმაგმა ჰიბრიდმა ვირ 42, რომლის მოსავალი მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს ჰექტარზე 8,6 ცენტნერით აღემატება. აქ (ზონა XII) ჰიბრიდ ვირ 42-თან ერთად ჭერჯერობით დარაიონებულია ჰიბრიდი კოლექტიურიც და დარაიონებიდან ამოღებულია მინეზოტა 13 ექსტრა.

თიანეთის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰიბრიდ კოლექტიურმა მარცვლის მოსავალმა საშუალოდ 8 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 41,1 ცენტნერი შეადგინა, მაშინ, როდესაც მინეზოტა 13 ექსტრასაგან მიღებული იყო 37,2 ცენტნერი. აქ მარცვლის მოსავლიანობით

მას ადგილს უთმობენ ადგილობრივი თეთრი კაქოვანა და ჩრდილო-დაკოტური — დარაიონებული ღუშეთისა და თიანეთის რაიონების მთავორიანი ნაწილისათვის (ზონა XIII).

ჯიშთაგამოცდის დანარჩენ ნაკვეთებზე მას მოსავლიანობით გადაჭარბებს სხვა ჰიბრიდებმა და ჯიშებმა, რის გამოც ის ამოღებულ იქნა ჯიშთაგამოცდის გეგმიდან.

ჰიბრიდი კრასნოდარული 4

კრასნოდარული 4 ჯიშხაზოვანი ჰიბრიდია, მიღებული კრასნოდარის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-საკვლევი ინსტიტუტის მიერ. მისი მდებრობითი ფორმაა ჯიში სტერლინგი, ხოლო მამრობითი — მარტივი ჰიბრიდი კრასნოდარული 3 (ვ 155 X ე 23).

მცენარე საკმაოდ მაღალია (160—240 სანტიმეტრის ფარგლებში მერყეობს). ბარტყებს მცირე რაოდენობით ივითარებს. მთავარ ღეროზე უმეტესად 17—19 ფოთლია. ქვედა ტარო მიმაგრებული აქვს მიწის ზედაპირთან 80—100 სმ სიმაღლეზე. ჩაწოლისაღმი გამძლეობა არ არის საკმარისი.

ტარო საკმაოდ დიდია, 180—200 გ იწონის, გრძელია — საშუალოდ 16—20 სმ და ზოგჯერ კიდევ უფრო მეტი. მსხვილია, დიამეტრი მის შუა ნაწილში 40—45 მმ-ია. ტაროზე მარცვლების მწკრივი 14—16, უმეტესად 16 აქვს. საჰიბრიდიზაციო ნაკვეთიდან მიღებული ტაროების ნაქუჩი თეთრია, ხოლო მეორე თაობაში — წითელი. იგი მარცვლის მაღალი გამოსავლიანობით ხასიათდება — 80—84 პროცენტს აღწევს.

მარცვალი კბილა ტიპისაა, პირველ თაობაში (საჰიბრიდიზაციო ნაკვეთიდან) თეთრი ზედაპირით და ღია ყვითელი ფერის გვერდებით, ხოლო მეორე თაობაში თეთრი და ყვითელი ფერის და წაგრძელებული ფორმისაა. საშუალო სიგრძე 11,77 მმ, სიგანე 8,68 მმ და სისქე 4,12 მმ უდრის. 1000 მარცვლის წონა 250—280 გრამის ფარგლებში მერყეობს.

საშუალოსაგვიანო ჰიბრიდია, აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე 125—130 დღე სჭირდება. ის საშუალოდ 6 დღით უფრო ადრე მწიფდება, ვიდრე ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 და 12—16 დღით ადრე, ვიდრე ჯიში ქართული კრუგი.

საშუალოდ გამძლეა ბუშტოვანი გუდაფუშუტისა და სხვა სოკოვანი დაავადებებისადმი.

საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე გამოცდაში შეტანილი იყო 1949 წელს გამოცდილია 12 ნაკვეთზე. დარაიონებული იყო შიდა ქართლის რაიონების და მისი მოსაზღვრე სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის სარწყავი პირობებისათვის, როგორც საშემოდგომო ხორბლის ერთ-ერთი საუკეთესო წინამორბედი საგვიანო ჯიშის ქართული კრუგის და საშუალოსაგვიანო ჯიშების სტერლინგის, ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაჟოვანას შესაცვლელად და სამგორის ველის სარწყავი პირობებისათვის (სამგორის ველის სარწყავი სისტემის ფარგლებში).

გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მისი მარცვლის საშუალო მოსავალი (ჰექტარზე 44,3 ცენტნერი) 5,5 ცენტნერით აღემატებოდა ჯიშის სტერლინგის მოსავალს, 11,7 ცენტნერით — ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას და 12,0 ცენტნერით ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას, ხოლო ქართული კრუგის მოსავალს — მხოლოდ 0,8 ცენტნერით.

საგარეჯოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე საშუალოდ 9 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 6,8 ცენტნერით უფრო მეტი მარცვლის მოსავალი მოგვცა, ვიდრე ჯიშმა მინეზოტა 13 ექსტრამ და 7,7 ცენტნერით მეტი ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილასთან შედარებით.

ამ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე შემდგომში გამოცდილი ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 უფრო უხვმოსავლიანი აღმოჩნდა და რადგანაც მათ სავეგეტაციო პერიოდში და აგრეთვე სხვა თვისებებში დიდი სხვაობა არ არის, ჰიბრიდი კრასნოდარული 4 ამოღებულ იქნა დარაიონებიდან და მის ადგილს მთლიანად ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 იკავებს.

სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შედეგები თავთავიანი კულტურების ნაწვერალზე თესვის პირობებში

საქართველოს მთელ რიგ რაიონებში შესაძლებელია სიმინდის მეორე მოსავლის მიღება თავთავიანი და სხვა საადრეო კულტურების ნაწვერალზე. ეს დამტკიცებულია როგორც სამეცნიერო-საკვლევო დაწესებულებების მონაცემებით, ისე საწარმოო პრაქტიკით.

ზაფხულში ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარების პირობები, სითბოს, განათების, წყლის რეჟიმის და ნიადაგში საკვებ ნივთიერებათა დაგროვების მხრივ განსხვავდება გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის პირობებისაგან.

გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის ვეგეტაციის დასაწყისიდან ჰაერის ტემპერატურა თანდათანობით მატულობს, მაშინ, როდესაც ნაწვერალზე თესვის დროს ჰაერის ტემპერატურა მაღალია, მაქსიმუმს უახლოვდება და შემდეგ კი კლებულობს; გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის ვეგეტაციის დასაწყისში დღის ხანგრძლიობა დაახლოებით 12,5 საათს უდრის, ის შემდგომში მატულობს — აღწევს 15,0 საათს და მცენარეთა განვითარების ბოლო ხანებში კი კლებულობს. ნაწვერალზე ნათესი სიმინდი კი პირველად ვითარდება ხანგრძლივი განათების პირობებში, როდესაც დღის ხანგრძლიობა მაქსიმუმს აღწევს, ხოლო შემდეგ კი კლებულობს;

ზამთრისა და გაზაფხულის პერიოდში მოსული ნალექების დაგროვების შედეგად გაზაფხულზე ნათესი სიმინდი ტენით, ძირითადად, უზრუნველყოფილია, მაშინ, როდესაც თავთავიანი კულტურების აღების პერიოდში ნიადაგი რაიონთა უმეტესობაში, სადაც ზაფხული გვალვიანია, გამომშრალია და ცხელი. ცხადია, ასეთი სხვაობის დროს ნიადაგში საკვებ ნივთიერებათა დაგროვებაც სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს.

უზვი მოსავლის მისაღებად სიმინდის მოთხოვნილება გარემო პირობებისადმი მაქსიმალურად უნდა იქნეს დაკმაყოფილებული.

გარემო პირობებისადმი მოთხოვნილება სხვადასხვაა მცენარის ზრდა-განვითარების სხვადასხვა პერიოდში.

დადგენილია, რომ სიმინდის ვეგეტაცია წყდება, როდესაც ჰაერის საშუალოდღეღამური ტემპერატურა 10° -ზე ნაკლებია და აღმატება 38° , ამიტომ მის აქტიურ ტემპერატურათა ჯამში შედის ყველა საშუალოდღეღამური ტემპერატურა 10° -ზე ზევით.

გ. ტ. სელიანინოვი, თავის გამოკვლევათა საფუძველზე დაასკვნის, რომ როდესაც ტემპერატურა 10° უახლოვდება, სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარება მეტად შეფერხებულია და ამის შედეგად მცირდება მოსავალი; სიმინდის მომწიფება ძალზე გვიანდება, როდესაც ტემპერატურა 15° -ზე ნაკლებია, ხოლო როდესაც 12° -ზე ნაკლებია ტარობები სრულიად არ მწიფდება. სიმინდისათვის ოპტიმალურ ტემპერატურად მიღებულია ქეჩიჩოების გამოღებამდე $18-20^{\circ}$, ქეჩიჩოების გამოღებისა და ყვავილობის პერიოდში — $20-22^{\circ}$ და დამწიფების პერიოდში — $22-23^{\circ}$.

სიმინდის ზრდა-განვითარებისათვის ოპტიმალურ პირობად ითვლება, როდესაც ნიადაგში ტენიანობა მინდვრული წყალტევადობის $75-80$ პროცენტს აღმატება; ხოლო ასეთის შემცირება დასაშვებია 70% -მდე, სანამ ქეჩიჩოების გამოღება დაიწყებოდეს.

უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ, თუ გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის მცენარეთა მოთხოვნილება გარემო პირობებისადმი საფუძვლიანად არის შესწავლილი, ზაფხულში ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის მცენარეთა მოთხოვნილებაზე მეტად მცირე მასალები მოავეპოვება.

განსხვავებულ გარემო პირობებს მოითხოვს როგორც სხვადასხვა კულტურა, ისე აგრეთვე კულტურის ფარგლებში სხვადასხვა ჯიში. მეტად დიდი განსხვავებაა საქართველოში გავრცელებულ სიმინდის ჯიშებს შორის. არის ძლიერ საგვიანო და საგვიანო ჯიშები. რომელთა სავეგეტაციო პერიოდი აღმოცენებიდან სრულ სიმწიფემდე $140-150$ დღემდე აღწევს; არის საადრეო ჯიშები, რომლებიც $90-110$ დღეში მწიფდება და მათ შორის უარდაშვალეო საშუალო-საგვიანო, საშუალო და საშუალოსაადრეო ვეგეტაციის მქონე ჯიშები.

საქართველოს მრავალფეროვან აგროკლიმატურ პირობებში ადგილი აქვს ერთმანეთისაგან მკვეთრად განსხვავებულ ზონებს და

ათოგული მათგანისათვის ჯიშების შერჩევას როგორც გაზაფხულზე, ისე ნაწვერალზე თესვისათვის, განსაკუთრებული მნიშვნელობა ეძლევა. ჯიშების შერჩევის დროს მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული მათი სამეურნეო დანიშნულება — მოსავალი გამოყენებული იქნება მარცვლად, სასილოსედ, თუ მწვანე საკვებად.

იმისათვის, რომ ნაწვერალზე დასათესად შერჩეული ყოფილიყო სიმინდის საუკეთესო ჯიშები სხვადასხვა ზონებისათვის, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე ჩატარებული იყო ცდები, სადაც გამოცდაში მონაწილეობდნენ როგორც გავრცელებული ადგილობრივი და სელექციური, ისე ახალი ჯიშები და ჰიბრიდები.

ნაწვერალზე თესვის პირობებში სიმინდის ჯიშები გამოცდილია ლაგოდენის, თელავის, სიღნაღის, საგარეჯოს, მარნეულის, კასპის, გორისა და წყალტუბოს (ყოფილი ქუთაისის) ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე. აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობ ზოლში, სადაც შესაძლებელია სანაწვერალო კულტურების თესვა, თავთავიანი კულტურებიდან, ძირითადად, საშემოდგომო ხორბალია გავრცელებული, საშემოდგომო ქერს უმნიშვნელო ფართობი უკავია.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს თავთავიანი კულტურების შემოსვლისა და მინდვრის გათავისუფლების ვადებს.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მონაცემების თანახმად საშემოდგომო ხორბლის სრული სიმწიფის ფაზები მერყეობს შემდეგ ვადებში: ლაგოდენში — 17—30.VI, სიღნაღში (ალაზნის ველზე) — 21—29.VI, თელავში — 28.VI—10.VII, საგარეჯოში (სამგორის ველზე) — 15—29.VII, მარნეულში — 28.VI—9.VII, გორში — 18—22.VII და კასპში — 12—20.VII, ხოლო საშემოდგომო ქერისა კი — ლაგოდენში — 3—14.VI, სიღნაღში — 11—15.VI და მარნეულში — 17—23.VI.

სიმწიფის თარიღად აღებულია ის დღე, როდესაც მცენარეთა 75 პროცენტი და მეტი იყო სრული სიმწიფის ფაზაში. ცხადია, მოსავლის კომბაინით აღება (ერთ ფაზაში) უკეთეს შემთხვევაში აღნიშნული რიცხვიდან 2—3 დღის შემდეგ იქნება შესაძლებელი, როდესაც მცენარეთა, დაახლოებით 100 პროცენტი იქნება სრულ სიმწიფეში.

ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე სიმინდის თესვა წარმოებდა უმეტესად, გავრცელებული თავთავიანი კულტურების — საშემოდგომო

ხორბლის ნაწვერალზე, ზოგჯერ კი საშემოდგომო ქერის შემდეგ, იქ, სადაც ამის საშუალება იყო. წინამორბედი კულტურის მოსავლის აღებისა და ფართობის ნარჩენებისაგან გაწმენდისთანავე ხვნა წარმოებდა წინმხვნელიანი გუთნით 18—22 სმ სიღრმეზე თანმიყოლებული ფარცხვით, უმეტესად დისკოებიანი ფარცხვით. ითვისებოდა იმავე ან მეორე დღესვე.

სარწყავ პირობებში — მარნეულის, გორის, კასპის, სიღნაღისა და საგარეჯოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე თესვისთანავე ტარდებოდა რწყვა. სიმინდი ითვისებოდა კვადრატულ-ბუდობრივი წესით (70×70 სმ) და თითოეულ ბუდნაში რჩებოდა ორი მცენარე. ნათესის შემდგომი დამუშავება წარმოებდა აგროწესების თანახმად. მოსავალი აღებული უნდა ყოფილიყო მარცვლის სრული სიმწიფის პერიოდში, ხოლო იმ შემთხვევაში თუ სიმინდი შემოდგომით ვერ მოასწრებდა სრულად მომწიფებას — სასილოსედ, ან მწვანე საკვებად. მიღებული მოსავალი თითოეულ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცალკე ჯიშებისა და ჰიბრიდების მიხედვით წარმოდგენილია 1 ცხრილში.

როგორც მონაცემებიდან ჩანს, სიმინდის მარცვლის მოსავალი სრული სიმწიფის ფაზაში ნაწვერალზე თესვის პირობებში მიღებულია მხოლოდ ლაგოდებისა და სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე, პირველზე ურწყავ; ხოლო მეორეზე სარწყავ პირობებში. დანარჩენ ნაკვეთებზე აღრიცხულია მწვანე მასის მოსავალი. ლაგოდების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 7 წლის განმავლობაში (1955—1961 წწ.) ნაწვერალზე სიმინდის მარცვლის მოსავალი მიღებულია 5 წელს, მწვანე მასის მოსავალი — 1956 წელს, ხოლო 1961 წლის 21 ოქტომბერს, როდესაც საადრეო და საშუალო ვეგეტაციის ჰიბრიდები რძისებრი სიმწიფის ფაზაში იყვნენ, ნათესები დაილუპა ძლიერი სეტყვისაგან.

სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 5 წლის განმავლობაში მარცვლის მოსავალი მიღებულია 4 წელს, მწვანე მასის მოსავალი — ერთ წელს. სანაწვერალო სიმინდის სავარაუდო სავეგეტაციო პერიოდში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი და ნალექების რაოდენობა ცალკე ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მიხედვით წარმოდგენილია მე-2 ცხრილში.

ლაგოდების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ზღვის დონიდან 520 მ სიმაღლეზე და მისი მომსახურების ზონაში, თავთავიანი კულტუ-

რების ნაწვერალზე თესვა უმეტეს შემთხვევაში შესაძლებელია ივნისის მესამე დეკადაში და სრული აღმონაცენის მიღება — ივლისის პირველ რიცხვებში.

სიმინდი ოქტომბრის ბოლომდე სრულ სიმწიფეს აღწევს და მარცვლის მოსავალს საკმაო რაოდენობით იძლევა. მაგალითად, 1960 წელს, როდესაც თესვა ჩატარებული იყო 25 ივნისს და სრული აღმონაცენი აღრაცხული იყო პირველ ივლისს, ხოლო სრული სიმწიფე — 18 ოქტომბერს, ჰექტარზე მარცვლის მოსავალმა ჯიშების მიხედვით 27,6-დან 36,8 ცენტნერამდე მიაღწია; 1955 წელს კი, როდესაც სიმინდი დაითესა პირველ ივლისს და აღმონაცენი მიღებული იყო 8 დღეში, სრულ სიმწიფეს 5 ოქტომბერს მიაღწია და ჰექტარზე 31,4—39,6 ცენტნერი მარცვლის მოსავალი იქნა მიღებული. როგორც 1960, ისე 1955 წელს სიმინდის მცენარეებს კარგი პირობები ჰქონდათ ზრდა-განვითარების ყველა პერიოდში და განსაკუთრებით კარტიკულ პერიოდში, როდესაც საშუალო ტემპერატურა 21,0—22,6° უდრიდა, ხოლო ნალექები — 86,7—214 მილიმეტრს. მარცვლის გავსებისა და სიმწიფის პერიოდში — სექტემბერსა და ოქტომბრის პირველ ნახევარში მკინარეები უზრუნველყოფილი აღმოჩნდნენ ტენით და სითბოთი. 1956 წელს ნალექების რაოდენობა ყველა პერიოდში საკმაოდ იყო, მაგრამ სითბო ქეჩიჩოების გამოღებიდან რძისებრ სიმწიფემდე არ აღმოჩნდა საკმარისი — 15 გრადუსს უდრიდა, ნაცვლად 19,7—22,3 გრადუსისა 1955—1960 წლებში.

ძირითადად ამით აიხსნება ის გარემოება, რომ მცენარეებმა გაახანგრძლივეს ვეგეტაცია და 15 ოქტომბრისათვის რძისებრი სიმწიფის ფაზამდე მიაღწიეს მხოლოდ საადრეო და საშუალო ვეგეტაციის ჯიშებმა და ჰიბრიდებმა, მაშინ, როდესაც საგვიანო ჯიში აჯამეთის თეთრი რძისებრ სიმწიფემდე არ იყო მისული.

სიმინდის სრული აღმონაცენის დროულად მიღებისათვის აქ ურწყავ პირობებში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ნიადაგში ტენის რაოდენობას. 1961 წელს, იშვიათი გვალვების გამო, თავთავიანი კულტურები ჩვეულებრივზე ერთი კვირით — ათი დღით უფრო ადრე იქნა აღებული და სანაწვერალო სიმინდიც ჩვეულებრივზე ადრე დაითესა. ნიადაგში ტენი არ იყო საკმარისი, აღმოცენებას და აგვიანდა და მეტად მეჩხერი აღმონაცენის გამო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი იძულებული იყო 3 ივლისს მეორეჯერ ჩატარებინა თესვა. შემდეგში წვიმების შედეგად, სიმინდის სრული აღმონაცენი მიღე-

ბული იყო მხოლოდ მეთორმეტე დღეს — 14 ივლისს. დაგვიანებით აღმოცენებული მცენარეების განვითარების მეორე ნახევარი შედარებით უფრო დაბალი ტემპერატურით ხასიათდებოდა და ვეგეტაცია გახანგრძლივდა, ქეჩიჩოების ყვავილობიდან რძისებრ სიმწიფემდე 43 დღე დასჭირდა, ნაცვლად 23—30 დღისა სხვა წლებში, და რძისებრ სიმწიფეს მხოლოდ 12—15 ოქტომბერს მიაღწია. 21 ოქტომბერს მოსული სეტყვის გამო მცენარეები ძლიერ დაზიანდა, ფოთლები თითქმის მთლიანად გაეცალა, ღეროები დაიმტვრა და მოსავალი — მწვანე მასა აღებული იყო რძისებრ სიმწიფის ფაზაში მცირე რაოდენობით — 129—201 ც ჰექტარზე. რადგანაც სეტყვისაგან ჭიშები მეტნაკლები სიძლიერით იყო დაზიანებული, მათი ერთმანეთთან შედარება შეუძლებელი გახდა და ცდა დაღუპულად ჩაითვალა.

გამოცდილი ჭიშებიდან და ჰიბრიდებიდან აქ მარცვლის მოსავლიანობით პირველ ადგილს იკავებენ საშუალო ვეგეტაციის ჰიბრიდი ვირ 42 და საშუალოსაგვიანო ჰიბრიდი კრასნოდარული 4, რომელთა შორის განსხვავება საშუალოდ 0,9 ცენტნერს შეადგენს, რაც ცდომილების ფარგლებშია. შემდეგ ადგილს იკავებს ჭიში მ. ნეზოტა 13 ექსტრა, რომელიც ჰიბრიდ ვირ 42 ჰექტარზე მხოლოდ 1,6 ცენტნერით ჩამორჩება. საგვიანო ჭიშის აჯამეთის თეთრის, და ცხადია საგვიანო ადგილობრივ თეთრ ნახევრადკბილას ნაწვერალზე თესვა მარცვლის მოსავლის მისაღებად არ არის დასაშვები, რადგან ვერ ასწრებენ გვიან შემოდგომაზე შემოსვლას, ხოლო ზოგჯერ, ხელსაყრელ პირობებში, როდესაც სრულ სიმწიფემდე აღწევენ, მარცვლის მცირე მოსავალს იძლევიან. ლაგოდეხის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში სიმინდი პირველ რიგში ქერის ნაწვერალზე უნდა დაითესოს, რომელიც 12—15 დღით და ზოგჯერ კიდევ უფრო ადრე ათავისუფლებს მიწდვრებს, ვიდრე საშემოდგომო ხორბალი და იქ, სადაც არის მორწყვის საშუალება, სანაწვერალო სიმინდი დათესვისთანავე უნდა მოირწყოს, რაც დააჩქარებს სრული აღმონაცენის მიღებას, შემდგომ განვითარებას და უზრუნველყოფს მარცვლის უხვი მოსავლის დროულად მიღებას.

სიღნაღის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, ზღვის დონიდან 296 მ სიმაღლეზე, ალაზნის ველის სარწყავ პირობებში უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში (1958—1961) ნაწვერალზე საშუალოდ ჰექტარზე 16—20,7 ცენტნერი სიმინდის მარცვლის მოსავალია მიღებული. ლა-

გოდების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთთან შედარებით, აქ ტენი შინიმა-
ლური რაოდენობითა და მორწყვის გარეშე, გარდა იშვიათი გამო-
ნაკლისისა, შეუძლებელია მარცვლის მოსავლის მიღება. ნალექების
რაოდენობა აქ პირველ ივლისიდან 15 ოქტომბრამდე საშუალოდ
6 წლის განმავლობაში (1956—1961 წწ.) 198 მმ უდრის, ნაცვლად
333 მმ-ისა ლაგოდებში.

ჰაერის ტემპერატურის მხრივ მათ შორის განსხვავება მცირეა.
ექტიურ ტემპერატურათა ჯამი პირველი ივლისიდან 15 ოქტომბრამ-
დე საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში ლაგოდების მეტეოროლოგი-
ური სადგურის მონაცემების თანახმად 2228° უდრის, ხოლო ალაზ-
ნის მეტსადგურის მონაცემებით კი (ალაზნის ველისათვის) 2260°.

სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე გამოცდილი ჯიშებიდან და
ჰიბრიდებიდან მარცვლის მოსავლიანობით პირველ ადგილს, საშუ-
ალოდ 4 წლის განმავლობაში, ჰიბრიდი კრასნოდარული 4 იკავებს,
რომელიც ვირ 42-თან შედარებით ჰექტარზე 4,2 ცენტნერით უფრო
მეტ მოსავალს იძლევა. მეორე ადგილს ჰიბრიდები ვირ 42 და ვირ
25 იკავებენ (16,5—16,9 ც/ჰა), ხოლო ჯიში მინეზოტა 13 ექსტრა
მათ მხოლოდ ერთი ცენტნერით ჩამორჩება. 1961 წელს ჰიბრიდმა
კრასნოდარულმა 5 მარცვლის მოსავლით პირველი ადგილი დაიკა-
ვა — ჰიბრიდს ვირ 42 ჰექტარზე 6,2 ცენტნერით გადააჭარბა.

ჰიბრიდი კრასნოდარული 5, აღნიშნულ ჰიბრიდებთან და მინე-
ზოტა 13 ექსტრასთან შედარებით, უფრო სავიანოა და ერთი წლის
მონაცემებით არ შეიძლება მის უპირატესობაზე ლაპარაკი. ამიტომ
გრძელდება მისი გამოცდა. გამოცდაში მონაწილე სავიანო ჯიშის
აჯამეთის თეთრის მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 6,9 ცენტნერს
უდრის, მაშინ, როდესაც ჰიბრიდების ვირ 42 და ვირ 25 მოსავალმა
იმავე წლებში 16,5 — 16,9 ცენტნერი შეადგინა. ოთხი
წლიდან აჯამეთის თეთრის მარცვლის მოსავალი მხოლოდ ორ წელს
იყო მიღებული. ამიტომ ალაზნის ველის სარწყავ პირობებში ნაწვე-
რალზე მისი თესვა არ არის მიზანშეწონილი. მწვანე მასის მოსავ-
ლით აჯამეთის თეთრი პირველ ადგილს იკავებს, მაგრამ ტარობისა
და მშრალი ნივთიერების მოსავლით ჩამორჩება სხვა ჯიშებსა და
ჰიბრიდებს. მაგალითად, 1956 წელს აჯამეთის თეთრის მწვანე მასამ
ჰექტარზე 311 ცენტნერი შეადგინა, მათ შორის ტარობი 54 ცენტ-
ნერი, მშრალი ნივთიერება კი მთელ მასაში 53,0 ცენტნერი იყო, მა-
შინ, როდესაც ჯიშ მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალი შესაბამისად

უდრიდა: 211; 81,3 და 56,4 ცენტნერს. აჯამეთის თეთრი ჩამორჩა მინეზოტა 13 ექსტრას ჰექტარზე ტაროების მოსავლით — 27,3 ცენტნერით და მშრალი ნივთიერების — 3,4 ცენტნერით. ხოლო ჰიბრად კრასნოდარულ 4 მშრალი ნივთიერების — 7,1 ცენტნერით.

აჯამეთის თეთრი ყუათიანობით რომ არც ჩამორჩებოდას ჰიბრიდს კრასნოდარულ 4 და ჯიშს მინეზოტა 13 ექსტრას, მისი თესვა მაინც არ შეიძლება გამართლებულ იქნას. რადგან მისი 100 ცენტნერით უფრო მეტი საერთო მწვანე მასის აღება, გადაზიდვა, დამუშავება და დასილოსება დამატებით ხარჯებს მოითხოვს და აძვირებს პროდუქციის ღირებულებას. ამის გამო, სიმინდის ისეთი საგვიანო ჯიშების, როგორც არის აჯამეთის თეთრი და ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა, ნაწვერალზე თესვა არც სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში არის დასაშვები.

პროფ. შ. ჭანიშვილს თელავის რაიონის მდ. ალაზნის მარცხენა მხარის დაბლობში და გურჯაანის და თელავის რაიონების მარჯვენა მხარის დაბლობის და მთისპირა ზოლში სანაწვერალო კულტურების თესვა დასაშვებად მიაჩნია მხოლოდ მორწყვის პირობებში, რადგან აქ თავთავიანი კულტურების მოსავლის აღება შედარებით გვიან ხდება და ხანგრძლივი გვალვები იცის, მიუხედავად ამისა. თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სოფელ გულგულაში. ზღვის დონიდან 562 მეტრის სიმაღლეზე, სიმინდის ჯიშების გამოცდა ჩატარებული იყო საშემოდგომო ხორბლის ნაწვერალზე ურწყავ პირობებში. სადაც გამოცდაში შეტანილი იყო გვალვის გამძლე ახალი ჰიბრიდი ვირ 42. აქ ხორბლის მოსავლის აღება ივლისის პირველ დეკადაში იწყება და უმეტესად ივლისის მეორე ნახევარში მთავრდება. ეს პერიოდი ჰაერის მაღალი ტემპერატურით და ნალექების უმნიშვნელო რაოდენობით ხასიათდება. ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის აღმონაცენის მიღება თითქმის მთლიანად ნიადაგში ტენის რაოდენობაზეა დამოკიდებული.

1956 წელს საშემოდგომო ხორბლის მოსავალი აღებული იყო 10 ივლისს, ძლიერი გვალვის პირობებში. ივლისში (13-დან 31-მდე) მოსავლის აღებისა და ნაკვეთის გაწმენდის შემდეგ ნალექები არ მოსულა, თუ არ ჩავთვლით 7,1 მმ. რომელიც სამ დღეზე განაწილდა. სიმინდი დაითესა 24 ივლისს მშრალ ნიადაგში. გვალვა აგვისტოშიც გაგრძელდა და 24 რიცხვში მოსულმა ნალექებმა — 28 მმ რაოდენობით, მაშინ როდესაც ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 23,8° უდრიდა, ხოლო მაქსიმალური 35° აღწევდა, ვერ უზარუნველყო თესლის

აღმოცენება. სრული აღმონაცენი მიღებული იყო მხოლოდ 9 სექტემბერს, მას შემდეგ, რაც 4 სექტემბერს 59 მმ ნალექი მოვიდა. ამგვარად, თესვიდან (რაც დაგვიანდა) სრული აღმონაცენის მიღებამდე 48 დღე გავიდა. მცენარეთა ზრდა-განვითარებისათვის არც შემდეგ იყო ხელსაყრელი პირობები. სექტემბრის მესამე დეკადაში ჰაერის ტემპერატურა მკვეთრად დაეცა. ის (საშუალო-დღელამური ტემპერატურა (უდრიდა: 24 სექტემბერს 10,0°, 25-ში—10,6, 26-ში—6,6° და 27-ში — 9,1°, საშუალო დეკადურმა კი 11,4° შეადგინა. ცხადია, ასეთ პირობებში შეუძლებელი გახდა არა თუ მარცვლის, არამედ მწვანე მასის საშუალო მოსავლის მიღებაც კი. გვალვების გამო 1957 და 1960 წლებში სრული აღმონაცენი მიღებული იყო დათესვიდან მე-13 დღეს, ხოლო 1961 წელს კი, როდესაც თესვის დღესვე 27 ივლისს მოვიდა 30 მმ ნალექი — მე-6 დღეს. გარდა იმისა, რომ აქ თავთავიანი კულტურები შედარებით გვიან ათავისუფლებენ მიწის დონიდან და თესვის პერიოდი უმეტესად გვალვიანია, ოქტომბრის პირველი დეკადიდან ჰაერის ტემპერატურა იმდენად ეცემა, რომ მცენარეები სწყვეტენ ვეგეტაციას.

ჰაერის საშუალო დეკადური ტემპერატურა უდრიდა: 1956 წლის ოქტომბრის მეორე დეკადაში 9,6°, მესამეში — 9,4°, 1957 წელს შესაბამისად 8,8° და 12,9°; 1958 წელს — 12,4° და 9,8° და 1959 წელს კი პირველ დეკადაში 10,3°, მეორეში — 8,8° და მესამეში — 11,3°. თუ აღმოცენების საშუალო თარიღად 20 ივლისს ავიღებთ, რაც იზვიათია, ხოლო ვეგეტაციის დასასრულად კი 15 ოქტომბერს, სავეგეტაციო პერიოდი (აღმოცენებიდან) გამოდის მხოლოდ 87 დღე. თელავის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით ამ პერიოდში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი (10°-ზე ზევით) 1466—1726 ფარგლებში მერყეობს. ხოლო საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში კი (1956—1961 წწ.) 1673° უდრის. ნალექების რაოდენობა თელავში ამ პერიოდში 187 მმ შეადგენს, ხოლო ლაგოდეხში — 333 მმ. ნაწვერალზე ნათესი სიმინდი ურწყავ პირობებში არც ერთხელ არ მისულა მარცვლის სრულ სიმწიფემდე, 1958 წელს მხოლოდ მინეზოტა 13 ექსტრამ და ჰიბრიდმა ვირ 42 შიადწია რძისებრ სიმწიფეს, ხოლო დანარჩენ 5 წელს კი (6 წლიდან) აღნიშნული იყო ქეჩიჩოებისა ან ტაროს ყვავილობა.

მწვანე მასის მოსავალი მეტად მცირეა. ის ჯიშების მიხედვით საშუალოდ ჰექტარზე 76—101 ცენტნერის ფარგლებში მერყეობს, ხოლო ცალკე წლების მიხედვით 23—30-დან 136—205 ცენტნერამ-

დე. როგორც მწვანე მასის, აგრეთვე მშრალი ნივთიერებისა და საკვები ერთეულების მოსავლიანობის მხრივ პირველ ადგილს საკვიანო ჭიში ქართული კრუგი იკავებს, ხოლო ჰიბრიდი კრასნოდარული 4 ჩამორჩება ქართულ კრუგს მწვანე მასის მოსავლიანობით ჰექტარზე 9 ცენტნერით, მშრალი ნივთიერებისა — 3,1 და საკვები ერთეულების — 1,6 ცენტნერით. აქ შედარებით უფრო მოკლე ვეგეტაციის ჭიში მინეზოტა 13 ექსტრა და ჰიბრიდი ვირ 42 მწვანე მასის მოსავლიანობით ჩამორჩნენ საკვიანო ჭიშს ქართულ კრუგს საშუალოდ ჰექტარზე 25 ცენტნერით. ამ პირობებში როგორც საკვიანო, ისე საშუალო ვეგეტაციის ჭიშები ასწრებენ მხოლოდ მწვანე მასის განვითარებას და ამიტომ თელავის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონაში, ურწყავ პირობებში, ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის მწვანე მასის მოსავლის მისაღებად უპირატესობა საკვიანო ჭიშს ქართულ კრუგს უნდა მიენიჭოს. სიმინდი აქ უნდა დაითესოს პირველ რიგში საშემოდგომო ქერის ნაწვერალზე, რომელიც მინდვრებს საშემოდგომო ხორბალთან შედარებით 10—12 დღით უფრო ადრე ათავისუფლებს და სადაც შეიძლება მორწყვა თესვისთანავე.

სამგორის ველის სარწყავ პირობებში საგარეჯოს ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სოფელ სართიჭალაში ზღვის დონიდან 725 მეტრის სიმაღლეზე, სიმინდი ითესებოდა საშემოდგომო ხორბლის ნაწვერალზე, უმეტესად ივლისის მეორე-მესამე დეკადაში. აქ საშემოდგომო ხორბალი სრული სიმწიფის ფაზამდე აღწევს საშუალოდ 15-დან 29 ივლისამდე. ხსენებულ ნაკვეთზე ხორბლის ნაწვერალზე სიმინდი დაითესა 1958 წლის 19 ივლისს, 1960 წლის 24 ივლისს, 1957 წლის 31 ივლისს, ხოლო 1961 წელს 9 ივლისს. როდესაც ძლიერი გვალვების შედეგად თავთავიანი კულტურებიდან მინდვრები შედარებით ადრე გათავისუფლდა. დანარჩენ წლებში კი — აგვისტოს პირველ რიცხვებში. მარცვლის მოსავალი არც ერთ წელს არ ყოფილა მიღებული. მწვანე მასის მოსავალი კი მხოლოდ 3 წელს იყო მიღებული, ისიც მეტად მცირე რაოდენობით — 20—26 ცენტნერი ჰექტარზე. ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარება წყდება უმეტესად ოქტომბრის მეორე დეკადის დასაწყისისათვის. ჰაერის ტემპერატურა საშუალოდ ოქტომბრის მეორე დეკადაში 1956 წელს უდრიდა 9,6°, 1957 წელს — 7,3°, 1959 წელს — 8,6° და 1961 წელს — 11,8°, ხოლო 1958 და 1960 წლებში შესაბამისად 13,0° და 14,8°, თუ აღმოცენების ვადად ავიღებთ საშუალოდ პირველ აგვისტოს, ხოლო ვეგეტაციის დასასრულად კი 15 ოქტომ-

ბერს, სავეგეტაციო პერიოდი 77 დღეს შეადგენს და აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი ამ პერიოდში საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში (1956—1961 წწ.) 1441° უდრის (1271—1610 ფარგლებში მერყეობს), ხოლო ნალექების რაოდენობა კი — 101 მმ (70—149 მმ). ცხადია, სანაწევრალო სიმინდის თესვა სამგორის ველზე, თუკი აგვისტოს დაწყებამდე არ მოესწრება სრული აღმონაცენის მიღება, არ შეიძლება მიზანშეწონილად ჩაითვალოს. აქ ჯიშთაგამოცდის არსებული მასალების საფუძველზე ლაპარაკი რომელიმე ჯიშის ან ჰიბრიდის უპირატესობაზე არ შეიძლება.

ქვემო ქართლის დაბლობ ზოლში საშემოდგომო ხორბლის ნაწვერალზე სიმინდის ჯიშების გამოცდა ჩატარებული იყო მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სოფელ ქურთლიარში ილიჩის სახელობის კოლმეურნეობის ტერიტორიაზე, ზღვის დონიდან 350 მ სიმაღლეზე. აქ საშემოდგომო ხორბლის მოსავლის აღება უმეტესად წარმოებს ივლისის პირველ ნახევარში. სიმინდი ნაწვერალზე დათესილი იყო ივლისის მეორე ნახევარში (16—25-მდე), გარდა 1959 და 1960 წლებისა, როდესაც თესვა ჩატარდა შესაბამისად 12 და 7 ივლისს. მოსავლის აღება ხდებოდა ოქტომბრის მეორე-მესამე დეკადაში (15—26 ოქტომბერს), გარდა 1956 წლისა, როდესაც ასეთი აღებულ იქნა 5 ოქტომბერს. მარცვლის მოსავალი არც ერთ წელს არ ყოფილა მიღებული. რძისებრი სიმწიფის ფაზამდე მიაღწია გამოცდაში მონაწილე ყველა ჯიშმა და ჰიბრიდმა, გარდა ქართული კრუგისა, მხოლოდ 1960 და 1961 წელს, დანარჩენ წლებში კი აღნიშნული იყო ტაროს სრული ყვავილობა. მწვანე მასის მოსავალი საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში, ჯიშების მიხედვით, პექტარზე 92—123 ცენტნერის ფარგლებში მერყეობს. პირველ აღვილს ჯიში ქართული კრუგი იკავებს როგორც მწვანე მასის (123 ც/ჰა), ისე მშრალი ნივთიერებისა და საკვები ერთეულების მხრივ (18,1).

მარნეულის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემების თანახმად, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი პირველი ივლისიდან 15 ოქტომბრამდე საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში (1956—1961 წწ.) 2207°, ხოლო 10 ივლისიდან კი — 1979° უდრის. თუ გავითვალისწინებთ იმ გარემოებას, რომ ზაფხულში ნათესი სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარების პირველი ნახევარი მაღალი ტემპერატურის პირობებში დაჩქარებით მიმდინარეობს, აქ მარცვლის მოსავლის მიღება შესაძლებელია საადრეო და საშუალო ვეგეტაციის მქონე ჯიშებისაგან. ამას ნათლად ადასტურებს პროფ. შ. ჭანიშვილის მიერ გარდაბანში მემინდვრეობის სამეცნიერო-საკვლევი ინსტიტუტის ტერიტორიაზე

1942—1948 წლებში ჩატარებული ცდები. მინეზოტა 13 ექსტრას მარცვლის მოსავალი მიღებული იყო 5 წლიდან 4 წლის განმავლობაში 4.65—11,9 ცენტნერამდე, მაშინ, როდესაც მოსავალი აღებული იყო 29—30 ოქტომბერს და 15 ნოემბერს. საგვიანო ჯიშმა ქართულმა კრუგმა 1942 და 1946 წლებში სრული სიმწიფის ფაზამდე ვერ მიაღწია და მისი მწვანე მასის მოსავალი აღებული იყო შესაბამისად 26 ოქტომბერს და 2 ნოემბერს. პროფ. ი.ლომოუჭისა და დოც. ა. ჯაფარიძის მიერ გარდაბანში 1943—1944 წწ. ჩატარებული ცდების შედეგად მინეზოტა 13 მარცვლის მოსავალი მიღებული იყო ჰექტარზე 5 ივლისში ნათესიდან — 12 ცენტნერი, ხოლო 25 ივლისში ნათესიდან — 5,2 ცენტნერი; საგვიანო ჯიშ ქართული კრუგიდან მიღებულმა მარცვალმა კი შეადგინა შესაბამისად 11,3 და 1.7 ცენტნერი. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ხსენებულ ზონაში ხშირად საშუალოდეკადური ტემპერატურა ოქტომბრის მეორე დეკადაში 10°-ზე უფრო ნაკლებია — 1956 წელს ის (საშუალოდეკადური) უდრიდა 9,4°, 1957 წელს — 9,9° და 1959 წელს — 8,1°, ხოლო 1958 წელს — 12,8°, 1960 წელს 14,3 და 1961 წელს—12,2°. 1956 წლის სექტემბრის 26-დან 5 დღის განმავლობაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურამ 10,3° შეადგინა, ოქტომბრის 16—20 რიცხვამდე კი— 6,5°. 1959 წელს ოქტომბრის პირველ დეკადაში აცივდა; საშუალოდეკადური ტემპერატურა უდრიდა 10,3°, 4 ოქტომბერს მინიმალური ტემპერატურა უდრიდა — 0,1°, 15 ოქტომბერს — 3,6°, 16-ს — 3,5° და 17-ს — 2,4°. ცხადია, ასეთ პირობებში სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარება წყდება. ამგვარად, ქვემო ქართლის დაბლობი ზონის სარწყავ პირობებში ისე როგორც სხვა ზონებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ნაწვერალზე, პირველ რიგში, ქერის ნაწვერალზე დაუგვიანებლივ თესვას, თესვისთანავე მორწყვას და, ცხადია, აგროკომპლექსის მთლიანად დაცვას; ხოლო ჯიშებიდან კი ჯერჯერობით გამოცდის მასალების საფუძველზე უპირატესობა უნდა მიენიჭოს ქართულ კრუგს.

საშემოდგომო ხორბლის ნაწვერალზე სიმინდის ჯიშები და ჰიბრიდები აგრეთვე გამოცდილი იყო შიდა ქართლის გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, ზღვის დონიდან 600 მეტრის სიმაღლეზე, და კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ზღვის დონიდან 566 მეტრის სიმაღლეზე, სარწყავ პირობებში. ამ ზონაში საშემოდგომო ხორბლის სრული სიმწიფის ვადა ტირიფონის ველზე მერყეობს უმეტესად 18—22 ივლისამდე, ხოლო კასპში — მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირ-

ზე 12—17 ივლისამდე. მოსავლის აღებისა და ნაკვეთის გაწმენდის შემდეგ ნაწვერალზე სიმინდის თესვა შესაძლებელია ივლისის მეორე დეკადის ბოლოს და უმეტესად მესამე დეკადაში.

შემოდგომაზე სიმინდის მცენარეთა ვეგეტაცია გაჭიანურებულია და შედარებით ადრე წყდება. ხსენებულ ზონაში სანაწვერალო სიმინდის ყვავილობა-მომწიფების პერიოდში ჰაერის ტემპერატურის საშუალოდეკადური მონაცემები წარმოდგენილია მე-3 ცხრილში.

როგორც მონაცემებიდან ჩანს, სიმინდის მცენარეები ყვავილობა-დამწიფების პერიოდში საჭირო სითბოს რაოდენობით გორის და კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე და მათი მომსახურების ზონაში არ არიან საკმაოდ უზრუნველყოფილი, ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 15°-ზე ნაკლებია, მაშინ, როდესაც ასეთი ტემპერატურის პირობებში, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სიმინდის მომწიფება ძალიან იგვიანებს და 12° დროს ტაროები სრულიად არ მწიფდება; ოპტიმალურ სითბოდ კი მომწიფების პერიოდში 22—23° ითვლება. აქტიური ტემპერატურა ზოგჯერ ოქტომბრის პირველ და მეორე დეკადაშიც არის, მაგრამ ის უმეტესად არ შეიძლება ეფექტურ ტემპერატურად ჩაითვალოს. მაგალითად, 1957 წლის ოქტომბრის მეორე დეკადაში მუხრან-საგურამოს ველზე ჰაერის საშუალო (დეკადური) ტემპერატურა 10,6° უდრიდა, რაც აქტიურ ტემპერატურად ითვლება, მაგრამ ამ დეკადაში, მუხრანის მეტსადგურის მონაცემებით ტემპერატურა ნიადაგის ზედაპირზე უდრიდა 11 რიცხვში 2,3°, 12-ში — 1,2°, 13-ში — 2,0°, 14-ში — 3,0°, 15-ში — 2,6° და 16-ში — 0,2°. ასეთ პირობებში, ცხადია, მცენარეთა ზრდა-განვითარება შეწყდა. 1956 წელს ადრე აცივდა; სექტემბრის მესამე დეკადაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა გორში 11,0 და კასპში 10,5°, მაგრამ ჰაერის მინიმალური ტემპერატურა იყო კასპში 26 რიცხვში 0,8°, 27-ში — 0,4° და 28-ში — 1,3°, ხოლო გორში შესაბამისად — 3,6°, 3,0° და 4,2°. აქ, მიუხედავად იმისა, რომ საერთოდ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი სანაწვერალო სიმინდისათვის არ არის საკმარისი, სავსებით გამართლებულად ითვლება მეცნიერთა დასკვნა იმის შესახებ, რომ ხშირად ირღვევა პირდაპირი დამოკიდებულება მცენარეთა ზრდა-განვითარებასა და აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს შორის, რადგან ჰაერის საშუალო დღეღამური ტემპერატურის გამოანგარიშების დროს არ არის გამოვლინებული ის არააქტიური დაბალი ტემ-

პერატურა, რომელიც აჩერებს მცენარეთა ზრდას და აგრეთვე მალ-
ლი მავნე ტემპერატურა. არ ჩანს მკაცრი ვვალეებით (ნიადაგის სიმ-
შრალით და ქარშოშინათი) გამოწვეული მცენარეთა ზრდის შეჩე-
რება და სხვა (სელიანინოვი, მაქსიმოვი, ლისენკო, კელენჯერიძე). ამ
ზონაში სანაწვერალო სიმინდის ვეგეტაციის დასასრულად უმეტე-
სად ოქტომბრის პირველი დეკადა ითვლება.

სიმინდის სრული აღმონაცენის თარიღად თუ 20 ივლისს ავი-
ლებთ, ხოლო ვეგეტაციის დასასრულად 15 ოქტომბერს, სავეგეტა-
ციო პერიოდის ხანგრძლიობა (აღმოცენებიდან) 87 დღეს შეადგენს,
ხოლო აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი საშუალოდ 6 წლის განმავლო-
ბაში (1956—1961) გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1648° უდრის,
კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — 1611°; ხოლო პირველ აგ-
ვისტოდან 15 ოქტომბრამდე კი შესაბამისად — 1376° და 1356°. მო-
საველის აღება მცენარეთა ვეგეტაციის შეწყვეტისა და ხშირად წა-
ყინვების შემდეგ წარმოებდა. წაყინვებს ადგილი ჰქონდა 1956 წლის
18 ოქტომბერს ($-1,4^{\circ}$ — $-3,2^{\circ}$), 1957 წლის 13—14 ოქტომბერს
($-1,5^{\circ}$ — $-2,0^{\circ}$), 1959 წლის 9 ოქტომბერს ($-1,6^{\circ}$ — $-2,6^{\circ}$) და ა. შ. ჯიშ-
თაგამოცდის ნაკვეთებზე მოსაველის აღების ვადები წლების მიხედ-
ვით წარმოდგენილია მე-4 ცხრილში.

გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1959 წელს მოსავალი აღე-
ბული იყო ნაადრევად, 26 სექტემბერს — ქეჩიჩოების ყვავილობის
ფაზაში, რადგან ჰაერის ტემპერატურა მეტად დაეცა; ის ნიადაგის
ზედაპირზე 23 სექტემბერს $4,5^{\circ}$, 24 სექტემბერს $1,0^{\circ}$ და 25 სექტემ-
ბერს $2,3^{\circ}$ უდრიდა. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის სპეციალისტთა მიერ
აღნიშნული იყო წაყინვა; ფოთლების ბოლოები გაიყინა და იმისა-
თვის, რომ მწვანე მასა არ დაკარგულიყო, იძულებული იყვნენ ვადა-
ზე აღრე აეღოთ მოსავალი. სხვა წლებში კი მოსაველის აღება
წარმოებდა, ძირითადად, ოქტომბრის მეორე ნახევარში.

მიუხედავად იმისა, რომ შემოდგომაზე სანაწვერალო სიმინდის
მოსაველის აღება არ ყოფილა დაჩქარებული, მცენარეების განვითა-
რებამ რძისებრი სიმწიფის ფაზამდეც კი ვერ მიაღწია, გარდა ერთი
შემთხვევისა, რასაც ადგილი ჰქონდა კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთ-
ზე 1957 წელს. აქ რძისებრი სიმწიფემდე მხოლოდ საადრეო ჰიბრიდ-
მა ვირ 25 მიაღწია, ხოლო სხვა ჯიშებზე და ჰიბრიდებზე აღნიშნუ-
ლი იყო რძისებრი სიმწიფის დაწყების ფაზა. უმეტესად კი მცენარე-
ები ქეჩიჩოების გამოღებისა და ზოგჯერ ყვავილობის ფაზამდე აღ-
წევდნენ.

დოკ. ნ. ი. ჩხენკელს თავის შრომაში „სიმინდის ორი მოსავლის მიღება აღმოსავლეთ საქართველოში“ (სას.-სამ. ინსტიტუტის შრომები, ტ. X—XLVI—1957 წ.) აღნიშნული აქვს, რომ მუხრანის სასწავლო-საკვლევ მეურნეობაში 15 ივლისს დათესილი სიმინდის ჯიშის მინეზოტა 13 ექსტრას მცენარეებმა 1955 წელს 15 ოქტომბრისათვის მხოლოდ რძისებრი სიმწიფის ფაზის დასაწყისამდე მიაღწია, 1956 წელს 16 ივლისს ნათესში 15 ოქტომბრისათვის რძისებრი სიმწიფის ფაზაც კი არ იყო აღნიშნული, ხოლო საგვიანო ჯიშის ქართული კრუგის მცენარეებს ამ ვადისათვის ტაროც კი არ ჰქონდა გამოტანილი, ქეჩიჩოების გამოტანა აღნიშნული აქვს 4 ოქტომბერს. ცხადია, ასეთ პირობებში სიმინდის მარცვლის მოსავლის მიღება შეუძლებელია ისეთი ჯიშიდანაც კი, როგორცაა მინეზოტა 13 ექსტრა.

უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (სოფელ ქვემოგომში) მცენარეთა ზრდა-განვითარებისათვის უკეთესი პირობები აღმოჩნდა, ვიდრე ამას ადგილი ჰქონდა გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე (ტირიფონის ველზე სოფელ ხელთუბანში).

გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მცენარეთა სიმაღლე წლების მიხედვით 60—97 სმ ფარგლებში მერყეობდა, მათ შორის ყველაზე საადრეო ჰიბრიდის ვირ 25—60—86 სმ და საგვიანო ჯიშის ქართული კრუგისა — 71—97 სმ, ხოლო კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 85—170 სმ, მათ შორის საადრეო ჰიბრიდების ვირ 25—85—155 სმ და ქართული კრუგის 88—170 სმ ფარგლებში. გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მცენარეები ზოგჯერ ქეჩიჩოების გამოღების ფაზამდე ვერ ვითარდებოდნენ, მაშინ, როდესაც კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ტაროს ყვავილობამდეც კი აღწევდნენ.

განსხვავებაა მწვანე მასის მოსავალშიც. გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მწვანე მასის მოსავალი საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში ჰექტარზე 76—80 ცენტნერის, ხოლო კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 108—117 ცენტნერის ფარგლებში მერყეობს. საერთოდ უნდა აღინიშნოს, რომ ორივე ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მწვანე მასის მოსავლის მიხედვით ჯიშებს შორის არ არის დიდი განსხვავება.

საგვიანო ჯიშები ქართული კრუგი და სტერლინგი მწვანე მასის მოსავალს შედარებით უფრო მეტი რაოდენობით იძლევიან, მაგრამ მშრალი ნივთიერებისა და საკვები ერთეულების მხრივ, ისინი თითქმის უთანაბრდებიან უფრო მოკლე ვეგეტაციის პერიოდის მქონე

ჯიშებს და ჰიბრიდებს, ან ჩამორჩებიან მათ მცირე რაოდენობით, რაც არ არის მხედველობაში მისაღები.

საადრეო ჰიბრიდი ვირ 25, რომელიც თითქმის ერთი თვით ადრე შემოდის, ვიდრე ჯიში ქართული კრუგი, ჩამორჩა უკანასკნელს (საშუალოდ 5 წლის განმავლობაში) მწვანე მასის მოსავლით ჰექტარზე 20 ცენტნერით, მშრალი ნივთიერების მოსავლით — 3,1 ცენტნერით და საკვები ერთეულებით — 2,1 ცენტნერით. ის აგრეთვე ჩამორჩა (იმავე წლებში) ჯიშ სტერლინგს შესაბამისად 16, 0,9 და 0,7 ცენტნერით, ხოლო ჰიბრიდ ვირ 42—11, 3,7 და 2,9 ცენტნერით. ამიტომ ამ ცდების შედეგები არავითარ საფუძველს არ იძლევა იმისათვის, რომ უპირატესობა საადრეო ჯიშებსა და ჰიბრიდებს მიეცეთ.

გორის რაიონის სოფელ სკრის კოლმეურნეობაში პროფ. ი. ლომოურის და პ. გვარამაძის მიერ 1940 წლის 13 ივლისს ნათესი სიმინდის ოთხი სხვადასხვა ვეგეტაციის მქონე ჯიშებიდან ვერც ერთმა ვერ მიაღწია სრულ სიმწიფეს, მათ შორის ისეთმა საადრეო ჯიშმაც კი, როგორცაა ჩრდილოდაკოტური. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საშემოდგომო ხორბალი სრულ სიმწიფეში უმეტესად ივლისის მეორე ნახევარში შედის და სანაწვერალო სიმინდის 13—20 ივლისამდე თესვა მხოლოდ იშვიათ წლებში და ისიც მცირე ფართობზე თუ მოხერხდება, მაგრამ როგორც აღნიშნული ცდითაც დასტურდება, მარცვლის სრულ სიმწიფემდე ყველაზე საადრეო ჯიშებიც კი ვერ აღწევენ.

შიდა ქართლის რაიონების დაბლობ სარწყავ ზოლში ხორბლის ნაწვერალზე ივლისის მეორე ნახევარში ნათესი სიმინდიდან მოსავლის მიღება სრული სიმწიფის ან ჰყინტი ტაროს ფაზაში არ არის გარანტირებული. აქ, სიმინდი პირველ რიგში უნდა დაითესოს ქერის ნაწვერალზე, არა უგვიანეს ივლისის პირველი რიცხვებისა, დაუყოვნებლივ მოირწყოს და სათანადოდ დამუშავდეს.

პროფ. შ. ჰანიშვილი გორის, ქარელის და სამხრეთ ოსეთის ავტონომიური ოლქის რაიონების დაბლობი ნაწილისათვის (ზღვის დონიდან 600—800 მეტრამდე) სანაწვერალო კულტურებიდან ურჩევს უმეტესად სიდერატებისა და საკვები კულტურების თესვას. ხოლო მცირე ფართობზე დასაშვებად მიაჩნია მოკლე ვეგეტაციის მქონე სასურსათო კულტურების (საადრეო კარტოფილის, ლობიოსა და ფეტვის) ნაწვერალზე თესვა.

ლაგოდების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მომსახურების ზონის რაიონების კოლმეურნეობებში სანაწვერალო სიმინდის მარცვლის მოსავალს საკმაოდ დიდი რაოდენობით ღებულობენ. 1955 წელს ყვარლის რაიონის ლენინის სახელობის კოლმეურნეობაში ნაწვერალზე ნათესი სიმინდის ჯიშის მინეზოტა 13 ექსტრას 60 ჰექტარი ფართობის საშუალოდ თითოეულ ჰექტარზე 21,8 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი იყო მიღებული, ამავე რაიონის კოლმეურნეობა „წითელ ოქტომბერში“ — 36, 6 ცენტნერი; სოფელ კალინოვკის კალინინის სახელობის კოლმეურნეობაში — 25,2 ცენტნერი, პირველმა ბრიგადამ კი 14,4 ჰექტარი ფართობის თითოეულ ჰექტარზე 29,4 ცენტნერი მარცვლის მოსავალი მიიღო; სოფელ შრომის კოლმეურნეობა „ლენინის ანდერძში“ 1954 წელს 50 ჰექტარიდან საშუალოდ ჰექტარზე 22,8 ცენტნერი და 1955 წელს 150 ჰექტარიდან — 31,8 ცენტნერი მარცვლის მოსავალი იყო მიღებული, ხოლო 1959 წელს 300 ჰექტარიდან 30 ჰექტარზე სრული სიმწიფის ფაზაში საშუალოდ ჰექტარზე მიღებული იყო 23 ცენტნერი მარცვალი, 220 ჰექტარზე — კუინტი ტაროს სტადიაში სასილოსედ, ხოლო 50 ჰექტარზე ნათესი გამოყენებულ იქნა მწვანე საკვებად; სოფელ ცოდნის ორჯონიკიძის სახელობის კოლმეურნეობაში 1955 წელს 39 ჰექტარი ფართობის თითოეულ ჰექტარზე 52 ცენტნერი მშრალი მარცვლის მოსავალი იყო მიღებული და სხვა. 1955 წელს ყოფ. ლაგოდების რაიონის კოლმეურნეობებში სანაწვერალო სიმინდი დათესილი იყო 4116 ჰექტარზე და ყვარლის რაიონში — 2005 ჰექტარზე.

სიღნაღის რაიონის სოფელ ძველი ანაგის კოლმეურნეობაში 1959 წელს 178 ჰექტარი სანაწვერალო სიმინდის ნათესებიდან მშრალ მარცვალზე გადაყვანით საშუალოდ ჰექტარზე 12,4 ცენტნერია მიღებული; გურჯაანის რაიონის სოფელ ჩუმლაყის კალინინის სახელობის კოლმეურნეობაში 50 ჰექტარიდან მარცვლის მოსავალმა საშუალოდ ჰექტარზე 24,6 ცენტნერი შეადგინა, ხოლო ამავე კოლმეურნეობის ბრიგადამ (ბრიგადირი დ. მღებრიშვილი) 30 ჰექტარ ფართობის თითოეულ ჰექტარზე 30 ცენტნერი მშრალი მარცვალი მიიღო.

ვ. მირიანაშვილი და ა. ზაქარიაძე თავის შრომაში „მინდვრის დედოფალი“ სავსებით სამართლიანად მიუთითებენ სანაწვერალო სიმინდისადმი იმ უყურადღებობაზე, რასაც ჯერ კიდევ ადგილი აქვს კოლმეურნეობებსა და საბჭოთა მეურნეობებში. 1960 წელს რეს-

პუბლიკაში სანაწვერალო სიმინდის 35 ათასი ჰექტარი ნათესიდან მარცვლის მოსავალი აღებული იყო მხოლოდ 485 ჰექტარიდან და თითოეულ ჰექტარზე მიღებული იყო 19,4 ცენტნერი; ჭყინტი ტაროს სტადიაში მოსავალი აღებული იყო 852 ჰექტარიდან, მწვანე მასა — 18 ათას ჰექტარიდან და საშუალოდ ჰექტარზე მიღებული იყო მხოლოდ 88 ცენტნერი მწვანე მასა, ხოლო დანარჩენ ფართობზე ნათესი გამოყენებულ იქნა გასაძოვებლად.

სანაწვერალო სიმინდს თუ 1953—1954 წლებში რესპუბლიკაში მეტად უმნიშვნელო ფართობი, რამოდენიმე ასეული ჰექტარი ეკავა. 1956 წელს დათესილი იყო 24,2 ათას ჰექტარზე, 1957 წელს — 26,3 ათას, 1958—1959 წწ. — 31,9 ათას ჰექტარზე, 1960 წელს — 35,0 ათას ჰექტარს მიაღწია, ხოლო 1961 წელს — გვალვიანი ზაფხულის პირობებში დათესილი იყო 32,6 ათას ჰექტარზე.

მაღალმთიან ზონაში სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შესახებ

სიმინდის ფართოდ გავრცელებასთან დაკავშირებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის საქართველოს ინსპექტურის წინაშე დაისვა საკითხი, გამონახულიყო ჯიშები თეთრი წყაროს (ყოფილ წალკის) და ახალქალაქის რაიონების მაღალმთიანი ზონისათვის. ამ რაიონებში მოკლე სავეგეტაციო პერიოდისა და მკაცრი კლიმატური პირობების გამო, წინათ სიმინდი, გარდა იშვიათი გამონაკლისისა, როდესაც მას ერთეული ჰექტარები ეკავა, არ ითესებოდა.

სიმინდის ჯიშები და ჰიბრიდებიც გამოიცადა ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სოფელ დილისკას კოლმეურნეობაში ჭავახეთის ზეგანზე, ზღვის დონიდან 1725 მეტრ სიმაღლეზე 1954 წლიდან და წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სოფელ ჭინისის კოლმეურნეობაში, ზღვის დონიდან 1670 მეტრ სიმაღლეზე 1955 წლიდან. გამოცდაში შეტანილი იყო უმეტესად ყველაზე უფრო საადრეო, საშუალოსაადრეო და საშუალოსაგვიანო ჯიშები და ჰიბრიდები. გამოცდები ტარდებოდა როგორც სრული სიმწიკის მქონე მარცვლის, ისე სასილოსე და მწვანე მასის მოსავლის მიზნად.

ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 6 წლის განმავლობაში (1954—1959 წწ.) მარცვლის მოსავალი მიღებული იყო მხოლოდ ორ წელს: 1955 წელს საადრეო ჯიში ჩრდილოდაკოტურიდან ჰექ-

ტარზე გადაანგარიშებით — 7,8 ცენტნერი, ციმბირის 3-დან — 11,3 ცენტნერი, ადგილობრივი თეთრი კაუოვანიდან (ახალციხის რაიონი) — 7,0 ცენტნერი და 1957 წელს ჩრდილოდაკოტურიდან — 26,4 ცენტნერი და ჰიბრიდი ბუკოვინის 2-დან — 23,7 ცენტნერი. გამოცდაში მონაწილე დანარჩენი ჯიშებიდან ვერც ერთმა ვერ მოასწრო შემოდგომაზე ყინვების დაწყებამდე სრული ან ჰყინტი ტაროს სიმწიფის სტადიამდე მიღწევა. წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 7 წლის განმავლობაში (1955—1961) მარცვლის მოსავალი მიღებული იყო 1957 წელს მხოლოდ ერთი საადრეო ჰიბრიდი ბუკოვინის 2-დან ჰექტარზე გადაანგარიშებით 10,4 ცენტნერი. უნდა აღინიშნოს, რომ მარცვლის მოსავალი არ იყო სრულფასოვანი, აღებული იყო შემოდგომაზე ყინვების დაწყებისთანავე სანთლისებრ სიმწიფეში — სრული სიმწიფის დასაწყისში, მარცვალს ჰქონდა დიდი ტენიანობა (გაყინვამდე) და იყო ჯიშისათვის დამახასიათებელი სიმსხოზე უფრო წვრილი.

სასილოსედ აღებულ მწვანე მასის მოსავალს, უმეტესად ჰყინტი ტაროს ფაზაში, ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, თუ არ ჩავთვლით ორ წელს (1954 და 1956), როდესაც ნაადრევი, მოულოდნელი ყინვებისაგან (სექტემბერში) მოსავალი მთლიანად დაიღუპა, საშუალოდ ოთხი წლის განმავლობაში ჰექტარზე გადაანგარიშებით მიღებულია: ადგილობრივი თეთრი კაუოვანასაგან — 156 ცენტნერი, მინეზოტა 13 ექსტრასაგან — 166 ცენტნერი, ჰიბრიდ კოლექტიურისაგან — 157 ცენტნერი და სტერლინგისაგან — 188 ცენტნერი, ხოლო თუ მთელი მიღებული მოსავლის ჯამს გავყოფთ 6-ზე (ანუ გამოცდის წელთა რაოდენობაზე), საშუალო მოსავალი ჰექტარზე შეადგენს შესაბამისად 104, 126, 111 და 105 ცენტნერს. საადრეო ჯიშ ჩრდილოდაკოტურისაგან, რომელიც მხოლოდ 1959 წელს იცდებოდა სასილოსედ, მიღებული იყო 257 ცენტნერი სასილოსე მასა, ხოლო ჯიშ აჯამეთის თეთრისაგან, რომელიც გამოცდაში მხოლოდ 1955 წელს მონაწილეობდა — 142 ცენტნერი.

სასილოსე მასის 6—4 წლის მოსავლის მიხედვით პირველ ადგილს იკავებს ჯიში სტერლინგი, რომლის მოსავალი სტანდარტად აღებული ადგილობრივი თეთრი კაუოვანას მოსავალს ჰექტარზე 32—33 ცენტნერით და საკვები ერთეულების მიხედვით — 3,5 ცენტნერით აღემატება. მეორე ადგილს იკავებს მინეზოტა 13 ექსტრა, რომლის სასილოსე მასა ადგილობრივ თეთრ კაუოვანას მოსავალს

ჰექტარზე 10 ცენტნერით აღმატება, ხოლო მშრალი ნივთიერებისა და საკვები ერთეულების მიხედვით კი უთანაბრდება მას (0.4—0.2, ცენტნერი).

ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1956—1959 წლებში სიმინდის ჯიშების გამოცდა აგრეთვე ტარდებოდა მწვანე საკვებად, როდესაც მოსავლის აღება წარმოებდა ქეჩიჩოების გამოღების ფაზაში. ოთხი წლის მონაცემებით მწვანე მასის მოსავლით პირველ ადგილს იკავებს აჯამეთის თეთრი, რომლის საშუალო მოსავალმა ჰექტარზე 198 ცენტნერი შეადგინა და ამ ცდაში სტანდარტად აღებული სტერლინგის მოსავალს 5 ცენტნერით გადააჭარბა, ხოლო თუ არ ჩავთვლით 1956 წელს, როდესაც აჯამეთის თეთრის მოსავალი დაიღუპა — გაიყინა ქეჩიჩოების გამოღებამდე (ანუ მოსავლის აღებისათვის დაწესებულ ფაზამდე) და მის საწი წლის საშუალო მოსავალს ჰექტარზე 258 ცენტნერს შევადარებთ ჯიშ სტერლინგის შესაბამისი საში წლის მოსავალს 193 ცენტნერს, აჯამეთის თეთრის მოსავალი კიდევ უფრო მეტად — ჰექტარზე 46 ცენტნერით აღმატება სტერლინგის მოსავალს. ამ ცდაში მონაწილე სხვა ჯიშები (და ჰიბრიდები) მწვანე მასის მოსავლიანობით ჩამორჩებიან როგორც აჯამეთის თეთრს. ისე ჯიშ სტერლინგსაც. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მონაცემების თანახმად, როცა ქეჩიჩოების გამოღების ფაზაში, მწვანე მასის მოსავალი აღმატება ჰყინტი ტაროს ფაზაში სასილოსედ აღებულ მოსავალს, აიხსნება იმ გარემოებით, რომ ნაადრევი ყინვების გამო (რაც ჰყინტი ტაროს ფაზის მოლოდინში ყოველწლიურად უსწრებდა სასილოსე მოსავლის აღებას), დანაკარგებს ჰქონდა ადგილი (ფოთლები იფშენებოდა), მაგრამ რადგან ასეთი თითქმის თანაბარი ხარისხის იყო ყველა ჯიშებზე გამოსახული, ცდის შედეგები არ იქნა დაწუნებული და ჯიშების შედარება დასაშვებად იქნა მიჩნეული.

წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე უარესი შედეგია მიღებული. აქ საკვებად აღებული მწვანე მასის მოსავალი და აგრეთვე სასილოსე მასა უფრო მცირეა, ვიდრე ახალქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე — ჰექტარზე 81—100 ცენტნერი.

რით აიხსნება ის გარემოება, რომ ახალქალაქის და წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე როგორც ყველაზე საადრეო, ისე საგვიანო ჯიშებიდან არ არის მიღებული მარცვლის მოსავალი, გარდა გამოჩაყლისისა და რომ სასილოსე მასაც მეტად მცირეა, ისიც დაბალი ხარისხისაა? ამ კითხვაზე პასუხი რომ გავცეთ, საჭიროა დავადგინოთ

სიმიინდის ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო ფაქტორებიდან რომელია აქ მინიმუმში და ვერ აკმაყოფილებს საადრეო ჯიშების მოთხოვნილებასაც კი.

სიმიინდის გავრცელების საზღვრების განმსაზღვრელ ძირითად ფაქტორებად სითბო და ტენი ითვლება. სელიანინოვის მიხედვით. სიმიინდის საადრეო ჯიშებისათვის საჭირო აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი (10° ზევით) $2100—2300^{\circ}$ უდრის. პროფ. ი. ნ. ლომოურის მიხედვით იქ. სადაც სავეგეტაციო პერიოდში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 2000° არ აღემატება, შესაძლებელია სიმიინდის მხოლოდ ყველაზე საადრეო ჯიშების მოყვანა. ახალქალაქის პირობებში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი საშუალოდ 2016° უდრის და თუ გავითვალისწინებთ იმ გარემოებას, რომ ყველა სხვა ფაქტორები (სინათლე, ტენი, საკვები ნივთიერებანი და სხვ.) აქ საკმაო რაოდენობით არის, მაშინ საგსებით შესაძლებელი უნდა იყოს სიმიინდის საადრეო ჯიშების მოყვანა.

აქ მიწდრები თოვლისაგან უმეტესად აპრილში თავისუფლდებიან. ამ დროს ჰაერის საშუალო თვიური ტემპერატურა $4,8^{\circ}$ უდრის და, ცხადია, სიმიინდის თესვა დაუშვებელია. თესვა აქ შესაძლებელია მხოლოდ მაისის მეორე დეკადიდან. მაისში ჰაერის მრავალწლიური საშუალო ტემპერატურა $9,1^{\circ}—11,3^{\circ}$, ხოლო საშუალო დეკადური $6,8^{\circ}—13,5^{\circ}$ ფარგლებში მერყეობს. ახალქალაქის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემები ჰაერის ტემპერატურის შესახებ მაისში დეკადების მიხედვით 5 წლის განმავლობაში (1950—1954 წწ.) წარმოდგენილია მე-5 ცხრილში.

საერთოდ მიღებულია, რომ სიმიინდის ვაზაფხულზე თესვის პერიოდში ნიადაგის ტემპერატურა უახლოვდება ჰაერის ტემპერატურას, $1,0—1,5^{\circ}$ -ით ჩამორჩება ან აღემატება მას, რაც დამოკიდებულია ადგილმდებარეობასა და ნიადაგის სახესხვაობაზე. ყაბარდოს სადგურის მონაცემებით ის $1,2—1,5^{\circ}$ ჩამორჩება.

ტიმირიაზევის სახელობის სასოფლო-სამეურნეო აკადემიის მეტეოროლოგიის კათედრის დაკვირვებამ საშუალოდ ათი წლის განმავლობაში უჩვენა, რომ ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა $0,8$ გრადუსით აღემატება ჰაერის ტემპერატურას, ნიადაგის ტემპერატურა ჰაერის ტემპერატურას ჩამორჩება 5 სმ სიღრმეზე $0,2$ გრადუსით და 10 სმ სიღრმეზე კი — $1,2$ გრადუსით.

ამერიკელ რ. გ. შოუს მოჰყავს ნიუხოლის ცნობები იმის შესახებ, რომ ნიადაგის ტემპერატურა ძალზე უახლოვდება ჰაერის ტემპერატურას. ნიადაგი ვერ აგროვებს სითბოს (თესვის პერიოდში) დიდი რაოდენობით, ინტენსიური იზოლაციის პერიოდში შეუძლია ძლიერ გათბეს, მაგრამ წვიმიან ამინდში სითბოს ადვილად კარგავს და ტემპერატურა თესლის ჩათესვის სიღრმეზე თითქმის უთანასწორდება ჰაერის ტემპერატურას.

დადგენილია, რომ სიმინდის თესლის გაღვივებისა და აღმოცენებისათვის საჭიროა ნიადაგში 10 სმ სიღრმეზე მინიმალური ტემპერატურა — 8—10 გრადუსი (ფ. გაბერლანდტი, ი. იაკუშკინი — სამხრეთისათვის, სტეფანოვი და სხვ.). ნ. დროზდოვი დაასკვნის, რომ სსრკ-ში გავრცელებული ჯიშების თესლი, მაშინ, როდესაც ნიადაგის ტენიანობა და აერაცია ოპტიმალურია, ხოლო სითბო კი 10 გრადუსი, ნელი ტემპით ღივდება და აღმონაცენს იძლევა მე-20, 29-ე დღეს, 15 გრადუსის დროს მე-12 დღეს და 20 გრადუსის დროს კი თესვიდან მე-5—6 დღეს. კისნერი აღნიშნავს, რომ ამერიკის შეერთებული შტატების რაიონთა უმეტესობაში სიმინდის თესვა იწყება მაშინ, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა 12,2—14,0 გრადუსია, ხოლო უოლესი და ბრესმანი კი სიმინდის მასობრივი თესვის პერიოდად სთვლიან აშშ-ში 16,1° საშუალო ტემპერატურას, ხოლო აიოვას შტატში კი — 15,5°.

სსრკ-ის საცდელი სადგურები სიმინდის თესვის ოპტიმალურ ვადად თვლიან: ყუბანისათვის — 11—14°, კამიშინის რაიონისათვის — 13°, კუბიშევის ოლქისათვის — 14—15°, ყაბარდოს ავტონომიური რესპუბლიკისათვის — 12,2—12,5°, ბაშკირეთისათვის — 14,9° და სხვა. ექვსი წლის განმავლობაში ახალქალაქის ჯიშთავამოცდის ნაკვეთზე არ ყოფილა შემთხვევა, რომ სიმინდის თესვა შესაძლებელი ყოფილიყო 11 მაისამდე.

1958 წლის 11 მაისში ნათესებმა სრული აღმონაცენი მოგვცა მხოლოდ 7 ივნისს, ე. ი. თესვიდან 27 დღის შემდეგ. თესლმა გაღვივება და აღმოცენება დაიწყო ივნისის დასაწყისში, როდესაც ჰაერის ტემპერატურამ საგრძნობლად მოიმატა და 12°-მდე მიაღწია. 1954 წელს 13 მაისში დათესილი 23-ე დღეს აღმოცენდა, ხოლო 1956 წელს 5 ივნისში ნათესმა სრული აღმონაცენი მოგვცა მე-12 დღეს. ამგვარად, ახალქალაქის ზეგანის პირობებში სიმინდის თესვის ვადად შეიძლება აღებულ იქნას მაისის მეორე ნახევარი.

სიმიინდის მცენარეთა ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის არც აღმოცენების შემდეგ არის სითბო საჭირო რაოდენობით. თუ როგორ არის მცენარეები უზრუნველყოფილი სითბოთი და ტენით ზრდა-განვითარების ცალკე პერიოდში, ნათელ წარმოდგენას იძლევა მე-6 ცხრილის მონაცემები.

როგორც ცხრილში აღნიშნული ფენოლოგიური დაკვირვებებიდან ჩანს, მაისის მეორე და მესამე დეკადაში ჩატარებული თესვიდან აღმოცენებამდე მეტად დიდი დროა საჭირო—(18—27 დღე), რაც ჰაერისა და ნიადაგის შედარებით დაბალი ტემპერატურით აიხსნება, რადგან აქ კარვად დამუშავებული, ტენით უნზრუნველყოფილი მალაშთაიანი ზონის შავმაწა ნიადაგში თესლის გაღივებისა და აღმოცენებისათვის საჭირო სხვა ფაქტორების ნაკლებობაზე ეჭვის მიტანაც შეუძლებელია. სიმიინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარება კლიმატური პირობებიდან ყველაზე უფრო მეტად დამოკიდებულია ჰაერის ტემპერატურაზე.

ახალქალაქის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთის მონაცემებით, აღმოცენებიდან ქეჩეჩოების ყვავილობამდე ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 15,0—16,1 გრადუსს უდრის, რაც მინიმალურად ითვლება და, ძირითადად, ამით აიხსნება ამ პერიოდის გახანგრძლივება 73—84 დღემდე — 5—17 ივნისიდან, უმეტესად 16—29 აგვისტომდე, ხოლო 1956 წელს კი 8 სექტემბრამდე ისეთი ჭიშებისათვის, როგორც არის ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა (ახალციხე) და მინეზოტა 13 ექსტრა.

ვ. ი. ბალიურამ ნემჩინოვკაში (მოსკოვის ოლქის კუნცოვის რაიონი) სამი წლის დაკვირვების შედეგად დაადგინა სიმიინდის მცენარეთა აღმოცენებიდან ქეჩეჩოების ყვავილობამდე პერიოდის ხანგრძლიობის დამოკიდებულება ჰაერის ტემპერატურაზე. ეს პერიოდი ჭიშ ვორონეჟის 80-სათვის, როდესაც ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა 17,3 გრადუსს შეადგენდა 65 დღეს და როდესაც 18.8 გრადუსს უდრიდა — 59 დღეს. მინეზოტა 13 ექსტრასათვის აღმოცენებიდან ქეჩეჩოების გამოლებამდე, როდესაც ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 18,9 გრადუსი იყო 48 დღეს უდრიდა, 17,6 გრადუსის დროს — 64 დღეს, ხოლო 16,9 გრადუსის პირობებში კი — 73 დღეს.

სიმიინდის მცენარეთა მიწისზედა ნაწილის ინტენსიური განვითარებისათვის ნიადაგის ოპტიმალურ ტემპერატურად ითვლება 20 გრადუსი, ხოლო შემდგომ პერიოდში 28 გრადუსამდე (ს. ანდრეენკო, ფ. კუპერმანი).

რუდენკოს მიხედვით ჰაერის ოპტიმალურ ტემპერატურად ითვლება ქეჩეჩოების გამოღების პერიოდამდე 18—20°. ქეჩეჩოების გამოღებისა და ყვავილობისათვის—20—22 გრადუსი. ხოლო დამწიფებისათვის — 22—23 გრადუსი. აიოვას შტატში სიმინდისათვის იდეალურ პირობად ითვლება მაისში (სიმინდი ითესება მაისის პირველ დეკადაში) ჰაერის საშუალო ტემპერატურა — 15,5° და ნალექი—100 მმ, ივნისში შესაბამისად — 21,0° და 125 მმ, ივლისში — 23,0° და 100 მმ, აგვისტოში — 22,2° და 90 მმ, სექტემბერში — 17,7° და 95 მმ, ოქტომბერში — 11,1° და 57 მმ (უოლესი და ბრესმანი).

რ. შოუს დასკვნით, სიმინდი სითბოს მოყვარული მცენარეა და იმ რაიონებში, სადაც ზაფხულის სამ თვეში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 19,0 გრადუსზე ან ღამის საშუალო ტემპერატურა 12,8 გრადუსზე ნაკლებია, სიმინდის მოყვანა შეუძლებელია. ახალქალაქში ზაფხულის სამ თვეში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრის 15,3° (ივნისში — 13,2°, ივლისში — 15,9°, აგვისტოში — 16,7°), ხოლო წალკაში — 14,8° (ივნისში — 13,2°, ივლისში — 15,8°, აგვისტოში — 15,4°). მართალია, კრიტიკულ პერიოდში (ქეჩეჩოების ყვავილობამდე 10 დღით ადრე და ყვავილობიდან 20 დღის შემდეგ — 30 დღის განმავლობაში), რაც აგვისტოზე მოდის, ნალექების რაოდენობა მცირეა, მაგრამ წინა პერიოდში, აღმოცენებიდან ქეჩეჩოების ყვავილობამდე, ნალექები თითქმის საკმარის რაოდენობითაა — 93—156 მმ ფარგლებში მერყეობს და მცენარეთა არანორმალური კანკითარება ნიადაგში და ჰაერში ტენის ნაკლებობას არ შეიძლება გადამწყვეტი მნიშვნელობა მიეკუთვნოს.

კლიმატოლოგები განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებენ რადიაციულ ბალანსს, როგორც კლიმატის წარმომშობ ძირითად ფაქტორს. დოც. კელენჯერიძის დასკვნით, ახალქალაქში (ბაკურიანში, აბასთუმანში და სხვ.) რადიაციული ბალანსი საკმაოდ დიდია, მიუხედავად იმისა, რომ ის (ახალქალაქი) ზღვის დონიდან დიდ სიმაღლეზე მდებარეობს. მაგრამ, როგორც სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შედეგებიდან ირკვევა, ვერც ეს ფაქტორი უზრუნველყოფს სიმინდის ნორმალურ ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო პირობებს. აქ გარდა იმისა, რომ საშუალო ტემპერატურათა ჯამი ცალკე პერიოდების მიხედვით დაბალია, არაიშვიათად ზაფხულის განმავლობაშიც კი ადგილი აქვს ჰაერის ტემპერატურის მნიშვნელოვნად დაცემას. მაგალითად, ახალქალაქის მეტეოროლოგიური სადგურის მონაცემებით, 1956 წლის ივნისის მესამე დეკადაში ჰაერის საშუალო დღეღამური

ტემპერატურა იყო: 26 რიცხვში 10,5°, 27-ში 10,0° და 28-ში 10,4°, ხოლო მინიმალური ტემპერატურა შესაბამისად: 7,2, 1,7 და 2,2°.

1957 წელს ივლისის პირველ დეკადაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა მხოლოდ 12,7° უდრიდა, მინიმალური კი იყო: 4 რიცხვში 3,9°, 5-ში 2,5°, 6-ში 4,0°, 9-ში 2,5° და 10-ში 3,8°. საშუალო დღეღამური ტემპერატურა დაეცა 3-ში 8,3° და 4-ში 8,8°.

არც 1958 წლის ივლისის პირველ დეკადაში იყო უკეთესი პირობები; ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 12,8 გრადუსს უდრიდა და დაბალ ტემპერატურას მეორე დეკადის დასაწყისშიც ჰქონდა ადგილი: 10 ივლისს მინიმალური იყო 0,6°, მაქსიმალური 10,0°, ხოლო საშუალოდღეღამური 4,6°; 11 ივლისს შესაბამისად — 4,0, 13,0 და 7,1°. ხოლო 12-ში კი 6,1, 15,0 და 9,2°, 1956 წელს აგვისტოს მეორე დეკადაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურამ მხოლოდ 14,7° შეადგინა, ხოლო საშუალო მინიმალურმა 6,1°, მაშინ, როდესაც პირველ დეკადაში იყო შესაბამისად 18,6 და 11,4°. მინიმალური ტემპერატურა 2,7° აღრიცხული იყო 12 აგვისტოს და 2,5° კი 16-ში.

1959 წელს თუ აგვისტოს მესამე დეკადაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა 14,1° უდრიდა, ის სექტემბრის პირველ რიცხვიდან მკვეთრად დაეცა, პირველ დეკადაში უდრიდა 8,6°. მეორეში 9,1° და მესამეში კი 6,8°. ჰაერის მინიმალური ტემპერატურა სექტემბრის 7-ში 0,2°, 10-ში 0,6°, 20-ში 0,2° და 28-ში 3,8° იყო. ასე, რომ სექტემბერში სიმინდის მცენარეთა ვეგეტაციას ადგილი არ ჰქონია. მეტეოროლოგიური სადგურის მრავალწლიანი მონაცემების თანახმად, ზაფხულის განმავლობაში ადგილი აქვს წაყინვებს, ჰაერის ტემპერატურის მინიმუმი აღნიშნულია ივნისში — 3,0, ივლისში — 2,0 და აგვისტოში — 0,0 გრადუსი. გაზაფხულზე ყინვების ნაადრევად შეწყვეტის თარიღად დადგენილია 22 აპრილი, ნაგვიანებად — 10 ივნისი, ხოლო საშუალო თარიღად — 19 მაისი. შემოდგომაზე ყინვების დაწყების საშუალო თარიღად დადგენილია 19 სექტემბერი (ნაადრევი 4 ივლისი, ნაგვიანები 2 ნოემბერი). 1954 წელს სიმინდის მცენარეები, რომელთა რძისებრი სიმწიფის ფაზა აღნიშნული იყო 28 სექტემბერს, 3 ოქტომბერს, გაიყინა 4 ოქტომბერს მინუს 8 გრადუსზე. 1955 წელს ყინვები დაიწყო 10 ოქტომბერს, როდესაც მცენარე ცვალებადი სიმწიფის ფაზამდე არც კი იყო მისული.

1956 წელს ცდა, რომელიც ტარდებოდა მოსავლის ჰყინტი ტაროს ფაზაში სასილოსედ ასაღებად. ყინვისაგან დაიღუპა 18 სექტემბერს. ქეჩიჩოების ყვავილობიდან (8 სექტემბერი) ათი დღის შემდეგ.

1957 წელს შედარებით უფრო ხელსაყრელი პირობები იყო. პაერის ტემპერატურის დაცემა დაიწყო სექტემბრის მეორე ნახევრიდან, ხოლო 11 ოქტომბრიდან ხუთი დღის განმავლობაში 4.2° იყო. ყველაზე საადრეო ჯიშ ჩრდილოდაკოტურიდან და ჰიბრიდ ბუკოვინის 2-დან მიღებული იყო მარცვლის მოსავალი, ხოლო დანარჩენი უფრო საგვიანო ჯიშები: ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა. სტერლინგი და ჰიბრიდი კოლექტიური გაიყინა ჰყინტი ტაროს სტადიაში. 1958 წელს წაყინვები დაიწყო 18—19 სექტემბერს რძისებრ სიმწიფის ფაზამდე, მცენარეები გაიყინა, ფოთლები გაყვითლდა და გასმა. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მუშაკთა აზრით, თითქმის ერთი დღე-ღამის განმავლობაში რძისებრი სიმწიფის დასაწყისიდან. „მიალწია“. სრულ სიმწიფეს. 1959 წელს კი, ისე როგორც წინა წელს, მცენარეებმა ვერ მიალწია რძისებრ სიმწიფეს — ქეჩიჩოების ყვავილობიდან (30 აგვისტო) მერვე დღეს. — 7 სექტემბერს გაიყინა.

აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი ივნისის პირველი დეკადიდან ოქტომბრის პირველი დეკადის ბოლომდე უდრიდა 1954 წელს 1841, 1955 წელს — 1764, 1956 წელს — 1520, 1957 წელს — 1905, 1958 წელს — 1565 და 1959 წელს 1375 გრადუსს.

ახალქალაქის პირობებში უფრო მეტად მეორდება ისეთი წლები, როდესაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი $1600—2000^{\circ}$ ფარგლებში მერყეობს, რაც შემთხვევათა 50 პროცენტს უახლოვდება, ხოლო $2000—2200^{\circ}$ დაახლოებით 23—25 პროცენტს უდრის, დანარჩენ შემთხვევებში კი ადგილი აქვს ისეთ წლებს, როდესაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 1600° უფრო ნაკლებია ან 2200° აღემატება. აქტიური ტემპერატურა ხშირად მინიმუმს (10°) უახლოვდება და, ცხადია, ეფექტურობა მეტად უმნიშვნელოა. აქ, წლების მიხედვით, ადგილობრივ თეთრ კაჟოვანას მცენარეების სიმაღლე 92—160 სმ-ია, ჩრდილოდაკოტურის — 85—136 სმ, ციმბირის 3—101—167 სმ, აჯამეთის თეთრის — 123—177 სმ, ჰიბრიდ ბუკოვინის 2—76—87 სმ და ჰიბრიდი კოლექტიურის 95—166 სმ. აქ მცენარეებს მოკლე მუხლთაშორისები უვითარდებათ.

წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სიმინდის თესვის თვე—მაისი უფრო მეტად წვიმიანი დღეებით ხასიათდება (122 მმ, ნაცვლად 78 მმ-სა ახალქალაქში), რაც ხშირად ხელს უშლის დროულად თესვას. მაისიდან სექტემბრამდე ნალექების რაოდენობა (5 თვის განმავლობაში) 406 მმ უდრის, რაც 80 მმ-ით მეტია ახალქალაქში მოსულ ნალექების რაოდენობაზე. სითბო კი წალკაში აგვისტოსა და სექტემბერში უფრო ნაკლებია, ვიდრე ახალქალაქში — 15,4 და 11,8°, ნაცვლად 16,7 და 12,7°-სა. აქ გაზაფხულზე უკანასკნელი ყინვების საშუალო თარიღად დადგენილია 9 მაისი. ხოლო შემოდგომაზე პირველი ყინვების თარიღად 8 ოქტომბერი, ხოლო ნაადრევ ყინვებს, ისე როგორც ახალქალაქში, ადგილი აქვს გაცილებით ადრე — სექტემბერში. სხვა მაჩვენებლების მხრივ განსხვავება უმნიშვნელოა.

ახალქალაქის და წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების წინაშე დასახული იყო ამოცანა, დაედგინათ სამოქმედო ზონაში სიმინდის მარცვლის. სასილოსე და საკვებად მწვანე მასის მოსავლის მიღების შესაძლებლობა და, რაც მთავარია, შეერჩიათ სათანადო ჯიშები.

როგორც აღვნიშნეთ, სრულ სიმწიფეში საღი მარცვლის მოსავლის მიღება შეუძლებელია, ძირითადად, მოკლე სავეგეტაციო პერიოდის, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამის (10°-ზე ზევით) მცირე რაოდენობისა და ზაფხულის განმავლობაში ჰაერის ტემპერატურის მკვეთრი რყევადობის გამო. რაც ხშირად მინიმუმამდე ეცემა.

არსებული ჯიშებიდან მხოლოდ გამოჩაყლის შემთხვევაში შეიძლება ყველაზე უფრო საადრეო ჯიშების — ჩრდილოდაკოტურის, ციმბირის 3 და ჰიბრიდ ბუკოვინის 2-საგან მარცვლის მიღება მცირე რაოდენობით და ისიც დაბალი ხარისხისა. საშუალო საგვიანო ჯიშებიდან (ჰიბრიდებიდან), როგორცაა ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა (ახალციხიდან), ჰიბრიდი კოლექტიური, მინეზოტა 13 ექსტრა და სტერლინგი, მარცვლის მოსავლის მიღება ახალქალაქის და წალკის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე და მათი მომსახურების ზონებში შეუძლებლად უნდა ჩაითვალოს. აქ მარცვლის მოსავლის მისაღებად უნდა გამოინახოს ისეთი ულტრა საადრეო ჯიშები ან ჰიბრიდები, რომლებიც აღმონაცენს მოგვეცემენ შედარებით უფრო დაბალი ტემპერატურის პირობებში და მცენარეები წაყინვებისადმი (როგორც გაზაფხულზე, ისე შემოდგომაზე და ზაფხულშიც) მაქსიმალურ გამძლეობას გამოიჩინენ. აკად. იაკუშკინი, ამერიკული ლიტერატურის ცნობებით, მიუთითებს ისეთ ჯიშებზე, რომელთა თესვა ღვივდება არა თუ 8°-ზე, არამედ 7°-ზეც კი. ჩვენში, მუხნედავად ჩა-

შების დიდი მრავალფეროვნებისა, ჯერჯერობით ასეთი ჯიში ნახული არ არისო. იგი მიუთითებს აგრეთვე კ. ა. ტიმირიაზევის სახ. სასოფლო-სამეურნეო აკადემიაში უკანასკნელ წლებში ჩატარებული ცდების შედეგებზე, როდესაც 6 საათით 4°-ზე გაჩერებული მრავალი ჯიშის თესლის წამონაზარდებიდან უმეტესობა სავსებით საკმაოდ გამძლენი აღმოჩნდნენ და გადაიტანეს აღნიშნული ტემპერატურა. ამას ადასტურებს ამავე აკადემიის ასპირანტ წიკლაურის მიერ აღწერილი ცდები, როცა სიმინდის აღმონაცენმა თავისუფლად გაუძლო წაყინვას (-3°), და ალტარის მხარის საწარმოო პრაქტიკა, სადაც 1955 წ. აღრე გაზაფხულზე — აპრილის ბოლოს და მაისის დასაწყისში დათესილი სიმინდიდან მიღებული იყო კარგი მოსავალი.

თუ აკად. იაკუშკინი ეთანხმებოდა წინათ სამხრეთის პრაქტიკაში მიღებულ დებულებას, რომ სიმინდი უნდა დაითესოს ნიადაგში 10 სმ სიღრმეზე 10° ტემპერატურის დროს, უკანასკნელ ხანებში მან ასეთი შეცდომად მიიჩნია.

ხოლმურტმა და ბერლისონმა დაადგინეს, რომ სიმინდის ზოგიერთი თვითდამტვერილი ხაზი იღუპება ჰაერის ტემპერატურის 7,2—10°-მდე რამდენიმე საათით დაცემის შემთხვევაში, ბევრი იღუპება თანმიმდევრობით — რამდენიმეჯერ ცივი ღამეების 0,5—7,2°-მდე ტემპერატურით. ამავე დროს არის ისეთი ხაზებიც, რომლებიც კარგად უძლებენ 2,2—0,0°.

აკად. იაკუშკინის მიხედვით, აგვისტოს ბოლოს მაცევიარში — 5°-ზე მოთავსებული სიმინდის მცენარეს 15 საათის შემდეგ ფოთლები სავსებით მწვანე შერჩა.

ყოველივე ეს იმაზე მიგვითითებს, რომ სიცვიეებისა და წაყინვებისადმი გამძლე სიმინდის ჯიშების გამოყვანის შესაძლებლობა არ შეიძლება უიმედოდ ჩაითვალოს.

ამგვარად, როდესაც სასელექციო სადგურებისა და საცდელ-სამეცნიერო დაწესებულებათა მიერ გამოჩნებული იქნება ახალქალაქის და წალკის რაიონების ზემოთ აღნიშნული გარემო პირობებისათვის შესაფერისი ჯიშები ან ჰიბრიდები, რომლებიც შემოდგომით, ყინვების დაწყებამდე, მიაღწევენ მარცვლის სიმწიფის ფაზამდე, უნდა ჩატარდეს მათი გამოცდა, იმათგან უკეთესები დარაიონდეს და დინერგოს წარმოებაში მოსავლის როგორც სავსებით მწიფე მარცვლის, ისე ჭყინტი ტაროს საწარმისებრი სიმწიფის ფაზაში სასილოსედ ასა-

ლებად. ქეჩიჩოების გამოღების ფაზაში სიმინდის მოსავლის მწვანე საკვებად აღებისათვის უკეთეს შედეგს იძლევა საშუალოსაგვიანო და საგვიანო ჯიშები

ახალაქალაქის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 3—4 წლის ცდების შედეგად მწვანე მასის მოსავალი ჯიშების მიხედვით საშუალოდ ჰექტარზე 129—198 ცენტნერის ფარგლებში მერყეობს. საადრეო—ჩრდილო-დაკოტური და ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა, საშუალო საგვიანო—მინეზოტა 13 ექსტრა და ჰიბრიდი ვირ 42 მწვანე მასის მოსავლიანობით ჩამორჩებიან ჯიშ სტერლინგს ჰექტარზე 12—23 ცენტნერამდე, ხოლო მეტად საგვიანო ჯიში აჯამეთის თეთრი, მიუხედავად იმისა, რომ 1956 წელს ვერ მიაღწია ქეჩიჩოების გამოღებამდე და მოსავალი დაიდუპა, საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში (1956—1959 წწ.) მწვანე მასას ჰექტარზე 5 ცენტნერით უფრო მეტს იძლევა. ვიდრე სხვა ჯიშები და მეტმოსავლიანი ჯიში სტერლინგი, თუმცა მშრალი ნივთიერების და საკვები ერთეულების მხრივ მათ შორის განსხვავება თითქმის არ არის. უნდა აღინიშნოს, რომ სიმინდის თესვა ქეჩიჩოების გამოღების ფაზაში მწვანე საკვებად გამოყენებისათვის სრულებით არ არის ხელსაყრელი. ამ ფაზაში სიმინდის მცენარეებს შეუძლიათ მოგვცენ მშრალ ნივთიერებათა მოსავალი 50 პროცენტი და კიდევ უფრო ნაკლები რაოდენობით იმ მოსავლიდან, რის მოცემაც შეუძლიათ მათ სანთლისებრი ან ჰყინტი ტაროს სიმწიფის. სტადიაში აღების დროს.

სიმინდის ჰიბრიდების პირველი და მეორე თაობის თესვის უსახავა

დადგენილია, რომ სიმინდის ჰიბრიდული თესლის თესვის დროს ჰეტეროზის ძალა (მცენარეთა ძლიერი და ჩქარი განვითარების, დიდი ცხოველმყოფელობისა და პროდუქტიულობის უნარი) მაქსიმალურად მაშინ გამოვლინდება, როდესაც გამოყენებულ იქნება პირველი თაობის თესლი. მეორე თაობის თესლი უფრო ნაკლებ მოსავალს იძლევა, ვიდრე პირველი თაობისა, მაგრამ ზოგჯერ უფრო მეტს. ვიდრე ის ჯიში, რომლის შესაცვლელადაც დარაიონებულია მოცემული ჰიბრიდი. იმის დასადგენად, თუ რამდენად ნაკლებია მე-

ორე თაობის ჰიბრიდული თესლის ნათესის მოსავალი პირველ თაობასთან შედარებით, ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე სხვა ჰიბრიდებთან ერთად გამოიკადა დარაიონებული ჰიბრიდის ვირ 42 როგორც პირველი, ისე მეორე თაობის თესლი, შედეგები მოცემულია მე-7 ცხრილში.

როგორც ცხრილში წარმოდგენილი ჯიშთაგამოცდის შედეგებიდან ჩანს, ჰიბრიდ ვირ 42 პირველი თაობის თესლის ნათესი, როგორც წესი, მისი დარაიონების ზონებში ყოველთვის უფრო მეტ მოსავალს იძლევა, ვიდრე მეორე თაობისა. სხვაობა, ძირითადად, პექტარზე 3,1—3,9 ცენტნერის ფარგლებში მერყეობს, ხოლო კაჟრეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მან 8,5 ცენტნერს მიაღწია. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის მონაცემებით, ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდის ვირ 42 პირველი თაობის თესლიდან საშუალოდ პექტარზე 52,0 ცენტნერი მარცვლის მოსავალი იქნა მიღებული, ხოლო მეორე თაობის თესლიდან — 43,2 ცენტნერი (მ. გ. პრუცკოვა და რ. მ. ბლიახეროვა, 1961).

ჰიბრიდი ვირ 42 დარაიონებულია, ძირითადად, მინეზოტა 13 ექსტრას შესაცვლელად, რომელთან შედარებით მისი პირველი თაობის თესლის ნათესი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, პექტარზე საშუალოდ 5,3—9,3 ცენტნერამდე მეტ მოსავალს იძლევა, ხოლო მეორე თაობის თესლის ნათესის მოსავალი კი, მართალია, ჩამორჩება პირველი თაობის თესლის ნათესის მოსავალს, მაგრამ მინეზოტა 13 ექსტრას მოსავალს პექტარზე 0,8—3,4 ცენტნერით აღემატება.

აქედან, ცხადია, სიმინდის უხვი მოსავლის მისაღებად ჰიბრიდი ვირ 42 და აგრეთვე სხვა ჰიბრიდები მათი დარაიონების ზონებში დათესილი უნდა იქნან მხოლოდ პირველი თაობის ჰიბრიდული თესლით. იმ უკიდურეს შემთხვევაში, თუ ჰიბრიდის ვირ 42 პირველი თაობის თესლი არ გვექნება საკმაო რაოდენობით და დაისმება საკითხი — რომელი თესლი გამოვიყენოთ დასათესად მინეზოტა 13 ექსტრასი, თუ ჰიბრიდ ვირ 42 მეორე თაობისა, არჩევანი უკანასკნელზე უნდა შევაჩეროთ.

შავი ზღვის სანაპირო ზოლში ერთ წელიწადში სიმიწდის ორი მოსავლის
მიღებისათვის ჯიშების შერჩების შესახებ

საქართველოში შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ზოლში, სადაც სავეგეტაციო პერიოდი 5—6 თვეს გრძელდება, ჰაერის აქტიური ტემპერატურათა ჯამი 4000° აღემატება (4200—4700°) და ნალექების მაქსიმალურ რაოდენობას აქვს ადგილი (1400—2420 მმ), შეიძლება ნასიმინდარზე ერთ წელიწადში ორი მოსავლის მიღება.

ამის დასამტკიცებლად და შესაფერისი საუკეთესო ჯიშების გამოვლინების მიზნით, 1955—1958 წლებში ჩატარდა ცდები სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ზუგდიდისა და აბაშის სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე.

ზუგდიდის სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი მოთავსებულია შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკულ ტენიან და ჰარბტენიან ზონაში ზუგდიდის რაიონის სოფელ დარჩელის გაზეთ „კომუნისტის“ სახელობის კოლმეურნეობის ტერიტორიაზე, ზღვის დონიდან 9 მეტრის სიმაღლეზე, სადაც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 4237° უდრის, ხოლო ნალექების წლიური რაოდენობა 1500 მმ აღემატება, სავეგეტაციო პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი) კი 937 მილიმეტრს აღწევს. ცდები ტარდებოდა მდელის კორდიან არაკარბონატულ-ალუვიურ მსუბუქ თიხნარ ნიადაგზე.

აბაშის სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი მოთავსებულია სუბტროპიკულ ტენიან ზონაში, ყოფილ აბაშის რაიონის სოფელ ნორიოს კოლმეურნეობის ფართობზე, ზღვის დონიდან 50 მეტრ სიმაღლეზე. აქ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 4300° (4311—4381°) აღემატება, ნალექების წლიური რაოდენობა — 1484 მმ, ხოლო სავეგეტაციო პერიოდში — 767 მმ. ცდები წარმოებდა მდელის კორდიან ალუვიურ-კარბონატულ, საშუალო თიხნარ, სუსტად გამოსახული მიწალებიან ნიადაგზე.

ჯიშთაგამოცდის ორივე ნაკვეთზე გამოცდაში ჰონაწილეობდა სხვადასხვა სავეგეტაციო პერიოდის მქონე სიმინდის სამი ჯიში: საგვიანო აბაშური ყვითელი, საშუალოსაგვიანო სტერლინგი და საადრეო ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა (საჩხერის რაიონიდან).

ორივე ნაკვეთისათვის მიღებული იყო ცდების შემდეგი სქემა:

I. გაზაფხულის ნათესი	II. ზაფხულის ნათესი
პირველი მოსავალი	მეორე მოსავალი
მოსავლის აღება მარცვლის სრულ სიმწიფეში	მოსავლის აღება სისილოსედ ჭყინტი ტაროს სტადიაში
მოსავლის აღება სასილოსედ ჭყინტი ტაროს სტადიაში	მოსავლის აღება მარცვლის სრულ სიმწიფეში მოსავლის აღება სასილოსედ ჭყინტი ტაროს სტადიაში

ცდები ტარდებოდა ოთხ განმეორებად, თითოეული დანაყოფი-სათვის სააღრიცხვო ფართობი 100 კვ. მეტრის უდრიდა.

ნიადაგის ძირითადი ხვნა ტარდებოდა ადრე გაზაფხულზე — თებერვალში, მარტში, ისე როგორც ამას ადგილი აქვს შავი ზღვის სანაპიროს სუბტროპიკული ზონის კოლმეურნეობებში.

გაზაფხულზე ითესებოდა პირველი შესაძლებლობისთანავე, რაც შეიძლება ადრე, ხოლო იმავე ფართობზე მეორე თესვა კი — ზაფხულში პირველი მოსავლის აღებიდან არა უგვიანეს მეორე დღისა. გაზაფხულზე სიმინდი ითესებოდა კვადრატულ-ბუდობრივი წესით. გამოხშირვის დროს ბუდნაში რჩებოდა ორ-ორი სალი მცენარე. ნათესის კულტივაცია გათოხნით ხდებოდა სამჯერ, ზოგიერთ წელს — ოთხჯერ. მცენარეთა გამოკვების მიზნით მინერალური სასუქები შეჰქონდათ მეორე კულტივაცია-გათოხნის წინ — ჰექტარზე 90 კილოგრამი აზოტიანი და 60 კილოგრამი ფოსფორიანი სასუქი — მოქმედი ნივთიერების ანგარიშით. მოსავლის აღება წარმოებდა ზუსტად დადგენილ ვადებში — მარცვლის სრულ სიმწიფეში, ხოლო სასილოსე კი — ჭყინტი ტაროს ფაზაში.

მეორე მოსავლის მისაღებად ნიადაგი იხვნებოდა პირველი მოსავლის აღებისთანავე 18—20 სმ სიღრმეზე და თანმიყოლებით იფარცხებოდა. სიმინდის მოსავალი ცალკე წლებისა და ვარიანტების მიხედვით წარმოდგენილია მე-8—9 ცხრილებში.

როგორც მოსალოდნელი იყო, გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის სხვადასხვა სავეგეტაციო პერიოდის მქონე ჯიშებიდან უფრო მეტი მოსავალი მიღებულია ყველაზე უფრო საგვიანო ჯიშის — აბაშური

ყვითელისაგან, რომელსაც საშუალოსაგვიანო ჯიში სტერლინგი საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში ჩამორჩა ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მარცვლის საჰექტარო მოსავლიანობით — 27,1 ცენტნერით, სასილოსე მწვანე მასის მოსავლით — 163,0 ცენტნერით, ხოლო საადრეო ჯიში ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა (საჩხერის რაიონი) ჩამორჩა მარცვლის მოსავლით 32,4 და სასილოსე მასის მოსავლით 219,6 ცენტნერით. ასევე აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აბაშურ ყვითელს ჩამორჩა მარცვლის მოსავლით ჯიში სტერლინგი 26,2 და ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანა 38,8 ცენტნერით, ხოლო სასილოსე მწვანე მასის მოსავლით შესაბამისად — 81,7 და 177,3 ცენტნერით.

მაგრამ მთავარი იყო, დაგვედგინა, გაზაფხულზე თესვის პირობებში რომელი ჯიში რამდენად ადრე შემოდის, რა საშუალებას იძლევა მეორე მოსავლის მიღებისა და ორი მოსავლით რომელი იკავებს პირველ ადგილს.

აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მიღებული შედეგების მიხედვით, მეორე მოსავლის მიღება როგორც მარცვლის, ისე მწვანე მასისა სულ მცირე რაოდენობითაც კი შეუძლებელია, ხოლო ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე შესაძლებელია მიღებულ იქნას მხოლოდ მწვანე მასის მოსავალი, ისიც მეტად უმნიშვნელო რაოდენობით — ჰექტარზე 16,9 ცენტნერამდე. იქ, სადაც გათვალისწინებული იყო გაზაფხულზე ნათესიდან მოსავლის სასილოსედ ჰყინტი ტაროს, ხოლო მეორე ნათესიდან — მარცვლის სრული სიმწიფის სტადიაში აღება (ვარიანტი II) 1957 წელს ეს ვარიანტი ამოღებულ იქნა ცდიდან, რადგან წინა ორ წელს (1955 და 1956) მეორედ ნათესში მცენარეებმა მარცვლის არა თუ სრული, არამედ რძისებრი სიმწიფის ფაზამდეც კი ვერ მიაღწია.

პირველ ვარიანტში, როცა სიმინდის პირველი მოსავალი აღებული იყო მარცვლის სრული სიმწიფის ფაზაში, ხოლო მეორე — მწვანე მასად, მართალია, საადრეო ჯიშმა ადგილობრივმა ყვითელმა კაჟოვანამ ჰექტარზე საშუალოდ 12,2 ცენტნერი მწვანე მასის მოსავალი მოგვცა, რაც 7,3 ცენტნერით მეტია, ვიდრე საგვიანო ჯიშის აბაშური ყვითელის მოსავალი, მაგრამ ის გაზაფხულზე ნათესის მარცვლის მოსავლით ჩამორჩა აბაშურ ყვითელს ჰექტარზე

32,4 ცენტნერთ, სტერლინგმაც უფრო მეტი რაოდენობით მოგვცა მწვანე მასის მოსავალი მეორედ ნათესიდან (+5;9 ც), მაგრამ ისიც ჩამორჩა გაზაფხულზე ნათეს აბაშურ ყვითელს ჰექტარზე 27.1 ცენტნერი მარცვლის მოსავლით. მესამე ვარიანტში, როცა გაზაფხულს და ზაფხულის ნათესიდან მოსავლის აღება წარმოებდა სასილოსედ (მწვანე მასად), როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გაზაფხულზე ნათესიდან სასილოსე მასის მოსავლით (ჭყინტი ტაროს სტადიაში) პირველი ადგილი დაიკავა აბაშურმა ყვითელმა, რომელსაც ჩამორჩნენ სტერლინგი 163 და ადგილობრივი ყვითელი კაუოვანა 219,6 ცენტნერთ, ხოლო მეორედ ნათესიდან, როცა მცენარე ვერ აღწევს რძისებრ სიმწიფემდეც კი, ჯიშებს შორის მოსავალში განსხვავება მეტად უმნიშვნელოა (0,5—1,8 ც). საყურადღებოა ის გარემოება, რომ საგვიანო ჯიშის აბაშური ყვითელის და უფრო საადრეო ჯიშების მწვანე მასის მოსავალი (მეორე) თითქმის თანაბარია.

რით აიხსნება ის, რომ ზუგდიდის და აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე, ნასიმინდარზე. იმავე წელს სიმინდის მარცვლის მეორე მოსავალი არ არის მიღებული, ხოლო მწვანე მასის მეორე მოსავალი კი მიღებულია მეტად უმნიშვნელო რაოდენობით და ისიც მხოლოდ ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე? იმისათვის, რომ სავიგეტაციო პერიოდი მთლიანად ყოფილიყო გამოყენებული, საჭირო იყო პირველ რიგში თავის დროზე დათესვა—გაზაფხულზე პირველი შესაძლებლობისთანავე და ზაფხულში კი სიმინდის პირველი მოსავლის აღების დღესვე, ან არა უგვიანეს 1—2 დღისა მოსავლის აღებიდან. თესვის ვადები ზუგდიდის და აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე წარმოდგენილია მე-10—11 ცხრილებში.

როგორც მონაცემებიდან ჩანს, გაზაფხულზე თესვა ჩატარდა—აპრილში ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, უმეტესად პირველ დეკადაში, ხოლო აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მეორე დეკადაში. შეიძლება თუ არა უფრო ადრე — მარტში თესვა? თუ ვისარგებლებთ სამხრეთ ქვეყნებისათვის საერთოდ მიღებული იმ დებულებით, რომ სიმინდის თესვა შესაძლებელია დაიწყოს, როდესაც ნიადაგში 10 სმ სიღრმეზე ტემპერატურა 10—12 გრადუსია, მაშინ მარტში ზემოხსენებულ ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე და მათი მომსახურების ზონებში სიმინდის თესვა ჩვეულებრივ პირობებში მისაღები არ არის. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის მასლობელი ანაკლიის მეტეოროლოგიური სადგურის მრავალწლიანი მონაცემ-

ბით, მარტში ჰაერის საშუალო (თვიური) ტემპერატურა შეადგენს 9° , ხოლო ნიადაგის ზედაპირზე საშუალო მინიმალური $4,3^{\circ}$. ამავე მეტსადგურის მონაცემებით, დღეების რაოდენობა მარტში 10 წლის განმავლობაში (1946—1955 წწ.), როდესაც ჰაერის საშუალო დღე-ღამური ტემპერატურა იყო 10° -ზე ნაკლები, წლების მიხედვით უდრიდა შესაბამისად 23, 11, 31, 23, 19, 7, 23, 30, 21 და 21, ხოლო მესამე დეკადაში კი — 10, 1, 11, 4, 11, 1, 5, 10, 5 და 5. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სიმინდის თესლის გაღვივებისა და ზრდისათვის ჰაერის ტემპერატურა 10° მინიმალურია, ხოლო ნორმალური ზრდისათვის კი პროფ. ი. ლომოურის მიხედვით უნდა იყოს არანაკლებ 12° . აშშ-ის უმრავლესობაში სიმინდის თესვა იწყება მაშინ, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა $12,2^{\circ}$ — $14,4$ გრადუსია (კინსერი), ხოლო მასობრივი თესვა — როდესაც ასეთი $16,1^{\circ}$ უდრის (უოლესი და ბრესმანი).

მართალია, ზემოაღნიშნული მონაცემებით მარტის მესამე დეკადაში 10 წლიდან მხოლოდ ორი წლის განმავლობაში იყო თითო დღე 10° ნაკლები ტემპერატურით, მაგრამ დანარჩენ დღეებში ტემპერატურა უმნიშვნელოდ აღემატებოდა 10° და არ შეეძლო დადებითი გავლენა მოეხდინა მცენარეთა ნორმალურ ზრდაზე. ამის ნათელი დადასტურებაა აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთის შემდეგი მაგალითი: 1955 წელს სიმინდი დათესილი იყო 26 მარტს, როდესაც ჰაერის საშუალო ტემპერატურა $10,2^{\circ}$, ხოლო მინიმალური ტემპერატურა ნიადაგის ზედაპირზე $0,8^{\circ}$ უდრიდა. მარტის ბოლომდე 6 დღის განმავლობაში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა $11,1^{\circ}$, ხოლო ნიადაგის ზედაპირზე საშუალო მინიმალური $6,5^{\circ}$ უდრიდა ($2,5$ — 10°).

ნიადაგში ტენი საკმაოზე მეტი რაოდენობით იყო. ასეთ პირობებში აპრილის პირველ დეკადაში მეტად მცირე რაოდენობის აღმონაცენი იქნა მიღებული. შემოწმებით აღმოჩნდა, რომ თესლის უმეტესობა ნიადაგში იყო ჩამპალი და ნაწილი დაზიანებული მავნებლებისაგან. ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი იძულებული გახდა ხელახლა გადაეთესა. ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1955, 1956 და 1957 წლებში 7 და 9 აპრილს ჩატარებული თესვა არ შეიძლება დავიანებულად ჩაითვალოს, რადგან ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა შესაბამისად $9,5$, $9,0$ და $11,8^{\circ}$.

სიმინდის აღმოცენებისა და მცენარეთა ნორმალური ზრდა-განვითარებისათვის საჭიროა შესაფერისი გარემო პირობები. აქაც,

ძირითადად გადამწყვეტი მნიშვნელობა სითბოსა და ტენის რეჟიმს აქვს. ამ ფაქტორებზეა დამოკიდებული სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარების ცალკეული პერიოდების ხანგრძლიობა. ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სიმინდის სრული აღმონაცენი მიღებული იყო თესვიდან მე-17—18 დღეს. ამ პერიოდში (თესვა — სრული აღმონაცენი) ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა 12.1—13.2°, ხოლო 1957 წელს სრული აღმონაცენი აღნიშნული იყო მეცამეტე დღეს, როდესაც ტემპერატურამ 16.9° შეადგინა.

აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სრული აღმონაცენი მიღებული იყო მეოცე დღეს, როდესაც თესვიდან აღმოცენებამდე ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა 14.3°, მეთოთხმეტე დღეს 15.6° და მეათე დღეს 19.1°. ამავე ნაკვეთზე 1957 წლის 17 აპრილს ნათესი სიმინდის აღმონაცენი მიღებული იყო 51-ე დღეს ისე, როგორც აბაშის და სხვა მეზობელ რაიონებში.

ასეთი არაჩვეულებრივი დაგვიანებით აღმოცენება აიხსნება ამ პერიოდში მკაცრი გვალვებით, როდესაც ჰაერის ტემპერატურა გაცილებით მაღალი იყო, ხოლო ნალექები მეტად უმნიშვნელო და ისიც მხოლოდ ბოლო დღეებში. აპრილში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა საშუალო მრავალწლიანთან შედარებით მეტი იყო 1.7°, ხოლო მაისში 2.0°-ით. აპრილში ნალექების რაოდენობა უდრიდა 8 მმ, ნაცვლად ნორმისა — 92 მმ, ისიც მხოლოდ პირველ ორ დეკადაში, ხოლო მაისში — სულ 36,5 მმ, მათ შორის 30,8 მმ მესამე დეკადაში. ასეთ პირობებში, როდესაც გაზაფხულზე სიმინდი მეტად დიდი დაგვიანებით აღმოცენდება, ცხადია, დაგვიანდება მეორე მოსავლისათვის თესვაც.

თესვის პერიოდში, ძირითადად, აპრილში, არაიშვიათად ადგილი აქვს ჰაერის ტემპერატურის რყევადობას, დაცემას წინა დეკადასთან შედარებით. მაგალითად, 1955 წელს აპრილის მეორე დეკადაში ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰაერის საშუალო (დეკადური) ტემპერატურა უდრიდა 14,0°, აბაშაში კი — 14,7°, ხოლო მესამე დეკადაში ის დაეცა შესაბამისად 11,8° და 12,5°-მდე; 1957 წელს, მეორე დეკადაში 17,4 და 18,4 გრადუსი, მესამე დეკადაში დეცა 12,6 და 14,3°-მდე. 1958 წელს, ორ პირველ დე-

კადაში უდრიდა 13,5 და 14,0°, მეორე დეკადაში შეადგინა 10,9 და 10,7°.

წლების მიხედვით სიმინდი დაითესა შემდეგ ვადებში:

ზუგდიდის ჯიშთა გამოცდის ნაკვეთზე	აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე
1955 წელს—7 IV	10 V
1956 „ 9 IV	19 V
1957 „ 9 IV	17 IV
1958 „ 18 IV	29 V

ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების ფენოლოგიური დაკვირვებების და მეტეოროლოგიური სადგურების მონაცემების თანახმად, გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის მცენარეები ზრდა-განვითარების თითქმის ყველა პერიოდში, ძირითადად, უზრუნველყოფილი არიან სითბოთი და ტენით. მაგრამ როგორც თესვის პერიოდში, ისე შემდგომშიც — წლების მიხედვით სითბოს და ნალექების საკმაოდ დიდ რყევადობას აქვს ადგილი. მაგალითად, აღმოცენებიდან ქეჩეჩოების ყვავილობამდე ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1956 წელს თუ 17,8° უდრიდა, 1958 წელს 19,5° შეადგინა, ხოლო აბაშის ნაკვეთზე კი იმავე წლებში შესაბამისად 20,2° და 22,2° უდრიდა. კრიტიკულ პერიოდში ზუგდიდის ნაკვეთზე 1957 წელს უდრიდა 26,3°, ხოლო 1958 წელს კი 23,4°.

ნალექები ხსენებული ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მომსახურების ზონებში საკმაო და ზოგჯერ ზედმეტი რაოდენობითაც კი მოდის, მაგრამ არის შემთხვევები, როდესაც მცენარეთა ზრდა-განვითარების ამა თუ იმ პერიოდში ნალექი მცირე რაოდენობითაა, რაც არ შეიძლება ძირითად უარყოფით ფაქტორად ჩაითვალოს, რადგან წინა პერიოდში მოსული წვიმების შედეგად მცენარეები მაინც საკმაოდ უზრუნველყოფილია ტენით. მაგალითად, 1957 წელს ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აბაშური ყვითელის მცენარეთა განვითარების კრიტიკულ პერიოდში ნალექებს სრულებით არ ჰქონია ადგილი. მაგრამ წინა პერიოდში ასეთი 200 მმ უდრიდა, აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ამავე (კრიტიკულ) პერიოდში მხოლოდ 24 მმ ნალექი იყო აღრიცხული. წინა პერიოდში კი 208 მმ. გარდა ამისა, კრიტიკულ პერიოდში ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა არ არის

დაბალი და მცენარეთა განაყოფიერება უმეტესად კარგ პირობებში მიმდინარეობს. სითბოს და ტენის რყევადობა წლების მიხედვით იწვევს რყევადობას სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარების ცალკე პერიოდების ხანგრძლიობაში და, ცხადია, მთელ სავეგეტაციო პერიოდში. მაგალითად, ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აბაშურ ყვითელს აღმოცენებიდან ქეჩიჩოების სრულ ყვავილობამდე 1956 წელს 94 დღე დასჭირდა, 1958 წელს 80 დღე. აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე იმავე აბაშურ ყვითელს აღმოცენებიდან ქეჩიჩოების ყვავილობამდე 1956 წელს დასჭირდა 92 დღე, 1955 წელს — 65 დღე და სხვა.

კუინტი ტაროს სიმწიფის ფაზა ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე წლების მიხედვით მერყეობს აბაშური ყვითელისათვის 28 აგვისტოდან 10 სექტემბრამდე, სტერლინგისათვის 14 აგვისტოდან 31 აგვისტომდე და ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანასათვის — 28 ივლისიდან 20 აგვისტომდე. ხოლო აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე კი შესაბამისად 26 აგვისტოდან 16 სექტემბრამდე, 11 აგვისტოდან 30 აგვისტომდე და 29 ივლისიდან 18 აგვისტომდე.

აღნიშნულ თარიღებს თუ მიეწმინდებთ 3—4 დღეს, რაც საჭიროა მოსავლის სასილოსედ აღების, ნაკვეთის გაწმენდისა და ხენისათვის, მივიღებთ სასილოსედ აღებული სიმინდის პირველი მოსავლის შემდეგ მეორე მოსავლისათვის სიმინდის თესვის პირველ შესაძლებელ თარიღებს, რაც საგვიანო ჯიშის აბაშური ყვითელისათვის დაახლოებით იქნება სექტემბრის პირველი დეკადის ბოლო—მეორე დეკადა, საშუალოსაგვიანო ჯიშის სტერლინგისათვის აგვისტოს მეორე დეკადის ბოლო—მესამე დეკადა და საადრეო ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანასათვის—აგვისტოს პირველი-მეორე დეკადა.

სიმინდის პირველი მოსავლის სრული სიმწიფის ფაზაში აღების შემდეგ, მეორე მოსავლისათვის თესვა კიდევ უფრო დაგვიანდება დაახლოებით 10—15 დღით და ზოგჯერ მეტად, რის გამოც შემოდგომით, აცივებამდე (ვეგეტაციის შეწყვეტამდე) მეტად მოკლე პერიოდი რჩება. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ზაფხულში სიმინდის მეორე ნათესის მცენარეთა ზრდა-განვითარება მიმდინარეობს უფრო სხვა გარემო პირობებში, ვიდრე ზაფხულზე ნათესისა. ზაფხულზე თესვიდან დაწყებული, თითქმის სრულ სიმწიფემდე. ჰაერის ტემპერატურა სისტემატურად მატულობს. ხოლო ზაფხულში კი, პირიქით, კლებულობს. ამით აიხსნება ის გარემოება. რომ პერ-

ოდი აღმოცენებიდან ქეჩიჩოების ყვავილობამდე გაზაფხულზე ნათესისა უფრო გრძელია, ვიდრე ზაფხულში, მაგალითად, საადრეო ჯიშის ადგილობრივი ყვითელი კაყოვანასათვის ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე აღნიშნული პერიოდი 1957 და 1958 წლებში გაზაფხულზე ნათესისათვის უდრიდა 59 დღეს, ზაფხულში ნათესს დასჭირდა შესაბამისად 42 და 51 დღე, ხოლო 1955 წელს კი ნაცვლად 74 დღისა 53 დღე.

აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, სადაც საადრეო ჯიშმა ადგილობრივმა ყვითელმა კაყოვანამ ზაფხულში ნათესში მხოლოდ 1958 წელს მიაღწია ქეჩიჩოების ყვავილობის ფაზამდე, აღმოცენებიდან მას დასჭირდა 44 დღე, მაშინ, როდესაც გაზაფხულის ნათესში იგივე პერიოდი უდრიდა 56 დღეს.

პერიოდი ქეჩიჩოების ყვავილობიდან სრულ სიმწიფემდე ზაფხულის ნათესში იმდენად გრძელია, რომ შემოდგომაზე მცენარეები ვეგეტაციის შეწყვეტამდე ვერ ასწრებენ სიმწიფის ფაზამდე განვითარებას. დადგენილია, რომ გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის მცენარეთათვის ყვავილობიდან სრულ სიმწიფემდე ოპტიმალურ ტემპერატურად მიღებულია 22—23°.

ზუგდიდის და აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების მომსახურების ზონებში, ზაფხულში ნათესი სიმინდისათვის, გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ოქტომბერში სითბოს და ტენის რაოდენობას, რადგან სწორედ ამ თვეში უნდა დამთავრდეს, ძირითადად, მარცვლის გავსება და შემოსვლა. ოქტომბერში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ბევრად ნაკლები იყო ზემოთ აღნიშნულ ოპტიმალურ ტემპერატურაზე და ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე უდრიდა 1955 წელს 17,4°, 1956 წელს — 12,6°, 1957 წელს — 15,4° და 1958 წელს კი — 14,4°, ხოლო აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე შესაბამისად: 18,3°, 12,3°, 16,1° და 14,4°. მაიკოპის საცდელი სადგურის მონაცემებით, ქეჩიჩოების ყვავილობიდან რძისებრი სიმწიფის სტადიამდე საჭირო იყო 35 დღე, როდესაც ამ პერიოდში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა უდრიდა 18,5° და 19 დღე, როდესაც საშუალო ტემპერატურა იყო 23,3°. ოქტომბერში ვეგეტაციის გახანგრძლივებას ხელს უწყობს ისიც, რომ ხშირად ადგილი აქვს ტემპერატურის მკვეთრ რყევადობას. მაგალითად, აბაშის ჯიშთაგა-

მოცდის ნაკვეთზე 1957 წელს ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ოქტომბრის პირველ დეკადაში უდრიდა 18,0°, ნიადაგის ზედაპირზე საშუალო მინიმალური — 12,5°, მეორე დეკადაში კი ის დაეცა შესაბამისად 13,8 და 6,4°-მდე, რასაც არ შეიძლება უარყოფითი გავლენა არ მოეხდინა მცენარეთა ნორმალურ განვითარებაზე. ხოლო მესამე დეკადაში კი ისევ აიწია 16,5 და 11,1°-მდე. 1958 წელს ამავე ნაკვეთზე ოქტომბრის მესამე დეკადაში დღეღამის საშუალო ტემპერატურამ 11,8° შეადგინა, ნაცვლად 17,2°-ისა მეორე დეკადაში. მესამე დეკადის ბოლოს ხუთი დღის განმავლობაში (27—31) საშუალო ტემპერატურა ნაკლები იყო აქტიურ ტემპერატურაზე (10°) და მერყეობდა 7,6 — 9,9°-მდე, ხოლო ნიადაგის ზედაპირზე 1,1—7,4°-მდე. ასეთსავე მდგომარეობას ჰქონდა ადგილი აგრეთვე ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე. აქ 1956 წელს ოქტომბრის მეორე დეკადაში საშუალო ტემპერატურა უდრიდა 10,9°, ნაცვლად 16,3°-ისა პირველ დეკადაში. ამავე დროს მეორე დეკადის მეორე ნახევარში არც ერთი დღე არ ყოფილა 9,2°-ზე მეტი ტემპერატურით (6,6—9,2°), ხოლო ნიადაგის ზედაპირზე მინიმალური ტემპერატურა 18 რიცხვში უდრიდა 0,4°. ამგვარად, თვითური და ზოგჯერ დეკადური საშუალო ტემპერატურა, ისე როგორც აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი, ხშირად არ იძლევა იმის ნათელ სურათს, თუ რამდენად სასარგებლოა ის (ტემპერატურა) მცენარეთა ზრდა-განვითარებისათვის. აქტიურ ტემპერატურათა ჯამში, ისე როგორც ჰაერის დეკადურ და თვითურ საშუალო ტემპერატურაში, შედის მაღალი ტემპერატურა, რომელსაც უარყოფითი გავლენა აქვს მცენარეთა ზრდა-განვითარებაზე და აგრეთვე ის დაბალი ტემპერატურა, რომელიც მინიმუმს უახლოვდება და არ შეიძლება სასარგებლოდ ჩაითვალოს. ნოემბერში ზოგჯერ სიმინდისათვის აქტიურ ტემპერატურას აქვს ადგილი, მაგრამ ის მხოლოდ მინიმუმს უახლოვდება. ამავე დროს ოქტომბრის ბოლოს და ნოემბერში ხშირად იცის წვიმები, რაც კიდევ უფრო აჩქარებს ტემპერატურის დაცემას და ვეგეტაციის შეწყვეტას. მცენარეთა დატოვება მინდვრად ნოემბერში იმ იმედით, რომ ისინი განაგრძობენ ვეგეტაციას და განვითარებენ ტაროს რძისებრი, სანთლისებრი ან სრული სიმწიფის ფაზამდე, არ შეიძლება გამართლებულად ჩაითვალოს.

ამგვარად, თუ გაზაფხულზე დავთესავთ საადრეო ჭიშს ადგილობრივ ყვითელ კაეოვანას (საჩხერის რაიონი) და მოსავალს ავიღებთ სასილოსედ ჰყინტი ტაროს სტადიაში, მეორე მოსავლისათვის ისევ სიმინდის დათესვა შესაძლებელი იქნება აგვისტოს პირველი დეკადის ბოლოს, მეორე დეკადაში. აქ მეორე ნათესის სრული აღმოცენების საშუალო თარიღად უნდა ვიანგარიშოთ აგვისტოს მეორე დეკადის დასასრული, რის შემდეგ ოქტომბრის ბოლომდე რჩება 72 დღე აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით: ზუგდიდის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1293° და აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 1326°-ით (ოთხი წლის — 1955—1958 საშუალო).

რამდენადაც არ უნდა დაჩქარდეს ზაფხულში ნასიმინდარზე ნათესი სიმინდის მცენარეთა ზრდა-განვითარება ქეჩეჩოების ყვავილობამდე, სულერთია, 72 დღე 1293—1320° აქტიურ ტემპერატურათა ჯამით ვერ უზრუნველყოფს სიმინდის მეორე მოსავლის მოცემას სრული სიმწიფის სტადიაში ყველაზე საადრეო ჭიშისაგანაც კი.

აქ შეიძლება კიდევ სხვა ხელისშემშლელი პირობების დასახელება, როგორცაა: ქარების მოქმედება, საადრეო ჭიშის ჰელმინთოსპორიოზით დიდი სიძლიერით დაავადება და სხვა, მაგრამ ზემოაღნიშნულიც საკმარისია, რომ ცდებიდან გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები:

1. ზუგდიდის და აბაშის ჭიშთაგამოცდის ნაკვეთზე და მათი ზომსახურების ზონებში (I—II), ერთ წელიწადში, სიმინდის ნასიმინდარზე თესვის პირობებში სიმინდის მარცვლის ორი მოსავლის მიღება ჩვენს მიერ შესწავლილი სხვადასხვა ვეგეტაციის მქონე ჭიშებისაგან, მინდვრულ პირობებში შეუძლებელია;

2. გაზაფხულზე ნათესი სიმინდის მარცვლის მოსავლის მიღების შემდეგ მეორე მოსავლის მიღება სასილოსედ ჰყინტი ტაროს სტადიაში შეუძლებელია;

3. სიმინდის პირველი მოსავლის ჰყინტი ტაროს ფაზაში აღების შემდეგ მეორე მოსავლის მიღება სასილოსედ ისევ ჰყინტი ტაროს ფაზაში, ზოგიერთ წელს შესაძლებელია ისეთი საადრეო ჭიშისაგან, როგორც არის ადგილობრივი ყვითელი კაეოვანა (საჩხერის რაიონიდან). ასეთ პირობებში მხოლოდ საადრეო ჭიშის ადგილობ-

რივი ყვითელი კაჟოვანას მეორე მოსავლის ნათესი ზოგჯერ ზუგდილის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზეც აღწევს რძისებრ სიმწიფემდე, იძლევა მწვანე მასას, მაგრამ მეტად მცირე რაოდენობით — საშუალოდ ჰექტარზე 16,9 ცენტნერამდე.

4. ზუგდილის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე, გაზაფხულზე ნათესი ადგილობრივი ყვითელი კაჟოვანას ჰყინტი ტაროს სტადიაში სასილოსედ აღებული მოსავალი აბაშური ყვითელის სასილოსე მასის მოსავალს ჩამორჩა ჰექტარზე საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში 219 ცენტნერით, ხოლო მეორე მოსავლით კი გაუთანაბრდა მას (0,5 ც ჰექტარზე). ამიტომ ასეთი საადრეო ჯიშის გაზაფხულზე თესვა შავი ზღვის სანაპირო ზოლში მისაღები არ არის, მით უმეტეს, რომ ის ჰელმინთოსპორიოზით ძლიერ ავადდება.

სინინდის ჯიშების და ჰიბრიდების მოსავლიანობის შესახებ

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე სინინდის გამოცდილი ჯიშების და ჰიბრიდების მოსავლიანობა 1938—1961 წლებში წარმოდგენილია მე-12—51 ცხრილში, სადაც ცალკეა გამოყოფილი მოსავალი წლების მიხედვით (1957 წლიდან 1961 წლამდე) და გამოყვანილია საშუალო მოსავალი ამ უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში. ნაჩვენებია მშრალი მარცვლის მოსავალი 14 პროცენტამდე ტენით. ცხრილში პირველად აღნიშნულია ის ჯიში ან ჰიბრიდი, რომელიც აღებულია სტანდარტად და მასთან შედარებულია ყველა სხვა ჯიშები და ჰიბრიდები. თითოეული ჯიშის მოსავალი შედარებულია სტანდარტის მოსავალთან და ვადახრა სტანდარტიდან აღნიშნულია პლიუსი (+) ნიშნით, როდესაც ჯიშის მოსავალი აღემატება სტანდარტის მოსავალს და მინუსი(—) ნიშნით, როდესაც ის ნაკლებია სტანდარტის მოსავალზე. თითოეული ჯიშის (ჰიბრიდის) მარცვლის მოსავალი მოცემულია ჰექტარზე ცენტნერობით ერთ მეათედამდე (სიზუსტით), სასილოსე მწვანე მასის და მათ შორის ნედლი ტაროს (ფუჩეჩიანად) ერთ ცენტნერამდე სიზუსტით, ხოლო მშრალი მასა და საკვები ერთეულები კი 0,1 ცენტნერამდე სიზუსტით.

მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ის გარემოება, რომ ორი სხვადასხვა ჯიშის ერთმანეთთან შედარება მათი მოსავლის სტანდარტიდან გადახრებით არ შეიძლება, თუ ისინი იცდებოდნენ სხვადასხვა წლებში. მაგალითად, გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჯიშ აჯამეთის თეთრის მარცვლის ორი წლის საშუალო მოსავალი (ჰექტარზე 32,9 ცენტნერი) სტანდარტის მოსავალს ჩამორჩება 9,5 ცენტნერით, ხოლო ჰიბრიდის ვირ 281კს ორი წლის საშუალო მოსავალი (39,1 ცენტნერი) ჩამორჩება სტანდარტს 3,3 ცენტნერით.

ისინი რომ ამ გადახრებით ერთმანეთს შეეადაროთ, გამოვა, როდესაც აჯამეთის თეთრი ჰექტარზე 6,2 ცენტნერით უფრო ნაკლებ მოსავალს იძლევა, ვიდრე ჰიბრიდი ვირ 281კს (9,5—31,3), რაც არ არის სწორი, რადგან ისინი სხვადასხვა წლებში (სხვადასხვა პირობებში) იცდებოდნენ — პირველი 1960 და 1961 წლებში, ხოლო მეორე — 1959 და 1960 წლებში. თუ ჩვენ ავიღებთ მათ 1960 წლის მოსავალს, პირველის — 38,3 და მეორესი — 38,9 ცენტნერს, დავინახავთ, რომ აჯამეთის თეთრი აღნიშნულ ჰიბრიდს მხოლოდ 0,6 ცენტნერით ჩამორჩება მარცვლის მოსავლით და არა 6,2 ცენტნერით, როგორც ეს გადახრების ერთმანეთთან შედარებიდან ჩანს.

გადახრებით ჯიშების ერთმანეთთან შედარება მით უმეტეს ახსენებდა შეიძლება მაშინ, როდესაც ავიღებთ ჯიშების სხვადასხვა წლის მოსავალს.

გამოცდაში მონაწილეობდა როგორც ჩვეულებრივი ფერტილური ჰიბრიდები, აგრეთვე ზოგიერთი მათგანის სტერილური ანალოგები (ჰიბრიდის ვირ 42, ვირ 281 და სხვ.). სტერილური ანალოგები ატარებენ იმავე ჰიბრიდის სახელწოდებას, მხოლოდ დასახელების ბოლოს მიწერილი აქვთ „მს“, „ტს“, „კს“ ან მხოლოდ „მ“ და „ს“.

დარაიონებული ფერტილური ჰიბრიდების სტერილურ საფუძველზე გადაყვანილი ჰიბრიდით შეცვლა უნდა მოხდეს იმ შემთხვევაშიც კი, თუ მათ მოსავალში განსხვავება არ გვექნება, რადგან სტერილური ჰიბრიდის პირველი თაობის თესლის მიღების დროს საჰიბრიდიზაციო ნაკვეთზე სრულებით არ არის საჭირო მდებარეობით მცენარეებზე ქეჩიჩოების მოცილება, რაც მუშახელს დიდი რაოდენობით მოითხოვს (თითოეულ ჰექტარზე 8—10 კაცულე იხარჯება) და ამავე დროს ჰიბრიდიზაციის ხარისხიც არაიშვითად უფრო დაბალია.

საქართველოში დარაიონებული ჰიბრიდებიდან ჰიბრიდს ვირ 42 ყველაზე მეტი ფართობი უკავია და მისი ფერტილური ფორმის სტერილურით შეცვლა მუშახელის დიდ ეკონომიას მოგვცემს, გააუმჯობესებს თესლის ხარისხს და შეამცირებს პროდუქციის თვითღირებულებას. ჰიბრიდის ვირ 42 სტერილური ფორმის გამოცდა ფერტილურთან შედარებით დადებით შედეგს იძლევა ასურეთის და თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე და, თუ ეს უპირატესობა მომავალ წელსაც განმეორდა, საჭირო იქნება მისი დარაიონება, ნაცვლად ფერტილური ფორმისა, ყველა იმ ზონებში, სადაც დარაიონებულია ჰიბრიდი ვირ 42.

ცხრილებში ცალკეა მოცემული იმ იმპორტული ჰიბრიდების და ჯიშების მოსავალი, რომლებიც მასობრივად იქნენ შემოზიდული 1941 და 1956 წლებში. ამ ჰიბრიდების და ჯიშების გამოცდა შეწყვეტილ იქნა, რადგან მათი უმეტესობა მოსავლით ჩამორჩა დარაიონებულ გავრცელებულ ადგილობრივ და სელექციურ ჯიშებს, მხოლოდ ის უმნიშვნელო რაოდენობა, რომელიც მარცვლის უფრო მეტ მოსავალს იძლეოდა, ვიდრე სტანდარტული ჯიშები, ჩამორჩებოდნენ საბჭოთა სელექციის ახალ ჰიბრიდებს ან ადგილს უთმობდნენ ადგილობრივ ჯიშებს მარცვლის ხარისხით, ამავე დროს ისინი ვერ იძლეოდნენ სტაბილურ მოსავალს და მათი გამოცდა შეწყვეტილ იქნა. მთელი რიგი ჯიშების და ჰიბრიდების გამოცდა შეწყდა პირველმეორე წელსვე, რადგან ისინი მკვეთრად ჩამორჩებოდნენ სტანდარტს თითქმის ყველა სამეურნეო და ბიოლოგიური თვისებებით. განსაკუთრებით აღსანიშნავია მათი მიდრეკილება ჰელმითოსპორიოზით დაავადებისადმი, რაც დიდი სიძლიერით შეღავნდება ყოველ წელს.

როგორც ცხრილებში წარმოდგენილი მასალებიდან ჩანს, უკანასკნელ წლებში გამოცდაში უმეტესად მონაწილეობენ ახალი, ძირითადად, ორმაგი ხაზთაშორისი ჰიბრიდები, რომლებიც სხვებთან (ჯიშთაშორისი, ჯიშხაზოვანი) შედარებით მოსავლიანობით პირველ ადგილს იკავებენ, ხოლო ახალი ჯიშები კი უკვე იშვიათად გვხვდება. მაგალითად, ჯიშთაგამოცდის 1961 წლის გეგმაში 53-დან 34 ჰიბრიდია, ხოლო 19 ჯიშიდან მხოლოდ სამია ახალი.

გარდა მოსავლიანობისა, გამოცდაში მონაწილე ჯიშების და ჰიბრიდების სხვა მაჩვენებლების მოყვანა შეუძლებელი გახდა, მათი მეტად დიდი მოცულობის გამო, ხოლო დარაიონებული ჯიშების და ჰიბრიდების საკმაოდ დეტალური დახასიათება ცალკეა მოცემული.

სიმინდის მარცვლის ქიმიური შედგენილობის შესახებ

გამოცდაში მონაწილე სიმინდის ჯიშების და ჰიბრიდების მარცვლის ქიმიური ანალიზი სრულდებოდა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის ლაბორატორიებში.

ქიმიურ შედგენილობაზე გავლენა აქვს ჯიშებს (ჰიბრიდებს) შორის არსებულ განსხვავებებს მემკვიდრულ თვისებებში, გარემო პირობებს, თუ რომელ აგროკლიმატურ ზონაში და როდის ითესება (გაზაფხულზე, ზაფხულში) და როგორია აგროტექნიკის, აგრეთვე მოსავლის დონე და სხვა.

დარაიონებული ადგილობრივი და სელექციური ჯიშები, გარდა გამონაკლისი შემთხვევებისა, ერთ და იმავე პირობებში ცილების უფრო დიდი შემცველობით ხასიათდებიან, ვიდრე ჰიბრიდები. მაგალითად, გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სარწყავ პირობებში ჯიშ სტერლინგის მარცვალში თუ ცილა 1956 წელს 10,56 პროცენტს შეადგენდა, იმავე წელს ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-ის მარცვალში ის 9,0 პროცენტს უდრიდა, კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჯიში ქართული კრუგის მარცვალში ცილა 1956 და 1961 წლებში თუ შესაბამისად უდრიდა 10,2 და 9,75 პროცენტს, ჰიბრიდ კრასნოდარულ 5-ის მარცვალში ის უდრიდა 8,1 და 8,0 პროცენტს. თელავის ნაკვეთზე ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 ჩამორჩა ქართულ კრუგს 1,56—0,69 პროცენტით. ცილის შემცველობით სხვა ჯიშებს ჩამორჩება აგრეთვე ჰიბრიდი ვირ 42: ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ადგილობრივ ყვითელ კაჟოვანას — 0,75 პროცენტით (12,0—11,25), ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე მინეზოტა 13 ექსტრას — 1,31 პროცენტით, თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე 0,62 პროცენტით, ხოლო ცხინვალის ნაკვეთზე ადგილობრივ თეთრ კაჟოვა-

ნას — 1,0 პროცენტით. ჰიბრიდ კოლექტიურის მარცვლის მშრალ მასაში თეთრი წყაროს ნაკვეთზე 1956 წელს ცილა 9,96 პროცენტს შეადგენდა, ხოლო ჩრდილოდაკოტურისა — 10,98 პროცენტს და სხვა.

ცილების შემცველობა იცვლება სხვადასხვა აგროკლიმატურ ზონებში. სუბტროპიკულ ზონებსა და სარწყავ პირობებში ცილების შემცველობა უფრო ნაკლებია, ვიდრე ურწყავ და გვალვიან პირობებში. შავი ზღვის სანაპირო სუბტროპიკული ზონის ზუგდიდის და აბაშის ნაკვეთებზე (ზონა I და II) ცილების შემცველობა 9,1—10,25 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს, მაშინ როდესაც წყალტუბოს ნაკვეთზე (გვალვიან და ქარების მოქმედების ზონაში) ის 10,0—11,38 პროცენტს შეადგენს. სახამებლის შემცველობა კი პირიქით, გვალვიან პირობებში კლებულობს — თუ ის წყალტუბოს ნაკვეთზე 70,15—72,47 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს, ზუგდიდის და აბაშის ნაკვეთებზე 75,4 პროცენტამდე აღწევს.

კაჟა ტიპის ჯიშები სახამებელს უფრო ნაკლები რაოდენობით შეიცავენ, ვიდრე კბილა და ნახევრადკბილა ჯიშები. მაგალითად, ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჯიში იმერული ჰიბრიდის მარცვლის მშრალ მასაში 1961 წ. სახამებლის შემცველობა 68,4 პროცენტს უდრიდა, მაშინ როდესაც მან აბაშურ ყვითელში 75,4 პროცენტი შეადგინა. მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე სახამებელი იმერული ჰიბრიდის მარცვლის მშრალ მასაში 69,4—70,94 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს, საშუალოდ კი 70,0 პროცენტს შეადგენს, ხოლო ქართული კრუგისა კი იმავე წლებში 70,13—72,27 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს და საშუალოდ 71,0 პროცენტს უდრის. ამავე ნაკვეთზე კაჟა ტიპის იმერული ჰიბრიდის მარცვლი საშუალოდ 4 წლის განმავლობაში ცხიმს უფრო მეტი რაოდენობით შეიცავს (6,0 პროცენტს), ვიდრე კბილა ტიპის ქართული კრუგი (5,25 პროცენტს).

კაჟა ტიპის ჯიშები სხვა ნაკვეთებზე თითქმის ყველგან უფრო მეტი რაოდენობით შეიცავენ ცხიმს, ვიდრე კბილა და ნახევრადკბილა ტიპის ჯიშები. ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ჰიბრიდის ვირ 42 მარცვალში ცხიმი 3,80 პროცენტს შეადგენდა, მაშინ, როდესაც ადგილობრივ თეთრ და ყვითელ კაჟოვანას მარცვალში, იმავე პირობებში ის 4,30 პროცენტს უდრიდა, თეთრი წყაროს ნაკვეთზე

კაქა ტიპის ჯიშის ჩრდილოდაკოტურის მარცვალში 5,29 პროცენტო ცხიმი იყო, მაშინ როდესაც არც ერთი სხვა ჯიში და ჰიბრიდი — კბილა (მინეზოტა 13 ექსტრა და ჰიბრიდი ვირ 42) და კაქაქილა (ჰიბრიდი კოლექტიური) 4,56 პროცენტზე მეტ ცხიმს არ შეიცავდა.

იმის დასადასტურებლად, რომ გვალვიან პირობებში ჯიშები ცილას და ცხიმს უფრო მეტი რაოდენობით შეიცავენ და სახამებელს კი შედარებით ნაკლები რაოდენობით, ქიმიური ანალიზის შედეგებია ასურეთის და თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთებზე აღებულია ერთი და იმავე ჯიშების ნიმუშებისა. ასურეთის ნაკვეთზე მკაცრი გვალვის პირობებში 1961 წელს მინეზოტა 13 ექსტრას მარცვალში ცილა იყო 12,31, ცხიმი 4,79 და სახამებელი 68,29 პროცენტი, ხოლო თეთრი წყაროს ნაკვეთზე ტენით უფრო მეტად უზრუნველყოფის პირობებში შესაბამისად — 11,56; 4,07 და 72,01 პროცენტი, ჰიბრიდი ვირ 42 შეიცავდა ასურეთის ნაკვეთზე ცილას 11,0, ცხიმს 5,0 და სახამებელს 70,76 პროცენტს, მაშინ, როდესაც თეთრი წყაროს ნაკვეთზე ის შესაბამისად 10,94, 4,42 და 71,8 პროცენტს უდრიდა.

ახალი ჯიშების და ჰიბრიდების დარაიონების დროს უხვმოსავლიანობასთან და სხვა თვისებებთან ერთად, ცხადია, მხედველობაში მისაღებია მარცვლის ქიმიური შედგენილობაც.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სიმინდის დარაიონებული, გავრცელებული და პერსპექტიული ჯიშების სასილოსე მასის ქიმიური შედგენილობის და მთლიანად ყუათიანობის დადგენას. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სასილოსე მასის ქიმიური ანალიზები უკვე ტარდება. მონაცემები წარმოდგენილია 52-ე ცხრილში.

**РАЙОНИРОВАННЫЕ СОРТА И
ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ ДЛЯ
ГРУЗИНСКОЙ ССР**

Настоящий труд составлен на основе многолетних данных государственного сортоиспытания кукурузы на сортоучастках и в производственных условиях колхозов и совхозов Грузинской ССР (1958 — 1961 гг.). В нем дается довольно подробное описание и характеристика сортов и гибридов кукурузы, районированных для Грузинской ССР, а также результаты испытания сортов и гибридов кукурузы при поздне-мном посеве, в условиях высокогорной зоны Восточной Грузии и с целью получения двух урожаев в один год в низменной зоне Черноморского побережья.

Целью настоящей книги является ознакомление специалистов и руководящих работников сельского хозяйства, агрономов, агротехников, бригадиров колхозов и зав. отделами совхозов и др. с хозяйственными и биологическими особенностями районированных для отдельных агроклиматических зон республики сортов и гибридов кукурузы, что будет способствовать их правильному размещению по зонам и повышению урожайности кукурузы.

ВВЕДЕНИЕ

Коммунистическая партия и правительство Советского Союза считают всенародной задачей удовлетворение растущих потребностей населения и народного хозяйства нашей страны.

В решении этой задачи особенно большое значение имеет дальнейшее развитие зернового хозяйства — основы всего сельскохозяйственного производства, — без чего невозможно поднятие на необходимый уровень животноводства, также как и снабжение многих важных отраслей народного хозяйства нужными им продуктами и материалами.

Из зерновых культур самой высокоурожайной, как известно, является кукуруза, которая, кроме того, имеет весьма многостороннее использование. Учитывая это, еще Энгельс называл кукурузу лучшим из всех злаков.

На январском (1955 г.) Пленуме ЦК КПСС отмечалось, что кукуруза, как наиболее урожайная зерновая культура, должна получить широкое распространение во всех районах нашей страны, что расширение посевов кукурузы в СССР — это крупнейший резерв увеличения производства зерна. Особая ценность кукурузы состоит в том, что одна эта культура одновременно решает две задачи: пополнение ресурсов зерна и получение из стеблей и початков кукурузы хорошего силоса.

В Соединенных Штатах Америки зерно кукурузы уже давно признано решающим фактором в деле развития животноводства и, в частности, в деле откорма свиней. Для этих целей используется 40% всего урожая зерна кукурузы. Там даже создалась поговорка, что свинья — это кукуруза на копытах.

Еще на заре исторического развития американского континента, родины происхождения кукурузы, местные племена

считали кукурузу «богом плодородия, дождя и жатвы». Значение кукурузы для коренного населения Америки индейцев ярко выражено в их сказаниях, которые были собраны и обработаны американским поэтом Логфелло в знаменитой «Песне о Гайавате». Герой этого произведения народного эпоса — Гайавата совершает великий подвиг: он вырастил для народа «благословение полей» — кукурузу.

Уильям Фостер в «Очерке политической истории Америки» пишет: «Если цивилизации древней Азии были основаны на рисе, а европейские — на пшенице, то основой цивилизации коренного населения Америки была кукуруза. Где прекращалось выращивание маиса, там прекращалась цивилизация».

Основатель советского государства В. И. Ленин в письме, направленном в октябре 1921 года возглавлявшему тогда Госплан Г. М. Кржижановскому, давая кукурузе весьма высокую оценку, настойчиво рекомендовал расширить посевы кукурузы, выработать мероприятия для пропаганды кукурузы и обучения крестьян возделыванию этой культуры.

Это мудрое указание В. И. Ленина было положено в основу распространения кукурузы во всех областях, краях и республиках Советского Союза.

Однако ряд обстоятельств, из которых одним из немаловажных было отсутствие своих местных и селекционных сортов, годных для возделывания в средней и северной полосе Союза, надолго задержал возможное распространение кукурузы. Лишь начиная с 1954 года, расширение посевов кукурузы во всех областях и краях СССР приняло масштабы важнейшего государственного мероприятия широкого плана.

Уже в 1961 году посев кукурузы в Советском Союзе был проведен на площади 25,7 миллионов гектаров, в том числе на зерно 7,2 и на силос и зеленый корм 18,5 миллионов гектаров. В 1962 году было засеяно кукурузой еще больше — 37,0 миллионов гектаров, в том числе на зерно 9,7 и на силос и зеленый корм 27,3 миллионов га. Если сравнить эти цифры с площадью посева кукурузы в Советском Союзе в 1938 — 1939 гг., которая равнялась тогда всего 2,6 миллиона га и с посевом этой культуры в 1953 году — 3,5 миллиона га, то становится ясным, что почти за 10 лет посевы кукурузы в СССР увеличились более чем в 10 раз, и что особенно важно,

в большей мере за счет новых, более северных районов ее возделывания.

В Грузии кукуруза, как это видно из дальнейшего изложения, не новая культура, но и здесь ее распределение по территории до последних одного-двух десятилетий носило неравномерный характер: в Западной Грузии, где по климатическим условиям влажных субтропиков возделывание пшеницы возможно лишь в горных районах, посевы кукурузы в низменной зоне носили характер монокультуры, а в Восточной Грузии, с ее более засушливым климатом, основной зерновой культурой была пшеница, кукуруза же лишь в советский период получает здесь значительное распространение.

Площадь посева кукурузы в колхозах и совхозах Грузинской ССР с 1953 по 1961 год колебалась в пределах 257,9—287,0 тыс. гектаров. В 1961 году из общей площади весеннего посева кукурузы (на зерно и силос) в Грузии 45,5% было в Восточной Грузии, тогда как еще в 1954 году эта доля не превышала 30%. Также увеличился за последние годы и удельный вес кукурузы в посевах зерновых культур. Если в 1954 году посев кукурузы составлял по Восточной Грузии 16,9 процента от площади посева всех зерновых культур, а в Западной Грузии 93,1 процента, то в 1960 году он достиг в Восточной Грузии 35,0 процента, а в Западной Грузии 96,2 процента. Несомненно, что в дальнейшем, в связи с прогрессирующим внедрением пропашных севооборотов, площадь посева кукурузы еще более возрастет, особенно в районах Восточной Грузии, за счет сокращения площадей посева менее урожайных культур.

Кукуруза — американское растение и более или менее точная дата ее завоза в Грузию пока еще не установлена. Большинство исследователей приходят к заключению, что кукуруза в Грузию впервые была завезена в прибрежную зону Черноморского побережья в начале XVII века. По мнению академика И. Джавахишвили, культура кукурузы появилась в начале XVII века в Мегрелии, но и здесь она в первой половине указанного века не имела большого значения и лишь со второй половины XVII столетия постепенно широко распространилась в благоприятных для ее возделывания климатических условиях Западной Грузии.

По историческим данным, кукуруза примерно во второй половине XVI века из Италии проникла в страну лазов — в Чанети (занимавшую тогда прибрежную полосу Черного моря от Гонио до Трапезунда — по географу Вахушти) и уже оттуда была завезена в Грузию (Л. Декапрелевич, С. Джиния).

Вначале были завезены сорта кукурузы кремнистого типа, которые при распространении в разных агроклиматических зонах Западной Грузии, под влиянием внешних условий и в результате народной селекции, значительно изменили свой первоначальный облик, приспособились к местным условиям и образовали распространенные и в настоящее время, особенно в горной зоне, местные агроэкоотипы. Завозимые в дальнейшем новые сорта кукурузы, в частности зубовидные ее формы, при естественном скрещивании их с ранее завезенными сортами явились источниками образования новых форм кукурузы и новых местных сортов.

Кукуруза довольно быстро распространилась в низменной зоне Западной Грузии, откуда она постепенно, а в последнее время почти полностью, вытеснила ранее там возделывавшиеся культуры: гоми (чумиза), просо и пшеницу. Из низменной зоны кукуруза перемещалась в предгорную и горную зоны, где также образовывались приспособленные к местным условиям среднеспелые, среднеранние и ранние сорта.

С начала второй половины XIX века в Грузию были завезены американские зубовидные, позднеспелые сорта кукурузы, которые в низменной зоне Западной Грузии оказались весьма урожайными. Распространение зубовидных сортов кукурузы шло довольно быстро, что не могло не сопровождаться естественной гибридизацией с ранее завезенной кремнистой кукурузой. При этом создалась очень своеобразная полузубовидная форма кукурузы, получившая собирательное название Кутаисского гибрида (С. Н. Тимофеев, Л. Л. Декапрелевич, И. Г. Бахтадзе). В создании этой формы, нигде более не встречающейся, очень большую роль сыграла народная селекция. По заключению проф. Л. Л. Декапрелевича, Кутаисский гибрид того времени по форме, строению и окраске зерна состоял из всевозможных переходных форм кукурузы от зубовидной до кремнистой.

Что касается Восточной Грузии, то здесь впервые начали сеять кукурузу (кремнистого типа) лишь в конце XVII — начале XIX столетия (Л. Л. Декапрелевич, Ю. Н. Ломоури).

Периодом появления и распространения зубовидной и полузубовидной кукурузы в теплой и достаточно влажной зоне

Закавказской Кахетии, а также в знойных орошаемых районах Нижней Картли, по имеющимся данным, является началом XX века. В этих условиях, так же как и в Западной Грузии, сформировались местные сорта ползубовидного типа. Этот тип кукурузы настолько своеобразен и устойчив, что один из крупных советских исследователей культурной флоры СССР Н. И. Кулешов считал возможным выделить его как отдельную ботаническую группу (*Z. mays Semidentata*). Общность же его происхождения позволяет проф. Л. Л. Декапрелевичу ставить вопрос о том, чтобы местные сорта ползубовидного типа, вместо еще применяющегося обобщающего названия Кутаисский гибрид, именовать Грузинская ползубовидная. На том же основании Л. Л. Декапрелевич предлагает местные сорта кремнистого типа, распространенные в горной полосе, несмотря на то, что они по некоторым признакам и свойствам иногда значительно отличаются друг от друга, объединить в один горный грузинский агроэкотип.

Еще и в настоящее время, особенно в микрорайонах, выходящих из сферы обслуживания государственным сортоиспытанием, местные сорта или группы сортов кукурузы продолжают носить народные названия Чвенебури, Саадро, Сагвиано, Сухумка, Границула, Чокела, Адесура, Корсбуда, Зотура, Цвита, Швидквира и т. п., причем действительно в некоторых случаях близкие экотипы называются разно. Однако и упрощение в номенклатуре местных сортов, когда в разных, иногда весьма отдаленных районах, местные сорта переименовываются в официальных документах просто в Адгилобриви тетри (Местная белая) или Адгилобриви квители (Местная желтая) и т. д. является другой крайностью. Более определенными наименованиями местных сортов становятся, когда они отражают место происхождения или распространения, например: Абашури тетри (Абашская белая), Мегрули квители (Мегрельская желтая), улучшенные местные сорта — Абашури квители (Абашская желтая), Аджаметис тетри (Аджаметская белая) и Гегутури квители (Гегутская желтая). Это в отношении местных ползубовидных сортов. Местные экотипы кремнистой кукурузы также отличаются друг от друга не только по окраске зерна, по длине вегетационного периода, но часто и по другим признакам и свойствам (холодостойкость, мощность развития и т. п.), а носят в официальных документах названия: Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая) и Адгилобриви квители кажована (Местная желтая кремнистая), что также не всегда оправдано, так как именно в этой группе местных сортов чаще всего наблюдается многообразие.

Все эти сорта в зависимости от экологических и биологических особенностей их (по данным И. Г. Бахтадзе) распределены в условиях Западной Грузии по четырем зонам кукурузосеяния:

1. Низменная зона — до 400—500 м над ур. моря, — зона очень позднеспелых, большей частью гибридных форм кукурузы, приспособленных к избыточно-влажным субтропическим условиям;

2. Предгорная зона — от 400—500 до 900 м над ур. моря, с умеренным климатом — зона распространения позднеспелых полужубовидных форм и среднепоздних сортов кремнистой кукурузы;

3. Горная зона — от 900 до 1200 м над ур. моря — зона распространения в основном ранних сортов кукурузы, а также иногда и среднеспелых и

4. Высокогорная зона — от 1200 до 1500 м над ур. моря, с прохладным климатом — зона исключительно ранних форм кукурузы.

Таким образом, в Западной Грузии выше 900 м над ур. моря распространены почти исключительно ранние кремнистые сорта.

Западногрузинские кремнистые формы кукурузы проф. Л. Л. Декапрелевич разбивает на 3 географические группы:

1. Аджарская, в которой преобладают желтозерные сорта с белым стержнем початка — скороспелые;

2. Рача-Лечхумская и Сванетская, представляющие очень раннеспелые сорта, поднимающиеся до 1200 м и выше над ур. моря, в основном желтозерные, с короткими конической формы початками, а также несколько более поздние желтозерные и белозерные, но тоже раннеспелые сорта;

3. Верхнеимеретинская, состоящая в основном из белозерных сортов, с белым стержнем початка.

Растения всех этих скороспелых сортов низкорослые, хорошо приспособлены к местным горным условиям с резкими колебаниями температуры дня и ночи.

В низменной зоне Западной Грузии пока незаметными являются позднеспелые полужубовидные сорта кукурузы.

По четырем же зонам распределены посевы кукурузы и в условиях Восточной Грузии:

1. Низменная зона — до 600 м над ур. моря, с климатом хлосковым, теплым и умереннотеплым, с засушливым и педо-

статочно влажным, представляет зону очень поздних сортов кукурузы, раньше в основном кремнистых, типа Имеретинского гибрида, а ныне и поздних или среднепоздних зубовидных; лишь в Заазапской Кахетии (в Кварельском и Лагодехском районах) встречаются полузубовидные сорта. по-видимому, завезенные сюда переселенцами из Западной Грузии;

2. Предгорная зона — от 600 до 900 м над ур. моря, с умеренно теплым и недостаточно влажным климатом — зона поздних и среднепоздних кремнистых сортов типа Чокела;

3. Горная зона — от 900 до 1200 м над ур. моря — зона среднепоздних (на поливных и защищенных участках) и ранних кремнистых сортов и

4. Высокогорная зона — от 1200 до 1500 м над ур. моря, с умеренно-прохладным климатом — зона исключительно ранних кремнистых сортов.

Таким образом, раньше в предгорной, горной и даже низменной зонах Восточной Грузии преимущественно были распространены кремнистые сорта кукурузы. В настоящее же время в этих зонах, кроме высокогорной, в основном размещены полузубовидные и зубовидные сорта. Из кремнистых сортов в низменной зоне Восточной Грузии высеивается и ныне лишь один позднеспелый сорт Имерули Гибриды, но и он в 1961 году занимал уже незначительную площадь — всего 1333 га, тогда как скороспелые местные кремнистые сорта, которые высеиваются в предгорной и горной зонах, занимали 17.420 га, т. е. всего кремнистые сорта в районах Восточной Грузии в 1961 году были высеиваны на площади 18.753 га (18,5%). В то же время в указанных районах полузубовидные и зубовидные сорта и гибриды занимали 82.700 га. Эти изменения в основном должны быть отнесены к результатам работы государственного сортоиспытания, позволившие районам перейти на посев более продуктивных сортов кукурузы.

С 1954—1955 годов в Грузинской ССР, пока однако в основном в Восточной Грузии, получили распространение новые районированные гибриды кукурузы: в низменной зоне — Краснодарский 5 и в предгорной зоне — ВИР 42 и Коллективный. Площади посева гибридов кукурузы в Грузинской ССР, с начала их распространения, представляются в следующем виде:

Посевы гибридов в гектарах

Наименование гибридов	Г о д ы									
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	
Гибрид ВИР 42	38	319	122	558	889	9712	19679	27096	29256	
Гибрид Коллективный	31	10	154	954	2757	3014	3094	2503	318	
Гибрид Краснодарск 5	—	81	4	98	803	1178	3604	8210	10676	
Гибрид Краснодарск. 4	5	45	53	146	232	2256	3498	3150	2019	
Местные	99	308	1801	7060	2125	2180	2335	822	992	
Итого:	273	763	2134	8616	9809	18310	32210	42081	43261	

Площадь посева гибридными семенами в республике в 1961 году составила всего 15,8 процента от общей площади сортовых посевов кукурузы, тогда как гибриды кукурузы в зонах их районирования могут занять в республике около 60 тыс. га. Внедрение гибридов на всей этой площади зависит только от масштабов выращивания гибридных семян семеноводческой сетью.

В дальнейшем, когда будут выявлены и более широко районированы новые высокоурожайные гибриды кукурузы, площади посева гибридными семенами, несомненно, значительно возрастут. Для достижения этого главной задачей селекционеров республики является выведение межлинейных гибридов кукурузы для кукурузосеющих районов Западной Грузии, превышающих по урожаю распространенные в основных зонах ее возделывания сорта, которые одновременно (в связи с тем, что кукуруза здесь является основным хлебным растением) должны иметь зерно с высокими продовольственными качествами и в этом отношении быть во всяком случае не хуже таких известных грузинских сортов полузубовидного типа, каковыми являются Абашури квити (Абашская желтая), Аджаметис тетри (Аджаметская белая), Гегутури квити (Гегутская желтая) и др.

Здесь нет возможности детально рассмотреть все преимущества кукурузы над другими сельскохозяйственными куль-

турами, привести примеры достижений передовиков сельского хозяйства в деле получения высоких урожаев зерна и силосной массы и перечислить продовольственную и промышленную продукцию, получаемые от кукурузы, и только следует отметить, что ни одна другая сельскохозяйственная культура не имеет такого широкого и многостороннего использования, как кукуруза. В данном очерке дается довольно подробная характеристика районированных в Грузинской ССР сортов и гибридов кукурузы.

СОРТОИСПЫТАНИЕ КУКУРУЗЫ

Под влиянием разнообразных природных условий Грузии, а также народной селекции, первоначально завезенные формы кукурузы видоизменялись, образовывались местные экотипы, шло продвижение кукурузы в горные зоны.

Завоз новых, уже более или менее отселектированных сортов, в основном зубовидной кукурузы, начался со второй половины XIX столетия. Сорта кукурузы зубовидного типа впервые были завезены Кавказским обществом сельского хозяйства, организованным в 1850 году, а в конце того же столетия (1891—1895 гг.) завозом семян кукурузы также занимались вновь организованные Сухумская опытная станция, Кутаисское и Караязское опытные поля и Озургетская чайная плантация. Эти учреждения, наряду с агротехническими опытами, проводили и испытание новых завозимых сортов сельскохозяйственных культур, в том числе и кукурузы.

Однако настоящее сортоиспытание и сортоизучение сельскохозяйственных культур в Грузии было начато лишь с 1926 года, когда Всесоюзным институтом растениеводства (ВИР) были организованы сортоиспытательные участки: в Западной Грузии — при Аджаметском опытном поле и в Восточной Грузии — при Караязской опытной станции и Ахалкалакском опытном поле.

В 1930 году Грузинской центральной селекционной станцией дополнительно было организовано 10 сортоучастков, а в 1933 году сортоиспытание проводилось в разных агроклиматических зонах республики уже на 13 сортоучастках.

В дальнейшем сеть сортоучастков расширялась. Руководство сортоиспытанием в Закавказье и, в частности, в Грузии с конца 1932 года было возложено на Закавказский филиал ВИР.

В 1937 году постановлением Совета Народных Комиссаров Союза ССР от 27 июня «О мерах по улучшению семян зерновых культур» руководство по испытанию сортов зерно-

вых культур, в том числе и кукурузы, было возложено на Государственную комиссию по сортоиспытанию зерновых культур при Народном Комиссариате земледелия Союза ССР, которая в республиках, краях и областях организовала государственные сортоиспытательные участки.

В дальнейшем Государственной комиссии по сортоиспытанию зерновых культур и ее сортоучасткам было поручено проводить испытание всех сортов сельскохозяйственных (однолетних и многолетних), а также тутового шелкопряда, после чего указанная комиссия и сортоучастки получили новое наименование — Государственная комиссия по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур и государственные сортоиспытательные участки по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур. Из организованных в 1937 году 16 государственных сортоучастков в 1938 году сортоиспытанием кукурузы занимались 15 сортоучастков: 1. Зугдидский, 2. Абашский, 3. Цхалтубский (быв. Кутаисский), 4. Амбролаурский, 5. Сачхерский (быв. Чиатурский), 6. Ахалцихский, 7. Цхинвальский (быв. Юго-Осетинский, потом Сталининский), 8. Горийский, 9. Тетрицкаройский (быв. Агбулахский), 10. Марнеульский (быв. Борчалинский), 11. Тианетский, 12. Телавский, 13. Лагодехский, 14. Сагареджойский и 15. Сигнахский, т. е. все сортоучастки, кроме высокогорного Ахалкалакского.

Сеть сортоучастков в дальнейшем расширилась и в 1962 году сортоиспытание кукурузы было проведено уже на 23 сортоучастках, не считая Гульрипшский и Цхинвальский орошаемый сортоучастки, где кукуруза испытывалась в продолжение только 3—4 лет.

С 1938 года по 1961 год включительно на государственных участках по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур прошло испытание всего 272 сорта и гибрида кукурузы. В испытание, как правило, включались местные широко распространенные сорта и селекционные сорта и гибриды советской, а также иностранной, селекции. Сорта и гибриды кукурузы, учитывая длину вегетационного периода и другие их свойства и качества, испытывались в основном в тех агроклиматических зонах, для которых они предназначались авторами.

Количество сортов и гибридов кукурузы, прошедших государственное испытание на каждом из сортоучастков с 1938 года по 1961 год включительно, указано в нижеследующей таблице, причем отдельно выделены завезенные в 1941 и 1956 годах гибриды и сорта кукурузы, в том числе 103 гибрида из

США, 10 из Канады и 4 сорта из Италии. Кроме этих завозных гибридов и сортов в сортоиспытании участвовали завезенные в другие годы сорта и гибриды кукурузы (Миннезота 13 экстра, Северодакотская, Стерлинг, Круг, Прайд-оф-Салин и др.), улучшением и выделением элитных семян которых занимались селекционные станции и научно-исследовательские организации Советского Союза.

Количество сортов и гибридов кукурузы, прошедших испытание на сортоучастках с 1938 по 1961 г.

Сортоучастки	Всего сортов и гибридов	в том числе завезенных из:		
		США	Канады	Италии
Всего на всех сортоучастках	272	103	10	4
Зугдидский	58	18	—	4
Абашский	79	33	—	—
Цалтубский	60	29	1	—
Амбролаурский низм.	41	9	8	—
Амбролаурский нагорн.	13	—	—	—
Сачхерский	47	1	2	2
Ахалцхский	57	10	2	—
Ахалкалакский	7	—	—	—
Шинвальский	62	8	4	1
Горийский	36	41	—	—
Каспский	30	15	—	—
Карельский	47	16	2	—
Марскульский	76	23	1	—
Асуретский	66	16	2	—
Тетрицкаройский	51	8	3	1
Тянетский	39	1	3	—
Сагареджойский	73	30	1	—
Цителцкаройский	73	29	4	—
Качретский	49	15	2	—
Сигнахский	53	16	1	—
Лагодехский	62	18	1	4
Телавский	53	11	2	2
Цалкский	6	—	—	—

Результаты испытания всех этих сортов и гибридов приведены в прилагаемых таблицах, в которых отдельно показаны импортные сорта и гибриды.

Как отмечено выше, Гульрипшский сортоучасток был закрыт в 1953 году, Хобский — в 1954 г., Амбролаурский нагорный в 1953 г. и Качретский в 1961 году. Испытание сортов кукурузы на Ахалкалакском сортоучастке, где не удалось по-

лучить от имеющихся сортов и гибридов кукурузы урожай не только спелого зерна, но и допустимый минимальный урожай зеленой массы, прекращено в 1961 году, о чем подробно сказано в отдельной главе данного очерка.

АГРОТЕХНИКА И МЕТОДИКА СОРТОИСПЫТАНИЯ КУКУРУЗЫ

Испытание сортов кукурузы, так же как и других культур, до 1961 года проводилось на всех сортоучастках Грузинской ССР (кроме Зугдидского, Абашского, Хобского и Гульрипшского) в соответствующих полях севооборотов, где основными предшественниками кукурузы являлись колосовые культуры. На указанных выше четырех сортоучастках субтропической зоны севообороты не были введены и кукуруза в основном высевалась по кукурузе, как это имело место и в производстве. О севооборотах, введенных на остальных сортоучастках, довольно подробно говорится в очерке В. Джанелидзе и В. Горгошидзе «Сорта озимой пшеницы, районированные для Грузинской ССР»¹, а потому здесь мы на них не останавливаемся.

Кукуруза в полях севооборотов сортоучастков, как правило, высевалась по зяби и лишь в субтропической зоне Черноморского побережья на вышепоименованных четырех сортоучастках — по ранневесенней вспашке. Каждый сортоучасток руководствовался при проведении опытов агромероприятиями, разработанными для каждого из них на основе утвержденных Министерством сельского хозяйства Грузинской ССР агроправил. На сортоучастках все сельскохозяйственные работы проводились, как правило, своевременно и опытные посеы, в том числе и посеы кукурузы, обеспечивались минеральными удобрениями, в то время как колхозы и совхозы под кукурузу, за небольшим исключением, удобрений не вносили.

В условиях орошения сорта кукурузы испытывались на сортоучастках: Марнеульском, Горийском, Цхалтубском, Сигнахском (в Алазанской долине), Каспском, Сагареджойском и после окончания строительства Ташикарской оросительной системы — с 1960 года—на Карельском (село Арадети). На всех этих сортоучастках была устроена инженерная оросительная сеть и поливы проводились с учетом поливной воды. На Цхинвальском сортоучастке, организованном в 1954 году

¹ Издание «Сабчота Сакартведо», 1960 г., Тбилиси.

В селе Аргвица Цхинвальского района, оросительная сеть для подачи воды самотечным способом не смогла быть устроена из-за большой сложности рельефа, а проведение поливов дождеванием обходилось очень дорого, почему Цхинвальский орошаемый сортоучасток в 1958 году был ликвидирован.

На всех сортоучастках в период их организации проводилось землеустройство и детальное почвенное обследование, а на орошаемых сортоучастках производилась планировка полей.

Испытание сортов и гибридов кукурузы на сортоучастках проводилось и продолжает проводиться согласно методическим указаниям, утвержденным Государственной комиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур при Министерстве сельского хозяйства Союза ССР. В соответствии с этим конкурсное испытание сортов осуществляется на малых делянках с учетной площадью 100—150 кв. метров в 4—6-кратной повторности, причем выявившиеся уже перспективные сорта одновременно испытываются в производственных условиях колхозов и совхозов на опытных делянках площадью в 1—3 га, без повторности.

Сорта и гибриды кукурузы испытывались на сортоучастках как на урожай зерна при полной спелости, так и на урожай силосной массы, с уборкой в стадии молочно-восковой спелости початков.

До 1954 года посев кукурузы на всех сортоучастках проводился рядовыми сеялками, а с этого года — прогрессивным квадратно-гнездовым способом, с расстоянием между гнездами 70 см, причем, независимо от того предназначались ли посеvy для уборки урожая на зерно или на силос, в гнездах оставлялось по 2 растения.

Согласно тех же методических указаний для изучения хозяйственных и биологических свойств и признаков испытываемых сортов и гибридов установлено проведение фенологических и ряда других наблюдений и учетов, проводящихся на протяжении всей вегетации растений.

Урожай зерна при перечислении на гектар приводится к стандартной влажности (14%).

При уборке урожая на силос урожай початков и стеблей с листьями учитывается раздельно. Вслед за уборкой урожая определяется влажность початков и отдельно стеблей с листьями, на основе чего в дальнейшем устанавливается урожай сухого вещества силосной массы и кормовых единиц.

Содержание кормовых единиц исчисляется по коэффициентам, принятым для этого Госкомиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур, причем окончательная оценка сортам и гибридам для силосного их использования дается исходя именно из урожая сухого вещества и кормовых единиц.

В целях всестороннего изучения перспективных сортов и гибридов кукурузы в химических лабораториях, организованных при Госкомиссии по сортоиспытанию с/х культур (в Москве) и при республиканской инспектуре, проводятся анализы, при которых устанавливается содержание в урожае белков, клетчатки, золы и безазотистых экстрактивных веществ; в силосной массе такие определения делаются отдельно для початков (с обертками) и отдельно для стеблей с листьями. Оценка хлебопекарных и вкусовых качеств муки сортов и гибридов дается в центральной хлебопекарной лаборатории Госкомиссии по сортоиспытанию с/х культур (в Москве), а также на местах в колхозах и совхозах, на территории которых проводится сортоиспытание.

Как правило, испытываемые сорта и гибриды кукурузы во всех отношениях сравниваются на сортоучастках с одним лучшим районированным селекционным или распространенным местным сортом (гибридом), принимаемым за стандарт.

Методика Госкомиссии предусматривает, что сорт, который за 3—4 года конкурсного испытания на малых делянках и за 1—2 года производственного испытания окажется более продуктивным, чем стандартный и другие одновременно испытываемые сорта и будет давать стабильный урожай высокого качества, должен быть районирован для зоны соответствующего сортоучастка, на смену других менее урожайных сортов (гибридов).

Предложения сортоучастков по районированию новых сортов, на базе ежегодных докладов заведующих сортоучастками о результатах сортоиспытания, обсуждаются на специ-

альных совещаниях при сортоучастках, с широким привлечением к ним работников сельского хозяйства зон обслуживаемых сортоучастками, а затем на республиканском агрономическом совещании; далее они всесторонне проверяются и принимаются в Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур, после чего рассматриваются на заседании республиканской комиссии по сортовому районированию и утверждаются Советом Министров Грузинской ССР.

Такое многоступенчатое широкое обсуждение и рассмотрение предложений по районированию новых сортов (гибридов) в большой мере гарантирует от возможных ошибок в части внедрения в производство неподходящего ассортимента и одновременно служит популяризацией достижений государственного сортоиспытания.

Сортовое районирование после его утверждения рассылается для руководства и исполнения соответствующим организациям, колхозам и совхозам и публикуется в прессе.

ЗОНЫ ГРУЗИНСКОЙ ССР, ВЫДЕЛЕННЫЕ ДЛЯ РАЙОНИРОВАНИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Известно, что сорта сельскохозяйственных растений отличаются друг от друга по биологическим и хозяйственным свойствам и признакам и максимальный урожай дают только в том случае, если требования их к внешним условиям полностью удовлетворены.

В весьма многообразных природных условиях Грузинской ССР, в которых наличествуют избыточно влажные субтропики, сухие полупустыни и ряд переходов от них к высокогорью, сорта сельскохозяйственных культур должны подбираться для отдельных агроклиматических зон. Ввиду значительной сложности этого вопроса и в целях его упорядочения в настоящее время постановлением Совета Министров Грузинской ССР выделены 22 такие агроклиматические зоны, из которых 19 предназначены для районирования сортов полевых культур.

I. Прибрежная субтропическая влажная и избыточно влажная. Низменная часть районов Зугдидского, Ланчутского, Махарадзевского, Гальского, Гудаутского, Очамчирского и Чаквского.

II. Субтропическая влажная. Низменная часть районов Гегечкорского, Ланчутского (кроме прибрежной части), Самтредского и Цхакаевского.

III. Нижнеимеретинская. Низменная часть районов Зестафонского, Маяковского и Цхалтубского.

IV. Рача-Лечхумская низменная. Низменная часть районов Амбролаурского и Цагерского.

V. Верхнеимеретинская и Рача-Лечхумская. Нагорная часть районов Амбролаурского, Зестафонского, Сачхерского, Цагерского и Цхалтубского.

VI. Месхетская нагорная. Низменная часть Ахалцихского района.

VII. Джавахетская нагорная. Нагорное плато Ахалкалакского района и прилегающее к нему нагорное плато Ахалцихского района.

VIII. Юго-Осетинская и Картлийская неорошаемая. Неорошаемая часть районов Знаурского и Ленингорского и прилегающая к ним предгорная неорошаемая часть районов Горийского и Хашурского.

IX. Картлийская орошаемая. Орошаемая часть районов Горийского, Хашурского и Душетского и низменная орошаемая часть районов Знаурского и Ленингорского.

X. Нижнекартлийская орошаемая. Орошаемая часть районов Болнисского и Гардабанского (последняя в пределах Гардабанской оросительной системы).

XI. Триалетская предгорная неорошаемая. Районы Болнисский (предгорная часть) и Тетрицкаройский (низменная неорошаемая часть).

XII. Триалетская горно-лесная. Нагорная лесная часть районов Болнисского и Тетрицкаройского.

XIII. Горно-лесная Большого Кавказа. Нагорная часть районов Душетского и Тианетского.

XIV. Самгорская орошаемая. Орошаемая часть Гардабанского района (в пределах Самгорской оросительной системы).

XV. Ширакская, Кахетинская степная неорошаемая. Ширакская степь и Уканамхаре Сигнахского района, Уканамхаре и прилегающая к ней низменная неорошаемая часть Гурджаанского района.

XVI. Алазанская орошаемая. Орошаемая часть Алазанской долины в пределах районов Сигнахского, Телавского и Гурджаанского.

XVII. Заалазанская влажная. Левобережная часть реки Алазани Телавского района и низменная часть Кварельского района.

XVIII. Правобережная неорошаемая часть реки Алазани. Низменная часть Телавского района и низменная неорошаемая часть Цинамхаре Гурджаанского района.

XIX. Цалкская нагорная. Нагорная часть Тетрицкаройского района.

XX. Юго-Осетинская нагорная. Нагорная часть районов Джавского, Знаурского и Ленингорского.

XXI. Рача-Лечхумская, Сванетская и Абхазская нагорная. Нагорные части районов: Амбролаурского, Цагерского, Лентехского, Местийского, Гудаутского и Очамчирского.

XXII. Аджаро-Гурийская нагорная. Нагорные части районов Кедского, Хулойского и Махарадзевского.

Из приведенных зон сортовое районирование кукурузы не распространяется на VII (Джавахетская нагорная) и XIX (Цалкская нагорная), ввиду отсутствия в них пока посевов кукурузы.

Характеристика перечисленных агроклиматических зон приведена в упоминавшейся выше книге «Сорта озимой пшеницы, районированные для Грузинской ССР» Джанелидзе В. и Горгошидзе В., к которой, в целях избежания повторения, авторы и отсылают читателя, интересующегося описанием основных показателей природных условий зон районирования кукурузы.

РАЙОНИРОВАНИЕ СОРТОВ И ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ ПО ЗОНАМ НА 1963 ГОД

Зона I — Прибрежная субтропическая влажная и избыточно влажная: позднеспелые сорта — Абашури квители (Абашская желтая); Аджаметис тетри (Аджаметская белая); Адгилобриви тетри и квители нахеврадкбила (Местная полузубовидная желтая и белая).

Зона II — Субтропическая влажная: позднеспелые сорта — Абашури квители, Абашури адгилобриви тетри нахеврадкбила (Абашская местная белая полузубовидная), Аджаметис тетри.

Зона III — Нижнеимеретинская: позднеспелые сорта — Аджаметис тетри, Гегутури квители (Гегутская желтая), на смену Абашури квители, Абашури квители, Кутатури адгилобриви тетри нахеврадкбила (Кутаисская местная белая полузубовидная).

Зона IV — Рача-Лечхумская измененная: позднеспелые — гибрид Краснодарский 5, Аджаметис тетри, Картули круги, Адгилобриви квители и тетри нахеврадкбила (местные полузубовидные желтая и белая).

Зона V — Верхнеимеретинская и Рача-Лечхумская (нагорная): раннеспелые — Адгилобриви тетри и квители кажована (Местные кремнистые желтая и белая).

Зона VI — месхетская нагорная: среднеспелые — гибриды ВИР 42 и ВИР 42м, Адгилобриви тетри и квители кажована (Местные кремнистые желтая и белая).

Зона VIII — Юго-Осетинская и Картлийская неорошаемая: среднеспелые — гибриды ВИР 42 и ВИР 42м, Адгилобриви тетри и квители кажована (Местные кремнистые желтая и белая).

Зона IX — Картлийская орошаемая: позднеспелый гибрид Краснодарский 5, среднепоздний сорт Стерлинг (на смену Картули круги); допускаются к посеву позднеспелые сорта — Картули круги и Имерули гибриды.

Зона X — Нижнекартлийская орошаемая: позднеспелые сорта Картули круги, Имерули гибриды, Картули I.

Зона XI — Триалетская предгорная неорошаемая: среднеспелые — гибриды ВИР 42 и ВИР 42м, раннеспелые сорта — Северодакотская, Адгилобриви квити́ли кажована (Местная кремнистая желтая).

Зона XII — Триалетская горно-лесная: среднеспелые — гибрид Коллективный и Адгилобриви тетри кажована (Местная кремнистая белая), а также раннеспелый сорт Северодакотская и среднеспелые гибриды ВИР 42 и ВИР 42м, как предшественник озимой пшеницы.

Зона XIII — Горно-лесная большого Кавказа: среднеспелые — сорт Миннесота 13 экстра и гибрид Коллективный, раннеспелые сорта — Северодакотская (на смену сорта Адгилобриви тетри кажована), Адгилобриви тетри кажована (Местная кремнистая белая).

Зона XIV — Самгорская орошаемая: позднеспелые — сорт Имеретинский гибрид, гибрид Краснодарский 5; для неорошаемых площадей — раннеспелый сорт Северодакотская; среднеспелый сорт Миннесота 13 экстра; кроме того для более повышенных нагорных частей зоны — Адгилобриви тетри и квити́ли кажована (Местные кремнистые белая и желтая — Чокела).

Зона XV — Ширакская, Кахетинская степная неорошаемая: среднеспелые гибриды ВИР 42 и ВИР 42м, а также без посева в семеноводческой сети — сорт Миннесота 13 экстра.

Зона XVI — Алазанская орошаемая: позднеспелый гибрид Краснодарский 5.

Зона XVII — Заалазанская влажная: позднеспелые сорта — Аджаметис тетри (Аджаметская белая), Картули круги, Адгилобриви тетри пахеврадкби́ла (Местная полузубовидная белая), гибрид Краснодарский 5 (последний для более засушливой части зоны).

Зона XVIII — неорошаемая часть правобережья р. Алазани: позднеспелые — сорт Картули круги и гибрид Краснодарский 5 (последний для более засушливой части зоны), сорт Имерули гибриды.

В остальных зонах и частях республики, не охватываемых пока госсортиспытанием, допускаются имеющиеся в производстве сорта.

Приведенное сортовое районирование, основанное на многолетней опытной работе сортоучастков и проверке ее результатов в производственных условиях, является обязательным для районов, входящих в ту или иную зону республики, однако колхозы и совхозы имеют право выбора лучших из районированных для данной зоны сортов и гибридов кукурузы с учетом особенностей микрзон и использования получаемой продукции кукурузы на продовольственное зерно, на фуражное зерно или на силос. Так, например, в условиях зоны Лагодехского и Телавского сортоучастков (зоны XVII и XVIII) гибрид Краснодарский 5 районирован для посева с целью получения урожая зерна на тех участках, которые не поливаются и по почвенным условиям легко теряют влагу, а для посева на участках более увлажненных районированы очень позднеспелые и высокоурожайные, в этих условиях сорта Алжаметис тетри (Алжаметская белая) и Адгилобриви тетри нахеврадкбила (Местная белая полузубовидная), дающие продовольственное зерно высокого качества. Можно привести и другие такие примеры: по IX зоне (Картлийской орошаемой) районирован белозерный сорт Стерлинг, уступающий в урожае другим районированным желтозерным сортам и гибридам кукурузы (Картули круги, Краснодарский 5), лишь для получения продовольственного зерна, дающего белую муку, которую в колхозной практике зоны охотно примешивают к муке пшеницы, для чего и допускается посев этого сорта на небольшой площади.

По зоне Ахалцихского сортоучастка (зона VI) наряду с высокоурожайными гибридами ВИР 42 и ВИР 42м районированы менее урожайные кремнистые сорта Адгилобриви тетри и квити (Местная белая и желтая), иля навстречу пожеланиям местного населения, использующего зерно этих сортов на продовольствие, тогда как гибриды ВИР-42 и ВИР-42м могут высеваться лишь на фуражные цели.

Сорт Северолакотская в зонах его районирования является самым скороспелым, и, хотя уступает в урожае другим районированным сортам и гибридам, все же рекомендуется в этих зонах, как сорт рано освобождающий поле, т. е. как лучший предшественник для озимых культур.

Такая же возможность выбора предоставляется колхозам и совхозам в отношении сортов, возделываемых на силос.

Для использования в виде сочного корма должны высеваться сорта и гибриды кукурузы, дающие не только высокий урожай силосной массы, но и характеризующиеся максимальным содержанием в урожае кормовых единиц.

ОПИСАНИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ КУКУРУЗЫ

АБАШУРИ КВИТЕЛИ (Абашская желтая)

Абашури квители является стародавним местным сортом низменной зоны Западной Грузии. Появился, по-видимому, в результате естественного скрещивания ранее завезенных кремнистых сортов кукурузы с завозившимися позднее зубовидными сортами и последующего отбора в процессе народной селекции. Сорт десятка три лет тому назад улучшен семейственным и массовым отбором специалистами Грузинской государственной селекционной станции, которая продолжает вести поддерживающий отбор этого сорта.

Растение высокорослое, 220—250 см. Средняя высота растений по многолетним данным измерений на сортоучастках: на Зугдидском 200 см, на Абашском 247 см, на Цхалтубском 226 см. Стебель довольно толст и груб, устойчив к полеганию. Кустистость слабая: пасынков обычно не дает или они образуются только на особенно плодородных почвах (в среднем 1,2). Листьев на главном стебле 18—22, а надземных узлов 14—16. Средняя высота прикрепления нижнего початка 100—130 см.

Початок довольно крупный, весом 200—250 г и больше; длина его колеблется в пределах 18—24 см, в основном составляет 20 см; початок толстый—диаметр в средней части 40—45 мм, слабоконусовидной формы; рядов зерен 10—12. в большинстве случаев 10; редко, но все же встречаются початки с 8—14 рядами. Бороздки между рядами зерен довольно хорошо выражены. Рядки в основном прямые, но нередко правильность их нарушается в нижней части початка, где иногда имеет место даже беспорядочное расположение зерен. Выполненность верхушки початка зернами средняя или ниже средней. Стержень початка (цветочные чешуи) белый. Зерно-

от стержня початка легко отделяется. Початок на короткой ножке и при полной спелости у 29—30 процентов растений поникает. Обертки легко отделяются. Степень прикрытия верхушек початков довольно высокая: початков с почти полностью закрытыми верхушками встречается 90—95%. Початков на растении в среднем 1, но встречаются растения и двухпочатковые. Средний выход зерна 77—81%, иногда до 82%.

Зерно желтое — от светло-желтой до темно-желтой окраски, иногда с лимонно-желтой верхушкой. Вдавленность на верхушке зерна (индентация) средняя или нижесредняя, в основном полузубовидного типа, довольно сильно варьирует и иногда встречается початки с зерном почти зубовидного типа. Морщинистость на них слабо выражена, а иногда совершенно отсутствует. У основания и верхушки початка зерна мало типичны и часто почти кремнисты. Зерно крупное, плоское и толстое, типа В: длина в среднем 12,67 мм, ширина 11,29 мм и толщина 3,96 мм. Вес 1000 зерен колеблется в пределах 350—470 г. Крупное зерно золотисто-желтого цвета весьма привлекательно.

В систематическом отношении принадлежит к группе полузубовидной кукурузы — *Z. m. semidentata*, выделенной Н. Н. Кулешовым из группы *Z. m. indentata*, которая по форме, строению и внутреннему составу зерна отличается от зубовидного типа менее выраженной впадиной на верхушке зерна, большим содержанием эндосперма и толстым зерном, некоторой округленностью углов. Проф. Л. Л. Декапрелевич сорт Абашури квилели, имеющий в настоящее время желтое зерно типично полузубовидной формы и белый стержень початка, относит к разновидности *v. aurantiaca* Dek. (аурантика).

Сорт очень позднеспелый, длина вегетационного периода от полных всходов до полной спелости 130—145 дней. Созревает одновременно с сортом Аджаметис тетри и на 3—4 дня раньше сорта Имеретинский гибрид и, таким образом, вместе с названными сортами должен быть отнесен к самым позднеспелым сортам кукурузы в СССР. Хорошо приспособлен к избыточно влажным условиям Западной Грузии.

Сорт Абашури квилели довольно устойчив против болезней и вредителей кукурузы. Растений, пораженных пузырчатой головней, в среднем встречается 1—3%, максимальное поражение (до 9%) было отмечено в продолжение 22 лет изучения только один раз — в 1949 году на Цхалтубском сортоучастке. Поражение початков диплоидозом за последние

5 лет колеблется в пределах 0,2—3,0%. Гельминтоспорриозом в условиях избыточного увлажнения, так же как и у сорта Аджаметис тетри, поражаются все растения (100%), однако степень поражения, по сравнению с другими испытываемыми сортами и гибридами, невелика. Устойчивость против других грибных заболеваний высокая.

Сорт в зонах его районирования высокоурожаен и дает устойчивый урожай. Так, на Зугдидском сортоучастке его урожай зерна, приведенный к 14% влажности, в среднем за 24 года (в том числе за последние 11 лет в условиях монокультуры) составил 34,3 ц/га, а за последние 5 лет — при применении сравнительно высокой агротехники — 41 ц/га. На указанном сортоучастке этот сорт по урожайности среди желтозерных сортов занимает первое место, по несколько уступает белозерным сортам — Аджаметис тетри (Аджаметской белой) и Абашури тетри нахеврадкбила (Абашской белой полузубовидной) на 2,1—2,7 ц/га. Однако, в условиях монокультуры, оба сорта—Абашури квилели и Аджаметис тетри—дали одинаковый урожай 41,5—41,6 ц/га.

На Абашском сортоучастке в среднем за 24 года (в том числе за последние 10 лет в условиях монокультуры) его урожай зерна при 14% влажности составил 32,5 ц/га — почти равный урожаю зерна белозерного сорта Аджаметис тетри (—0,5+0,7 ц/га) и отстал в урожае от сорта Абашури тетри нахеврадкбила (Абашская белая полузубовидная) только на 1,9—2,5 ц/га.

На Цхалтубском (быв. Кутаисском) сортоучастке, в условиях орошения, его средний за последние 5 лет урожай зерна (при 14% влажности) составил 50,7 ц/га. Из желтозерных сортов он уступил только сорту Гегутури квилели (Гегутской желтой) на 2,3 ц/га, а из белозерных сортов — Кутатури тетри нахеврадкбила (Кутаисской белой полузубовидной) на 3,4 ц/га и Аджаметис тетри на 2,4 ц/га.

Кроме указанных трех сортоучастков, этот сорт испытывался еще на 7 других сортоучастках низменной зоны республики, но повсюду другие сорта и гибриды оказались урожайнее Абашури квилели.

В зонах своего районирования Абашури квилели среди желтозерных сортов является лучшим (после Гегутской желтой) продовольственным сортом и по качеству пищевой продукции занимает первое место.

Районирован для избыточно-влажной (зона I) и влажной (зона II) зон Западной Грузии, а также для низменной части квемомеретинских районов: Зестафонского, Маяковского, Цхалтубского и Самтредского.

АДЖАМЕТИС ТЕТРИ (Аджаметская белая)

Аджаметис тетри (так же как и Абашури квители) стародавний местный сорт низменной зоны Западной Грузии, возникший в результате естественного скрещивания между старыми местными кремнистыми сортами кукурузы и завезенными позднее зубовидными сортами, и дальнейшего воздействия народной селекции. Одновременно с сортом Абашури квители улучшен Грузинской государственной селекционной станцией, сначала методом индивидуального, а затем интенсивного массового отбора. Станция продолжает вести поддерживающий отбор этого сорта.

Растение высокорослое, 230—270 см. По многолетним данным, на Зугдидском и Абашском сортоучастках его высота равна в среднем 255 см, на Цхалтубском — 235 см и на Лагодехском — 260 см, иногда превышает 300 см. Пасынков образует очень мало (1,2—1,3). Число листьев на главном стебле обычно 18—20, подземных узлов 14—16. Высота прикрепления нижнего початка колеблется в пределах 110—140 см. Число початков на одно растение в среднем 1, но встречаются и растения с двумя початками. Растения довольно устойчивы против ветровала.

Початок длинный, до 16—20 см, цилиндрической или слабоконусовидной формы, крупный, диаметром в средней части 40—55 мм. Число рядков зерен 10—12, рядки в основном ровные, но встречаются початки, у основания которых зерна размещены беспорядочно. Бороздки между рядами зерен средней ширины. Верхушка початка не всегда хорошо выполнена. Стержень (цветочные чешуи) белый. Верхушка початка довольно хорошо прикрыта обертками.

Зерно белое, ползубовидного типа, с неглубокой вдавленностью на верхушке, однако иногда индентация выражена довольно хорошо, почти как у зубовидной формы. Зерна в верхней части початка в большинстве случаев почти кремнистые. Шершаватость в местах вдавленности и по ее краям на верхушке зерна средняя или слабо выражена. Зерно крупное, плоское и широкое; длина его в среднем 12,2 мм, ширина 10,82 мм и толщина 4,17 мм, причем иногда ширина зерна равна длине. Вес 1000 зерен 350—500 г, в большинстве случаев 400—450 г. Выход зерна 76—82%. Зерно легко отделяется от стержня початка.

Сорт Аджаметис тетри в настоящее время довольно хорошо сформировавшийся и характеризующийся белым зерном

полузубовидного типа и белым стержнем початка, относится к группе кукурузы *Z. mays scindentalis* (по Н. Н. Кулешову), к разновидности *V. candida* (по Л. Л. Декапрелевичу).

По вегетационному периоду входит в группу очень поздних сортов: от полных всходов до полной спелости ему требуется 130—145 дней. Так, по многолетним данным, на Цхалтубском (быв. Кутаисском) сортоучастке его вегетационный период (от всходов до полного созревания) составил 130, на Зугдидском и Абашском соргоучастках — 136, на Амбролаурском 141, на Лагодехском — 145 дней.

Устойчивость сорта против болезней и вредителей кукурузы в зонах районирования довольно высокая. Пузырчатой головней поражается меньше других сортов (в среднем в пределах 2—5%), максимальное поражение (10% растений) было отмечено на Цхалтубском сортоучастке в 1949 году. Фузариозом также поражается незначительно — в среднем на 2—6% и только один раз в 1959 году на Лагодехском сортоучастке было отмечено 20% поражения. Гельминтоспориозом на Зугдидском сортоучастке растения всех испытываемых сортов поражались на 100%, однако степень поражения растений сорта Аджаметис тетри оказалась средней или слабой. На Абашском сортоучастке в 1956 году процент пораженных гельминтоспориозом растений составил у сорта Аджаметис тетри 7%, у Абашури квити — 5%, у американских гибридов — Пионер 349, 354, 352, 344 и 329 от 60 до 80%. Таким образом степень поражения у местных сортов оказалась слабой в то время, как американские гибриды были поражены в сильной степени.

Число пораженных диплодиозом растений у сорта Аджаметис тетри составило на Зугдидском и Абашском сортоучастках 1—2%, а початков 0,30—1,22%. Максимальное поражение диплодиозом початков данного сорта (6%) было отмечено лишь раз — на Зугдидском сортоучастке в 1959 году, при 3% у сорта Абашури квити.

Кукурузным мотыльком Аджаметис тетри повреждается довольно сильно, в особенности в увлажненных условиях Лагодехского сортоучастка (зона XVII), где в 1959 все 100% растений, как сорта Аджаметис тетри, так и других испытываемых сортов, оказались поврежденными этим насекомым. В 1960 году на том же сортоучастке поврежденных кукурузным мотыльком растений сорта Аджаметис тетри было 54%, тогда как процент поврежденных растений у сорта Адгилобриви тетри нахеврадкбила (местная белая полузубовидная) не превышал — 7, а у гибрида Краснодарский 5 — 18. В ос-

тальные годы поврежденных мотыльком растений у Аджаметис тетри отмечалось от 12 до 22% и початков от 1 до 2%.

Как очень позднеспелый, влаголюбивый и особенно требовательный к повышенной влажности воздуха, сорт Аджаметис тетри получил распространение в условиях субтропической зоны, до высоты 400—500 метров над уровнем моря, где он по урожайности занимает первое место. На Зугдидском сортоучастке (зона I) его урожай зерна при 14% влажности в среднем за 24 года составил 36,4 ц/га, а за последние 5 лет — 41,9 ц/га. Следует отметить, что на указанном сортоучастке за последние 11 лет даже в условиях монокультуры, но при сравнительно высокой агротехнике (применялись минеральные удобрения) средний урожай зерна у него так же, как и у сортов Абашури адгилобриви тетри нахеврадкбила, составил 41,6 ц/га, превысив в урожае сорт Абашури квилели на 2,1 ц/га.

На Абашском сортоучастке в среднем за 23 года он показал урожай сухого зерна 30,9 ц/га, а за последние 4 года — 44,0 ц/га, при урожае 43,3 ц/га у сорта Абашури квилели. Однако, здесь он уступил сорту Абашури адгилобриви тетри нахеврадкбила на 1,9—2,5 ц/га. Здесь же в условиях монокультуры в продолжение 10 лет, сорт Аджаметис тетри, при среднем урожае сухого зерна 35,5 ц/га, отстал от того же сорта Абашури адгилобриви тетри нахеврадкбила на 1,5 ц/га.

На Цхалтубском (быв. Кутаисском) сортоучастке в условиях орошения сорт Аджаметис тетри, при среднем за 23 года урожае сухого зерна 35,0 ц/га, разделяет первое место с сортом Гегугури квилели (Гегутская желтая).

Нельзя не отметить, что сорт Аджаметис тетри выделяется своей пластичностью. Высокоурожайным он оказался и на Лагодехском сортоучастке (зона XVII), где урожай сухого зерна у него в среднем за 18 лет составил 30,9 ц/га, что ниже чем у сорта Адгилобриви тетри нахеврадкбила (местная белая полузубовидная) только на 1,2 ц/га. Однако здесь за последние 7 лет его на 9,4 ц/га в среднем превысил в урожае зерна новый двойной межлинейный гибрид Краснодарский 5. Такое же явление было отмечено и на Амбролаурском сортоучастке (зона IV).

Следует отметить, что сорт Аджаметис тетри значительно отстает в урожае зерна от гибрида Краснодарский 5, особенно в засушливые годы. Так, например, в 1960 и 1961 гг. на Лагодехском сортоучастке он дал урожай зерна соответственно 44,1 и 37,6 ц/га, тогда как гибрид Краснодарский 5 в эти же годы показал урожай 58,6 и 55,9 ц/га.

В условиях орошения на Горийском, Каспском и Марнеульском сортоучастках он уступает в урожае не только гибриду Краснодарский 5, но и сорту Картули круги, а на Сигнахском сортоучастке только гибриду Краснодарский 5.

Зерно сорта Аджаметис тетра высокого качества: мчади (кукурузный хлеб) и мамалыга из его муки отличаются хорошим вкусом и питательностью, почему в зонах его районирования он весьма ценится местным населением и в основном используется на продовольственные цели.

В условиях субтропической зоны (на Зугдидском, Абашском, Ичалгубском сортоучастках) большинство завезенных гибридов кукурузы, являющихся в основном фуражными (зубовидные, желтозерные с красными стержнями початков), отстают в сортоиспытании по урожаю зерна от Аджаметис тетра, а отдельные гибриды, незначительно превышавшие его в урожае зерна, не могли быть районированы именно из-за их низких хлебопекарных качеств, так как в зонах отмеченных сортоучастков кукуруза является основным хлебным растением.

Аджаметис тетра испытывался на 13 сортоучастках республики и, как уже отмечено выше, районирован для Прибрежной субтропической влажной и избыточно влажной (зона I) и субтропической влажной (зона II) зон, а также для Нижнеимеретинской, Рача-Лечхумской и Заалазанской влажной зон (зоны III, IV и XVII).

Сорт Аджаметис тетра, характеризующийся высоким стабильным урожаем зерна и зеленой массы, а также высококачественной пищевой продукцией, нашел широкое распространение в республике и занимает здесь в настоящее время до 25% общей площади посева кукурузы.

СОРТ ИМЕРУЛИ ГИБРИД (Имеретинский гибрид)

Сорт Имерули гибриды выделен из грузинской полузубовидной кукурузы (Кутанского гибрида)¹ путем многократного индивидуального и массового отбора, которые велись сначала (1914—1918 гг.) в бывшем Караязском отделении Тбилисского ботанического сада, а позже (с 1936 г.) на Грузинской государственной селекционной станции.

Растения этого сорта мощные, высокорослые, в среднем до 250—330 см, превышающие по росту в зонах районирова-

¹ По заключению проф. Л. Л. Декапрелевича, Грузинская полузубовидная (прежние наименования Кутанский гибрид) в 1914—1918 гг. состояла из всевозможных переходных форм от кремнистого до зубовидной группы кукурузы.

ния сорта растения всех других сортов и гибридов; высота отдельных растений достигает иногда 4 метров. Средняя высота растений по измерениям на сортоучастках в среднем за много лет составила: на Марнеульском сортоучастке 309 см (275-360, см) тогда как в тех же условиях средняя высота растений сорта Картули круги равнялась 290 см; на Телавском сортоучастке 294, на Лагодехском 284 и на Цхалтубском 263 см.

Средняя высота прикрепления нижнего початка у этого сорта на сортоучастках зафиксирована следующая: на Марнеульском 153, на Телавском 121, на Лагодехском 144, на Абашском 148 и на Цхалтубском 123 см.

Число листьев на главном стебле в наших условиях у сорта Имерули гибриды от 18 до 22, надземных узлов 14—16, а по данным В. И. Балюры, среднее число листьев на растениях этого сорта было в Омске и Харькове 22, 6—22,9; в Краснодаре — 23, а в Херсоне и Ташкенте — 21,0—24,2.

Растения сорта Имерули гибриды устойчивы против полегания; почти совершенно не кустятся. Среднее число початков на одно растение на плодородных почвах и при высокой агротехнике в условиях Восточной Грузии составило 1,2, причем в отдельные годы встречались растения с 2—3 початками, а в субтропической зоне Западной Грузии, средний показатель этого признака, по данным сортоучастков, составляет лишь 0,88. Обертки плотно облегают початки и верхушка початка хорошо ими прикрыта.

Початок крупный, длинный. Так, по многолетним данным на Марнеульском сортоучастке, в зоне которого этот сорт районирован, длина початка составила в среднем 22 (19,0—23,7) см, диаметр у основания 40—45 мм и у верхушки 38—42 мм. Початок обычно слабоконусовидной формы, иногда почти цилиндрической. Средний вес сухого початка 238 (195—289) г. Число рядков зерен на початке 12—16. Рядки обычно прямолинейные, лишь иногда эта прямолинейность нарушается у верхушки початка. Бороздки между плотными рядами зерен не имеют просвета, но довольно хорошо выражены. Сортной особенностью нужно считать обычно очень хорошую выполненность зерном верхушки початков. Ножка початка довольно длинная и толстая. Понижение початков при полной спелости незначительное, редко среднее. Стержень початка (цветочные чешуи) белый, толстый. Средний выход зерна — 75,8% (74—78).

Зерно кремнистое, желтое, разных, большею частью пепельных оттенков, среднего размера: длиной 9,8—10,26 мм, шириной 8,6—9,42 мм и толщиной 4,43 мм. Вес 1000 зерен колеб-

летя в пределах 245—350 г; так, на Марнеульском сортоучастке он составил в среднем за много лет 273 г, уступив стандартному сорту Картули круги на 25 г.

Початки трудно обмолачиваются. Зерно у сорта Имерули гибриды протенна и жира содержит больше, чем зерно сорта Картули круги. Так, в 1960 году на Марнеульском сортоучастке зерно Имерули гибриды содержало протенна 11,4%, жира 6,3% и крахмала 69,4%, тогда как зерно стандартного сорта Картули круги имело соответственно 10,7% протенна, 5,4% жира и 71,3% крахмала. Сорт Имерули гибриды считается одним из лучших сортов для использования на продовольственные цели и всегда получает в этом отношении высокую оценку.

Сорт Имерули гибриды ботанически относится к группе (подвиду) *Z. m. indurata*, разновидности *v. vulgata*.

Это очень позднеспелый сорт, длина вегетационного периода у него от всходов до полной спелости составляет 130—145, а иногда и больше дней. Так, на Марнеульском сортоучастке в зоне которого он районирован, он созревает в среднем за 133 дня, т. е. на 8—10 дней позже стандарта Картули круги.

Размеры поражения болезнями и повреждения вредителями у этого сорта в разных экологических условиях проявляются различно. Так, например, он на 100% и в сильной степени поражается гельминтоспориозом на Зугдидском сортоучастке (Западная Грузия), тогда как на сортоучастках Восточной Грузии поражение гельминтоспориозом растений кукурузы, в том числе и сорта Имерули гибриды, вовсе не было ни разу отмечено. На Марнеульском сортоучастке, для зоны которого, как уже не раз отмечалось, этот сорт районирован, кукуруза вообще поражается пузырчатой головней редко, однако поражение этим заболеванием растений сорта Имерули гибриды здесь было зафиксировано, хоть и в небольших размерах (2,0—15%); фузариозом — 2—8% и только один раз за годы испытания на 10%; красной гнилью 6—10% и белью 2—4%. И в отношении к кукурузному мотыльку этот сорт ведет себя по-разному в различных климатических условиях. Например, в Западной Грузии (на Зугдидском сортоучастке) максимальное повреждение кукурузным мотыльком растений составляло у этого сорта 5% и початков 3%, а на Марнеульском сортоучастке (Восточная Грузия) отмечено соответственно 16% и 4%, причем здесь все другие сорта и гибриды повреждались в меньшей мере, чем Имерули гибриды.

Сорт этот, особенно в низменной зоне районов Восточной Грузии, на плодородных почвах и при высокой агротехнике, проявляет высокую продуктивность. Однако, как и другие сорта кремнистого типа, по урожаю зерна он уступает сортам зубовидной и полузубовидной группы. Например, на Марнеульском сортоучастке урожай сухого зерна у сорта Имерули гибриды в среднем за 20 лет составил 52,6 ц/га на 10,6 ц/га меньше, чем за этот срок у Картули круги, а за последние 5 лет эта разница в пользу Картули круги составила 7,3 ц/га. Но силосной массы с початками в молочно-восковой спелости, благодаря высокорослости и лучшей облиственности растений, он дает здесь по многолетним данным значительно больше, чем лучший по урожаю зерна сорт Картули круги, а именно: в среднем 444 ц/га против 367 ц/га у Картули круги, т. е. на 68 ц/га больше, что в сухом веществе составляет 29,8 ц, а в кормовых единицах 18,9 ц и прибавки на гектар.

На Сагареджойском орошаемом сортоучастке Имеретинский гибрид, также уступая в урожае зерна сорту Картули круги, превысил его по многолетним данным в урожае силосной массы на 53 ц/га, что в кормовых единицах равно прибавке 9,8 ц/га. Из других сортоучастков, где этот сорт приближается к урожаю силосной массы лучших сортов и рекомендуется к посевам, по своим качественным показателям, могут быть названы Горийский и Телавский сортоучастки.

Нужно сказать, что испытывался он во всех зонах распространения поздних сортов кукурузы, всего на 11 сортоучастках республики.

Впервые сорт Имерули гибриды был районирован в качестве допустимого сорта в 1931 году для орошаемых условий низменностей Марнеульского, Болнисского и Гардабанского районов. В дальнейшем его районирование расширилось и в настоящее время он районирован, кроме названной зоны (зона X), также в IX (Картлийской орошаемой), XIV (Самгорской орошаемой) и XVIII (неорошаемая часть правобережья р. Алазани) зонах.

В других союзных республиках Имерули гибриды районирован для условий орошаемого земледелия в Узбекской, Таджикской и Киргизской ССР, причем в основном, для силосного использования.

ГЕГУТУРИ КВИТЕЛИ (Гегутская желтая)

Гегутури квити местный гибридный сорт, выделенный из грузинской полузубовидной кукурузы (Кутаисского гибрида) в селе Гегути Цхалтубского района и улучшенный путем массового отбора на Цхалтубском сортоучастке.

Растения у этого сорта довольно высокорослые, по многолетним данным измерений в среднем 215 (186—244) см. Высота прикрепления нижнего початка 92 см (83—99 см). Число листьев 16—18, а подземных узлов 12—14. Кустистость весьма незначительная. Устойчивость против полегания средняя, до высокой.

Початок вышесреднего размера и в основном конусовидной формы, длиной 18—20 см и диаметром в средней части 40—44 мм. Средний вес сухого початка 205 (190—240) г. Число рядов зерен на початках 8, редко 10. Рядки ровные, по между ними остаются довольно широкие бороздки, чем этот сорт в основном и отличается от Абашури квители и других местных желтозерных сортов. Верхушка початка обычно недостаточно хорошо выполнена. Ножка початка короткая и толстая. Понижение початков при полной спелости незначительно. Степень прикрытия верхушки початка оберткой средняя. На стеблях развивается в большинстве случаев по одному початку. Количество бесплодных растений иногда достигает 1,5%.

Зерно в основном полузубовидного типа, иногда более зубовидное, желтое с более темным оранжево-красноватым оттенком, чем у Абашури квители, и с гладкой верхушкой лимонного цвета. Вдавленность на верхушке зерна гладкая, шероховатость по ее краям отсутствует или слабо выражена: зерно очень крупное: длина 12,1 мм, ширина 11,4 мм и толщина 4,5—4,9 мм; нередко длина и ширина зерна одинаковы (тип В). Вес 1000 зерен 400—450 г иногда превышает 480 г. Выход зерна 79—81%.

Гегутури квители относится к группе сортов с полузубовидным желтым зерном и белым стержнем початка — *Z. m. semidentata* Kulesh, к разновидности *v. aurantica* Dek.

Сорт позднеспелый: период от полных всходов до полной спелости на Цхалтубском сортоучастке в среднем составляет 130 дней, причем здесь он созревает на 2—3 дня раньше, чем Абашури квители. Довольно устойчив против болезней и вредителей, так же, как сорта Абашури квители и Аджаметис тетри: так по средним многолетним данным Цхалтубского сортоучастка, пузырчатой головней поражается на 2,4%, максимальное поражение в течение 22 лет наблюдений 9% отмечено один раз (в 1949 году); фузариозом поражается слабо; поражение початков диплоидиозом в большинстве случаев до 0,2%, хотя в отдельные годы достигает 6,9%.

Сорт Гегутури квити́ли в государственном сортоиспытании с 1939 года и испытывался на четырех сортоучастках, однако только на Цхалтубском сортоучастке по урожаю зерна, среди 52 испытанных здесь сортов и гибридов кукурузы, занял первое место.

Его средний (за 22 года) урожай сухого зерна на Цхалтубском сортоучастке составил 35,6 ц/га, превысив урожай сорта Абашури квити́ли за те же годы на 4,3 ц/га, а сорта Адгилобриви квити́ли нахеврадкби́ла (местная желтая полубовидная) в среднем за 10 лет на 3,9 ц/га. Здесь в урожай ему уступают место сорта: Кутатури адгилобриви тетри нахеврадкби́ла на 1,9 ц/га и Абашури адгилобриви тетри нахеврадкби́ла на 3,4 ц/га и только один сорт Аджаметис тетри по урожаю идет наравне с ним; однако первое место остается за Гегутури квити́ли, так как в зоне обслуживания сортоучастка население предпочитает желтозерную кукурузу.

На Абашском сортоучастке по многолетним данным он по урожаю зерна не отличается от сорта Абашури квити́ли (в продолжение 15 лет разница составляет $\pm 0,5$ ц/га), а от сорта Абашури тетри нахеврадкби́ла отстает на 1,9 ц/га.

Гегутури квити́ли хорошо приспособлен к условиям низкой зоны Квемо-Имерети, где произошло его выделение, как самостоятельного сорта; в условиях же избыточного увлажнения, например, на Зугдидском сортоучастке, он по урожаю зерна в среднем за 12 лет уступает сорту Абашури квити́ли на 1,5 ц/га и сорту Аджаметис тетри на 4,7 ц/га.

По качеству зерна и получаемой из него пищевой продукции сорт Гегутури квити́ли среди желтозерных сортов занимает лучшее место, и в основном используется на продовольственные цели.

Районирован с 1946 года для Нижнеимеретинской зоны (зона III).

АДГИЛОБРИВИ ТЕТРИ И АДГИЛОБРИВИ КВИТЕЛИ КАЖОВАНА (местная белая и местная желтая кремнистые)

Местные сорта кукурузы кремнистого типа, сформировавшиеся в разных агроклиматических зонах республики, отличаются друг от друга по целому ряду хозяйственных и биологических свойств и признаков. В настоящее время их распространение приурочено в основном к горным районам и поэтому для них является характерным короткий и средний вегетационный период, низкорослые растения и короткие початки.

В неорошаемых условиях низменной зоны еще встречаются среднеспелые и среднепоздние местные сорта кремнистой кукурузы, в то время как в районах, обеспеченных осадками и в условиях орошения, как уже отмечалось, первоначально распространенные сорта кремнистого типа почти полностью уступили место среднепоздним и поздним сортам и гибридам зубовидного и полузубовидного типа.

Среди местных кремнистых сортов кукурузы, распространенных в горных условиях Восточной Грузии, проф. Л. Л. Декапрелсвич выделяет особую Месхетскую группу белозерных и желтозерных кремнистых сортов с белым стержнем. Сорта эти участвовали в сортоиспытании на Ахалцихском государственном сортоучастке, расположенном на территории колхоза им. Махарадзе поселка Вале на высоте 1070 м над уровнем моря, в неорошаемых условиях.

По наблюдениям, проведенным на этом сортоучастке, названные местные сорта характеризуются нижеприводимыми признаками и показателями.

Белозерные сорта кремнистого типа с белым стержнем относятся к ботанической разновидности *Z. m. indurata* v. *alba* AL., а желтозерные также с белым стержнем — *Z. m. indurata*, v. *aurantiaca* Kulesh. et Kozhuch.

У адгилобриви тетри кажована (местная белая кремнистая) Ахалцихской высота растений обычно в среднем составляет 169 (156—186) см, а высота прикрепления нижнего початка 59 (40—72) см.

Число листьев на главном стебле у него 12—14, а надземных узлов 7—9. Початки короткие — от 12,8 до 19 см, с диаметром в средней части початка в среднем 39 мм. Рядки зерен на початках в большинстве случаев непрямолинейные и даже иногда расположение их спиральное. Основание и верхушка початка выполнены зерном хорошо, но и здесь зерна нередко расположены беспорядочно. Початок конусовидной формы, но встречаются и цилиндрические. Зерно белое, кремнистое округлой формы, длиной в среднем 9,14 мм, шириной 8,60 мм и толщиной 4,58 мм. Вес 1000 зерен 292 (251—331) г.

Сорт относится к группе среднеспелых; вегетационный период от полных всходов до полной спелости составляет у него 122—132 дня.

Адгилобриви квитири кажована (местная желтая кремнистая) в зоне Ахалцихского сортоучастка отличается от Адгилобриви тетри кажована более низкорослыми растениями (ниже на 5-8 см), низким прикреплением початков (ниже на 8

12 см). более коротким вегетационным периодом (в среднем на 5 дней), короткими початками, длиной в среднем 14,6 см, т. е. на 2—4 см короче, более неровными (в большинстве случаев почти спиральными) рядами зерен и меньшим весом 1000 зерен: в среднем 268 г.

Оба указанных сорта обычно дают примерно одинаковый урожай, но в благоприятных условиях сорт Адгилобриви тетри кажована более продуктивен. Так, например, на Ахалцихском сортоучастке в 1959 году урожай зерна у последнего составил 35,9 ц/га, а у сорта Адгилобриви квити́ли кажована (местная желтая кремнистая) 26,6 ц/га, а в 1960 году соответственно — 40,2 и 32,9 ц/га, тогда как в среднем за последние 4 года превышение Адгилобриви тетри кажована в урожае зерна над Адгилобриви квити́ли кажована составляет всего 3,1 ц/га. По зоне Ахалцихского сортоучастка (зона VI) эти сорта занимают 75% всей площади посева кукурузы и распределяются почти поровну, тогда как в соседнем Боржомском районе на всей площади высевается только Адгилобриви тетри кажована (местная белая кремнистая).

Следует отметить, что на Ахалцихском сортоучастке испытывались местные экотипы кремнистой кукурузы, характерные для высотного пояса от 900 до 1150 м над уровнем моря, а более ранние сорта горной кремнистой кукурузы, распространенные выше, в сортоиспытание не включались, как непригодные для зоны обслуживания сортоучастка, и потому их описание здесь не приводится.

На неорошаемых площадях Юго-Осетинской Автономной области и прилегающих к ней с юга районов Шида Картли преимущественное распространение имеет местная кремнистая белая кукуруза. Однако на Цхинвальском сортоучастке в селении Хетагурово, на высоте 950 м над уровнем моря, в сортоиспытании проверена и местная желтая кремнистая.

Ниже приводятся данные этого сортоучастка по обоим сортам.

Высота растений сорта Адгилобриви тетри кажована (местной белой кремнистой) на Цхинвальском сортоучастке составляет в среднем 150 (127—178) см, высота прикрепления нижнего початка — 54 (44—67) см. Сорт устойчив к веролаз и дает мало пасынков (кустистость 1,0—1,1).

Початок у него в основном конусовидной формы, короткий, длиной в среднем 11 (11,6—16,3) см, с диаметром средней части 40 мм. Вес сухого початка 131 (66—173) г, число ря-

дков зерен на початке, в большинстве случаев неровных, 8—12. Основание и верхушка початка довольно хорошо выполнены. Ножка початка толстая, средней длины. Поширкаемость початков средняя: количество растений с полностью пошкскими початками колеблется в пределах 7.7—15.5%.

Зерно белое, кремнистое, округлой или слегка удлиненной формы, сравнительно мелкое; вес 1000 зерен 284 (225—320) г. Стержень початка белый, довольно толстый. Выход зерна 72—77%.

Длина вегетационного периода (от полных всходов до полной спелости) 124 (106—144) дня. Сорт устойчив к засухе.

В зоне распространения входит в группу урожайных сортов: средний урожай сухого зерна за 23 года составил 19 ц/га, а за последние 5 лет—26.8 ц/га. Но все же по урожаю он значительно отстает от проходившего испытания на Цхинвальском сортоучастке двойного межлинейного гибрида ВИР 42, в среднем за 10 лет на 10.4 ц/га, а за последние 5 лет даже на 13.5 ц/га. Хуже он, по сравнению меньше на 8.1 ц/га кормовых единиц.

Несмотря на это, благодаря своим высоким пищевым достоинствам, не сравнимым, конечно, с таковыми у гибрида ВИР 42, Адгилобриви тетри кажована в Знаурском и Ленингорском районах Юго-Осетинской АО еще в 1953 году занимала 97.7% всей площади посева кукурузы, но уже в 1961 году — 44.1%, что в основном объясняется внедрением в производство районированного высокоурожайного гибрида ВИР 42, посевы которого с 4 га в 1953 году в означенных районах были доведены к 1961 году до 31% всей площади сева кукурузы (2335 га).

Адгилобриви квити кажована (местная желтая кремнистая) зоны Цхинвальского сортоучастка (зона VIII), почти не отличается ни по биометрическим показателям, ни по продуктивности от Адгилобриви тетри кажована. Высота его растений в среднем 139 см (за те же годы), а початки прикреплены на стеблях немного ниже (на 2—3 см). Початки несколько короче (в среднем на 1.0 см). Созревает на 1—3 дня раньше.

В зоне Тианетского сортоучастка (зона XIII) также в основном распространены Адгилобриви тетри кажована (местная белая кремнистая), а сорт Адгилобриви квити кажована (местная желтая кремнистая) занимает весьма ограниченную площадь, причем в более повышенной части зоны. Здесь Адгилобриви тетри кажована характеризуется более длинными початками (от 14 до 16 см) и более ровными рядами зерен на

початках, чем у аналогичных местных сортов на Ахалцихском и Цхинвальском сортоучастках. В остальном (по длине вегетационного периода, по форме и длине початка и зерна и т. д.) между ними отличий почти нет.

АДГИЛОБРИВИ ТЕТРИ И АДГИЛОБРИВИ КВИТЕЛИ ПАХЕВРАДКБИЛА (местные белая и желтая полузубовидные)

Выше уже отмечалось, что под названием Адгилобриви тетри нахеврадкбила и Адгилобриви квители пахеврадкбила известны местные белозерные и желтозерные экотипы кукурузы, сформировавшиеся в результате естественной гибридизации между зубовидными и кремнистыми сортами и последующей пародной их селекции. Главное распространение они получили в низменной зоне Западной Грузии до высоты 400—500 м над уровнем моря. По месту происхождения и распространения эти экотипы носят названия: Абашури, Кутатури, Лапчхутис, Галис нахеврадкбила и т. д.

Для всех местных экотипов этой формы, как и для других, описанных выше, местных полузубовидных сортов кукурузы, характерным является зерно со слабо или средне выраженной индентацией в виде неглубокой вдавленности на верхушке зерна, имеющей обычно место в средней части початка, в то время как на верхушке и у основания зерно в большинстве случаев округлое и почти кремнистое.

У Адгилобриви тетри пахеврадкбила (местная белая полузубовидная) зерно крупное, плоское и широкое, длина в среднем 12—13 мм, а ширина 11—12 мм, иногда же ширина и длина зерна одинаковы. Вес 1000 зерен колеблется в пределах 400—500 г. Початок довольно длинный, 16—20 см и больше, цилиндрической или слабо конусовидной формы. Соотношение длины початка к диаметру (в средней части) 3,5—5,0. Число рядков зерен на початках 8—10, в большинстве случаев 8. Рядки ровные, только на верхушке початка и у основания иногда зерна расположены беспорядочно. Верхушка початка в большинстве случаев слабо выполнена. Бороздка между рядами зерен хорошо выражена. Початок крупный, весом 200—250 г, с белым довольно крупным стержнем. Выход зерна 78—80%. Верхушка початка покрывается обертками не полно. Понижение початков при полной спелости слабое.

Адгилобриви тетри пахеврадкбила относится к уже упоминавшейся ботанической группе *Z. m. semidentata* Kulesh. разновидности *v. candida* Dek., а Адгилобриви квители пахеврадкбила к *Z. m. semidentata* Kulesh. *v. durantica* Dek.

Растения у этих форм высокорослые, 200—250 см; нижние початки прикреплены на высоте 100—140 см. Кустистость слабая (1,1—1,3). Облиственность хорошая (16—20 листьев), надземных узлов 12—15. Устойчивы против полегания.

Адгилобриви тетри и Адгилобриви квити́ли нахеврадкби́ла по вегетационному периоду относятся к группе очень позднеспелых и позднеспелых сортов. От полных всходов до полной спелости им требуется 130—140 и более дней. Формы эти влаголюбивые, хорошо приспособлены к условиям избыточного увлажнения и хорошо произрастают даже на почвах с высоким стоянием грунтовых вод.

Устойчивость против болезней и вредителей у них средняя.

Сорт Абашури тетри нахеврадкби́ла (Абашская белая полузубовидная) отличается от Аджаметис тетри меньшим числом рядов зерен на початке (в большинстве случаев 8, при 10—12 у Аджаметис тетри), более плоским, широким и крупным зерном и более глубокими бороздками между рядами зерен на початке. На Абашском сортоучастке растения Абашури тетри нахеврадкби́ла в среднем на 5—10 см выше, а созревание на 3—5 дней позже, чем у Аджаметис тетри. На Зугдидском сортоучастке эта разница еще больше выражена.

Следует подчеркнуть высокую урожайность этой формы. На Абашском сортоучастке она превысила в урожае зерна сорт Аджаметис тетри в среднем за 23 года на 2,1 ц/га, а за последние 5 лет, при среднем урожае у нее 48,7 ц/га, — на 2,5 ц/га, причем отмечается, что ее урожай является более стабильным, чем урожай сорта Аджаметис тетри.

На Зугдидском сортоучастке средний урожай сорта Абашури тетри нахеврадкби́ла оказался по многолетним данным на 0,4—3,2 ц/га выше урожая сортов Абашури квити́ли и Аджаметис тетри, но при испытании в производственных условиях колхозов Очамчирского и Зугдидского районов эта разница оказалась меньшей. В более сухих природных, но орошаемых условиях на Цхалтубском сортоучастке, сорт Кутатури тетри нахеврадкби́ла в урожае зерна в среднем за 11 лет отстал от лучшего здесь сорта Гегутури квити́ли на 3,4 ц/га, а от Аджаметис тетри лишь на 1,0 ц/га.

По урожаю силосной массы с початками на Абашском сортоучастке Абашури тетри нахеврадкби́ла идет наравне с сортами Аджаметис тетри и Абашури квити́ли, однако отстает от них в урожае сухого вещества и урожае кормовых единиц на 2,1—11,4 ц/га. На Зугдидском сортоучастке он, наоборот, превышает указанные сорта по сухому веществу и кормовым единицам на 6,8—8,8 ц/га. Однако данные сравнительного

испытания этих сортов на силос имеются лишь за 2 года, что недостаточно для решения вопроса о преимуществе и потому испытание их продолжается. Районирован этот местный сорт для субтропической влажной зоны (зона II).

Кутатури тетри нахеврадкбила (Кутанская белая полузубовидная), так же как Абашури тетри нахеврадкбила, с белым полузубовидным зерном и белым стержнем початка относится к той же разновидности *v. candidus* Dek. По морфологическим признакам зерна и початка эти формы тоже очень близки. Кутатури тетри приспособлен к условиям низменной зоны Нижней Имеретии, т. е. к недостаточно влажному (по Г. Т. Селянинову) или средиземноморскому субтропическому климату (по И. В. Фигуровскому). Зерно у него крупное, плоское. Разница между длиной и шириной зерна не более 1 мм. Вес 1000 зерен 400—500 граммов, превышает вес 1000 зерен сорта Аджаметис тетри на 30—50 г. Число рядков зерен на початке, также как и у Абашури тетри нахеврадкбила, 8—10. Выполненность верхушки початка зерном выше средней, но обертками она прикрыта неполностью. Отличается от Аджаметис тетри хотя и незначительно, но все же более крупным стержнем початка, более узкими листьями и меньшим ростом растений.

В урожае зерна Кутатури тетри в среднем за 22 года отстал от высокоурожайных сортов Аджаметис тетри и Гегутури квити только на 1,9 ц/га. Какими-либо особыми биологическими и хозяйственным признаками и свойствами не выделяется.

Рача-Лечхумский экотип Адгилобриви тетри нахеврадкбила отличается от других экотипов очень слабо выраженной вдавленностью на верхушке зерна, его полированной поверхностью и почти полным отсутствием шереховатости.

Местные полузубовидные Ланчхутис нахеврадкбила, Абашури нахеврадкбила, Гурули нахеврадкбила и Галис нахеврадкбила, в противоположность Кутатури тетри нахеврадкбила, лучше приспособлены к условиям избыточного увлажнения и характеризуются более длинным вегетационным периодом и более высоким стеблестоем.

Лагодехури тетри нахеврадкбила, испытывавшийся на Лагодехском сортоучастке, внешне мало отличается от Аджаметис тетри, однако для него характерно более крупное и плоское зерно с весом 1000 зерен в среднем 425 г, т. е. на 80 г больше, чем у Аджаметис тетри в тех же условиях. Разница с Аджаметис тетри в остальных признаках и свойствах у него

такая же, как и между другими местными экотипами и сортом Аджаметис тетри.

В урожае зерна на Лагодехском сортоучастке в среднем за 18 лет он отстал от Аджаметис тетри только на 1,2 ц/га.

Местные экотипы белой полузубовидной кукурузы (включая и Абашури тетри нахеврадкбила) в республике занимают 12,3% от всей площади сортовых посевов кукурузы и в основном распространены в низменных районах Западной Грузии.

Местные формы под обобщенным наименованием Адгилобриви тетри нахеврадкбила проходили испытание на четырех сортоучастках республики.

Адгилобриви квити́ли нахеврадкбила (местная желтая полузубовидная), ранее широко распространенная в низменной зоне Черноморского побережья, в настоящее время в основном заменена улучшенным сортом Абашури квити́ли, от которого этот экотип полузубовидной желтозерной кукурузы отличается весьма незначительно. Однако Рача-Лечхумский экотип этой формы заметно отличается от Абашури квити́ли более коротким вегетационным периодом (созревает на 10—17 дней раньше) и низким прикреплением початков на стеблях (ниже на 10—15 см). Как и у Абашури квити́ли зерно у него желтое полузубовидное, со средне выраженной индентацией в средней части початка, а у основания и на верхушке початка почти кремнистое. Характеризуется высокими вкусовыми хлебопекарными качествами. Урожай зерна этого экотипа в среднем за последние 5 лет на Амбролаурском сортоучастке составил 47,0 ц/га, т. е. меньше чем у Аджаметис тетри на 2,9 ц/га и чем у Картули круги на 7,7 ц/га. Еще больше превосходит его в урожае гибрид Краснодарский 5—на 10,0 ц/га. Отстает он в урожае, хотя и не намного и от Абашури квити́ли. Ниже всех перечисленных сортов у него и урожай силосной массы. Но, несмотря на все это, Рача-Лечхумский экотип имеет распространение в своей зоне, как сравнительно скороспелый из полузубовидных желтозерных сортов, приспособленный к местным условиям и характеризующийся зерном, отвечающим вкусам населения.

Посевы экотипов Адгилобриви квити́ли нахеврадкбила в целом по республике занимают незначительную площадь — от 3000 до 6000 га.

Экотипы Адгилобриви тетри нахеврадкбила и Адгилобриви квити́ли нахеврадкбила районированы наравне с другими лучшими сортами во всех агроклиматических зонах республики, где они имеют распространение.

КАРТУЛИ 1

Картули 1 — сорт популяция, выведенный Грузинской гос. селекционной станцией путем свободного опыления. В работе по созданию нового сорта в качестве материнской формы был взят сорт иностранной селекции Колорадо, позднеспелый, с белым зубовидным зерном, а в качестве отцовской — несколько распространенных в Грузинской ССР сортов: Аджаметис тетри, Галис тетри и Ланчхутис тетри нахеврадкбила, Картули круги и Стерлинг. В смеси равного соотношения пыльцы отцовских форм участвовала пыльца и самого сорта Колорадо.

Растения у этого сорта высокорослые. На Сигнахском сортоучастке, например, высота растений у него равнялась в среднем 228 см, превышая высоту растений у одновременно высеянных районированных сортов на 3—7 см. Высота прикрепления нижнего початка на главном стебле у Картули 1 100—140 см. Кустистость проявляется очень слабо. Хорошо облиствен, в среднем на растении 18—24 листьев; надземных узлов у него 14—18.

Початок довольно крупный: длина его на Марнеульском сортоучастке в среднем 21 см (иногда достигает 24 см), на Телавском и Лагодехском сортоучастках 20 см, на других сортоучастках от 17,5 до 19,5 см, а по данным Грузинской гос. селекционной станции длина початка достигает 29 см. Диаметр початка, обычно цилиндрической или слабоконусовидной формы, равен 43—53 мм. Число рядков зерен на початке в большинстве случаев 16 (14—18), в основном прямолинейные, с узкой бороздкой между ними. На верхушке початка и у его основания зерна иногда размещены беспорядочно. Выполненность верхушки початка зерном средняя. Початки хорошо прикрыты обертками, которые, однако, легко отделяются от початка. Початки при полной спелости иногда полностью понижаются. Стержень белый. Выход зерна в среднем довольно высокий — 79—81,7%, иногда даже 83%, однако отстает от выхода зерна у сорта Картули круги на 1—2%.

Зерно белое, в основном зубовидное. Индентация на верхушке зерна не всегда резко выражена и в этом отношении сорт приближается к ползубовидному типу кукурузы. Шероховатость верхушек зерен в большинстве случаев незначительная и имеет место в средней части вдавленности зерна, поперек ее направления, иногда и по ее краям.

Зерно крупное: длиной 11,0—13,26 мм, шириной 8,81 — 8,90 мм и толщиной 3,5—4,0 мм. Вес 1000 зерен в среднем на

Марнеульском сортоучастке 375 г, на Лагодехском 350,7 г, на Зугдидском и Цхалтубском 319—315 г, на Сигнахском 320 г и на Телавском 296 г. Относится к ботанической группе *Z. m. indentata* v. *leucodon* Al.

По длине вегетационного периода относится к группе очень позднеспелых сортов: на западногрузинских низменных сортоучастках он созревает на 2—3 дня позже даже таких позднеспелых сортов, как Аджаметис тетри и Абашури кветели. На Марнеульском сортоучастке число дней от полных всходов до полной спелости Картули I составило 135, но сорт Картули круги в тех же условиях созрел на 6 дней раньше (в отдельные годы эта разница достигает 16 дней); на Сигнахском сортоучастке сорт созрел одновременно с сортом Аджаметис тетри, но на 13—15 дней позже чем гибрид Краснодарский 5.

Количество пораженных пузырчатой головней растений у этого сорта составляет на Марнеульском сортоучастке 6—7%, тогда как растения сорта Имерули гибриды в тех же условиях были поражены на 10—15%, а Картули круги на 11—21%. Поражение початков фузариозом у Картули I колеблется в пределах 3—12%, при 2—8% у сортов Имерули гибриды и Картули круги. Довольно устойчив он против других грибных заболеваний.

Кукурузным мотыльком растения Картули I повреждаются в меньшей степени (2—7%), чем растения сортов Имерули гибриды (7—16%) и Картули круги (5—12%), а початки мотыльком почти вовсе не повреждались, тогда как поражение початков на Марнеульском сортоучастке других сортов доходило до 4%.

Картули I — сорт высокоурожайный, в особенности в зоне Марнеульского сортоучастка; здесь он по урожаю зерна среди испытываемых сортов занял первое место. Его средний за 8 лет урожай сухого зерна составил 57,6 ц/га, а в 1961 году он дал даже 88,2 ц/га, превысив другие сорта за эти же годы на 8,3—3,2 ц/га. Там же (на Марнеульском сортоучастке) при его испытании на больших делянках в среднем за 4 года он превысил сорт Картули круги в урожае зерна на 3,4 ц/га, а в производственных условиях колхозов на 2,0—2,5 ц/га. При указанных выше высоких урожаях зерна разница между сортами 2,0—2,5 ц/га небольшая, но следует отметить, что помимо этого сорт Картули I получил высокую, по сравнению с сортом Картули круги, оценку местного грузинского населения по хлебопекарным качествам («мчади», «гоми»), и поэтому он успешно районирован по Нижне-Картлийской орошаемой зоне (зона X).

На других сортоучастках этот сорт по урожаю зерна уступил районированным там сортам: на Телавском сортоучастке—сорту Картули круги в среднем за 3 года на 6,5 ц/га, а на Горийском сортоучастке — на 8,7 ц/га, на Каспском сортоучастке — гибриду Краснодарский 5 — на 14,2 ц/га, на Цхалтубском и Абашском сортоучастках сортам Гегутури квители и Абашури квители нахеврадкбила на 6,4—6,7 ц/га, а на Зугдидском сортоучастке сорту Абашури квители на 12,9 ц/га.

Следует отметить, что на Лагодехском сортоучастке в первый год его испытания (1954 г.) он превысил в урожае зерна сорт Аджаметис тетри на 10 ц/га, но уже в следующем году отстал от него на 4,2 ц/га, а в третьем году дал урожай больше только на 1,8 ц/га. При испытании на больших делянках на этом же сортоучастке, а также в производственных условиях колхозов зоны этого сортоучастка сорт Картули I в урожае зерна отстал от сорта Аджаметис тетри; в этих условиях он также уступил место распространенным здесь сортам Адгилобриви тетри нахеврадкбила (Местная белая полузубовидная) и Аджаметис тетри по качеству муки, что весьма важно для зоны, где кукуруза используется и на продовольственные цели.

Таким образом, сорт Картули I, прошедший испытание на 9 сортоучастках республики, как отмечено выше, районирован только по зоне X.

КАРТУЛИ КРУГИ

Сорт Картули круги (Круг грузинский) выведен Грузинской гос. селекционной станцией из американского сорта Круг корн. Сорт Круг корн в условиях Грузии претерпел значительные изменения и, как отмечает И. Г. Бахтадзе, по форме початков и зерна в пределах этого сорта выделились три основных подтипа: 1-й подтип—початок длинный—до 25 см, сравнительно узкий, с 12—14 рядами зерен; 2-й подтип — початок более короткий, длина 20 см, толстый, с большим числом рядов — 20—22, и 3-й подтип — с числом рядов на початке в среднем 16, занимающий среднее положение между первыми двумя подтипами. На зернах первого подтипа индентация резко выражена, верхушка вдавлена по всей длине и вдоль верхушки по краям углубления выступает морщинистая оболочка, смыкающаяся в средней части, придавая початку шершавость. У этого подтипа зерна более широкие, чем у остальных подтипов, мучнистый слой охватывает верхушку зерна целиком и при помоле он дает большой процент отрубей. На зернах вто-

рого подтипа индентация средне выражена, вдавленность неглубокая, морщинистость не так резко выражена и более развит роговой слой. Наконец, третий подтип имеет зерна со слабо выраженной индентацией, вдавленность верхушки неглубокая и гладкая. Роговой слой более развит, чем в первых двух подтипах. По консистенции зерна этот подтип должен быть отнесен скорее к полузубовидной форме кукурузы.

В результате довольно интенсивной селекционной проработки, проведенной Грузинской гос. селекционной станцией по направленному отбору третьего типа на сглаженность верхушки зерна, меньшее число рядков на початках и большую длину початков, сорт Круг корни существенно изменился, стал фактически новым сортом и получил название Картули круги (Круг грузинский).

Растения сорта Картули круги средней высоты, колеблющейся в пределах 200—320 см. Так, она равнялась по многолетним данным на Марнеульском сортоучастке 290 см, на Телавском 261 см, на Горийском 213 см и на Амбролаурском 241 см. Кустистость у сорта незначительная. Листьев на главном стебле 16 — 20, число надземных узлов в большинстве случаев 14; высота прикрепления нижнего початка 100—140 см. Сорт довольно устойчив против полегания.

Початок Картули круги в основном цилиндрической формы, лишь изредка встречаются початки слабоконусовидные. Початок крупный — длина в среднем 19 — 22 см, иногда достигает 24—25 см, диаметр в средней части початка 45—50 мм, вес 210 — 250 г, рядов зерен чаще 14 — 16, в отдельных случаях 20—22, бороздки между рядами зерен узкие; сорт выделяется выполненной зерном верхушкой початка, которая большею частью хорошо покрыта обертками. Стержень красный (розово-красный), сравнительно тонкий, выход зерна высокий — в пределах 80—84%. Среднее число початков на одно растение 1, при высокой агротехнике 1,1. Ножка початка среднего размера, поникаемость початков в фазе полной спелости слабая или средняя.

Зерно зубовидное, желтое, на верхушке бледно-желтое, крупное, удлиненной формы. По многочисленным данным измерений на сортоучастках длина зерна в среднем 12,97 мм, ширина 7,99 мм и толщина 4,42 мм, а по данным Грузинской гос. селекционной станции соответственно 13,2; 8,4 и 3,5 — 4,0 мм (т. е. зерно типа С). Индентация слабо выражена, вдавленность на верхушке зерна неглубокая, морщинистость в местах углубления и по его краям средняя или слабая; иногда встречаются зерна с сильно морщинистой верхушкой или

вовсе без морщинистости. Вес 1000 зерен, по данным сортоучастков, в среднем 285 (250—350) г, а по данным Грузинской гос. селекционной станции достигает 430 граммов.

Относится к группе соргогинов *Z. m. indentata* v. *flavocirga* Кобл.

Сорт позднеспелый: длина вегетационного периода от полных всходов до полного созревания на сортоучастках составляет 120—140 дней, а именно: на Телавском сортоучастке 125—130, на Марнеульском 125—135, на Каспском 134—140 дней. Созревает на 8—10 дней раньше сорга Имерули гибрида и на 8—10 дней позже гибрида Краснодарский 5.

Картули круги довольно устойчивы к болезням, хотя, например, количество пораженных пузырчатой головней растений достигало на Телавском и Лагодехском сортоучастках 2%, на Карельском 7%, а на Марнеульском сортоучастке, правда за 24 года только один раз, достигло даже 21%; количество початков, пораженных фузариозом на отдельных сортоучастках доходило до 2—8%, а на Телавском сортоучастке и до 14%. Максимальное поражение бактериозом не превышало 5%, а кукурузной белью 8%.

Количество растений, поврежденных кукурузным мотыльком, на Марнеульском сортоучастке колебалось в пределах 5—12%, а количество поврежденных початков доходило до 4%. Правда, нужно иметь в виду, что на Марнеульском сортоучастке растения кукурузы вообще повреждаются с/х вредителями редко и в незначительной степени.

Картули круги должен быть отнесен к группе высокоурожайных сортов. Он хорошо выносит сухость воздуха, низкую относительную влажность, но требователен к почвенной влаге. Поэтому он дает хорошие результаты в орошаемых условиях Восточной Грузии, а также в районах Кахетии, обеспеченных атмосферными осадками.

На Марнеульском орошаемом сортоучастке его средний за 24 года урожай сухого зерна составил 68,4 ц/га, а в отдельные годы даже превышал 100 ц/га (1947, 1948 и др.), и здесь среди желтозерных сортов он неизменно занимает первое место. На Горийском орошаемом сортоучастке (Шнда-Картли), при среднем многолетнем урожае сухого зерна 35,7 ц/га Картули круги превысил по урожаю зерна все испытывавшиеся там сорта и гибриды кукурузы, кроме гибрида Краснодарский 5, от которого отстал в среднем за 10 лет на 3,9 ц/га, а за последние 5 лет на 8,9 ц/га. На Каспском орошаемом сортоучастке он отстал от этого же гибрида в урожае зерна на 13,3 ц/га. Раньше Картули круги занимал первое место по урожаю зерна также на Телавском сортоучастке, но

в последние годы уступил его введенному в сортоиспытание гибриду Краснодарский 5, от ко орого отстает в среднем на 8,6 ц/га. Однако, к условиям субтропической зоны низменных районов Западной Грузии (I, II и III зоны) он не подошел и уступает здесь в урожае и, что еще важнее, в качестве зерна районированным, очень позднеспелым сортам Абашури квинтели, Аджаметис тетри и другим местным полузубовидным сортам.

Правда, на Амбролаурском сортоучастке (зона IV) он превысил в урожае зерна сорт Адгилобрион квинтели пахевралкбила на 39 ц/га (в среднем за 22 года), но также не смог конкурировать с новым, районированным в последние годы, гибридом Краснодарский 5, уступив ему в урожае зерна в среднем на 4,7 ц/га.

Зерно сорта Каргули круги мучнистое, мало пригодное для пищевого использования и в основном применяется на корм скоту.

Каргули круги в течение более чем двух десятилетий прошел испытание на 15 сортоучастках Грузинской ССР и районирован для IX, X, XVII и XVIII зон.

Этот сорт в зонах районирования широко распространен, так в 1961 году его сортовые посевы были учтены на площади 34924 га. Особенно крупные площади он занимает в Марипульском и Телавском районах. Однако, как отмечено выше, этот сорт в сортоиспытании за последние годы отстает в урожае от нового гибрида Краснодарский 5 и по-видимому должен будет уступить ему место.

МИННЕЗОТА 13 ЭКСТРА

Сорт Миннезота 13 экстра, как известно, завезен из США и в дальнейшем улучшен на селекционных станциях Союза ССР.

В условиях сортоучастков Грузинской ССР он развивает растения высотой 150—220 см. Так, на Цителцкаройском сортоучастке она составляет по многолетним данным в среднем 182 см, на Асуретском 185 см, на Тетрицкаройском 171 см, на Сагареджойском 147 см, а в орошаемых условиях этого же сортоучастка 178—199 см. Кустистость у сорта незначительна, в среднем 1,2. Число листьев на главном стебле 14—17; высота прикрепления нижнего початка колеблется в пределах 50—85 см. Устойчивость против полегания средняя и ниже средней.

Початок у Миннезота 13 экстра цилиндрической или слабокonusовидной формы, среднего размера и веса. По многолетним данным измерений на сортоучастках длина его 15—17 см, диаметр в средней части початка 38—42 мм; средний вес сухого початка в большинстве случаев 120—170 г, число рядов зерен 12—16, на верхушке и у основания початка иногда отмечается беспорядочное расположение зерен; бороздки между рядами зерен средне выражены, но больше чем у сорта Картули круги. Стержень (цветочные чешуи) початка красного и желтого-розового цвета. Выход зерна 78—81%, иногда достигает 83%.

Зерно зубовидное, желтое, среднего размера; длина в среднем 11,22 мм, ширина 8,19 мм и толщина 4,01 мм. Индентация хорошо выражена на зернах средней части початка и слабо у основания и на верхушке початка. Характерным является гладкая поверхность углубления верхушки зерна и отсутствие шероховатости, которая лишь иногда выражена по краям вдавленности и то в слабой степени. Этими признаками сорт хорошо отличается от Картули круги. Вес 1000 семян в большинстве случаев 225—255 г, в отдельные годы достигает 280 г. Из-за сравнительно низких технологических качеств зерна на продовольственные цели почти не применяется, используется главным образом на корм скоту.

Относится к подвиду *Z. m. indentata v. flavorubra* Kern.

Сорт среднеспелый: число дней от полных всходов до полной спелости в среднем 117, но на Сагареджойском, Тетрицаройском и Цхинвальском сортоучастках его вегетационный период иногда доходит до 127—129 дней. Созревает одновременно с гибридом ВИР 42 или раньше него на 2—3 дня. Довольно устойчив против засухи, но меньше чем гибрид ВИР 42.

Пузырчатой головней поражается в средней степени. Так, на Тетрицаройском сортоучастке количество больных растений доходило до 3%, на Тианетском до 7%, на Сагареджойском до 5%. На Цителцаройском сортоучастке пузырчатой головней почти вовсе не поражался. Однако здесь значительно поражение початков фузариозом: в большинстве случаев от 0,1 до 0,7%, но в отдельные годы даже от 4,0% (1947 г.) до 7,9% (1946 г.). Поражение початков фузариозом достигало на Асуретском сортоучастке 12% и на Качретском 6%. Все эти данные свидетельствуют о малой устойчивости сорта к этому заболеванию. Слабо поражается красной гнилью, а кукурузной белью до 1%, редко до 2%.

Миннезота 13 экстра испытывался на 19 сортоучастках Грузинской ССР с 1938 года. Как менее других сортов требовательный к влаге, он нашел широкое распространение в неорошаемых условиях предгорной и горной зон, а также в малообеспеченных влагой (засушливых) районах низменной зоны республики. Был районирован для VI, VIII, XI, XII, XIII и XV зон, где выделялся по продуктивности среди других испытывавшихся сортов. Однако в ряде зон своего районирования он в последние годы по урожайности и другим хозяйственно ценным признакам уступил место гибриду ВИР 42. На Цхинвальском сортоучастке (зона VIII) в среднем за 7 лет сорт Миннезота 13 экстра отстал в урожае зерна от двойного межлинейного гибрида ВИР 42 на 7,3 ц/га; на Асуретском сортоучастке (зона XI) в среднем за 10 лет на 7,4 ц/га; на Тетрицкаройском сортоучастке (зона XII) в среднем за 5 лет на 8,7 ц/га; на Карельском сортоучастке (зона IX неорошаемая) на 4,5 ц/га и Цителцкаройском и Качретском сортоучастках соответственно на 5,3 и 7,5 ц/га.

Ввиду такого положения, сорт Миннезота 13 экстра, как значительно уступающий в урожае зерна названному гибриду и в производственных условиях колхозов, в настоящее время снят с районирования в VI, VIII, XI и XII зонах, а в XV зоне оставлен в районировании временно, без размножения в семеноводческих хозяйствах.

СТЕРЛИНГ

Сорт Стерлинг был завезен из США еще в дореволюционные годы. Селекционно-семеноводческую работу по улучшению этого сорта проводили Всесоюзный научно-исследовательский институт кукурузы, Краснодарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и Северо-Осетинская сельскохозяйственная опытная станция.

Стерлинг испытывался с 1938 года на 19 сортоучастках Грузии, но с самого же начала лучше всего проявил себя на Горийском сортоучастке, где оказался «пригнанным» к местным условиям больше многих других, испытанных здесь сортов.

Растения у сорта Стерлинг сравнительно высокорослые, в наших условиях их средняя высота 183 см (на Горийском сортоучастке колеблется в пределах 165—200 см); початки расположены на высоте в среднем 65 см (61—74 см); кустится слабо (1,2); число листьев на главном стебле равно 14—

18; подземных узлов в среднем 12; устойчивость против полегания у него слабая.

Початок Стерлинга довольно крупный и длинный: так, вес сухого початка на Горийском сортоучастке составляет в среднем 193 г, а в отдельные годы превышает 250 г; цилиндрической формы, длина 18 см (16—22 см), диаметр в средней части 40—46 мм, соотношение длины к диаметру равно 4: число рядов зерен на початке 14—16; рядки в основном ровные, довольно туго прилегающие друг к другу (бороздка между ними незначительна), верхушка и основание початка выполнены зерном.

Сорт характеризуется сравнительно высоким выходом зерна: например, на Горийском и Каспском орошаемых сортоучастках он в среднем составлял 80,2% (78—83%).

Зерно зубовидное, белое, слабоудлиненное; длина его в среднем, из многолетних измерений на Горийском сортоучастке, равна 11,22 мм, ширина 8,69 мм и толщина 4,58 мм. Индентация выражена средне или в выше средней степени. Вес 1000 зерен на Горийском сортоучастке, равный 296—300 г, превышает вес 1000 зерен гибрида Краснодарский 5 на 34—48 г; кроме того зерно Стерлинга выделяется повышенным содержанием крахмала и большим выходом высококачественной белой муки. За это он и ценится в зоне Горийского сортоучастка, где используется населением на продовольственные цели, причем нередко его мука примешивается к пшеничной муке. Ботанически относится к группе сортоформ *Z. m. indentata* v. *leucodon* Al.

По длине вегетационного периода это среднепоздний сорт с числом дней от полных всходов до полной спелости 117 — 135, а на Горийском сортоучастке, по зоне которого он районирован, его вегетационный период равен в среднем 129 дням. Он созревает здесь, по сравнению с гибридом Краснодарский 5, на 8—12 дней раньше и на 16—20 дней раньше чем Картули круги.

Поэтому сорт Стерлинг, рано освобождая поля, является лучшим, среди других сортов кукурузы, предшественником для озимых колосовых культур.

Сорт поражается пузырчатой головней в средней степени. На Горийском сортоучастке (зона IX) поражение растений пузырчатой головней составило 0,2—3,0%, причем максимальное поражение (5,0%) было отмечено только один раз — в 1948 году; однако на других сортоучастках это поражение бы-

до сильнее: так, на Цхинвальском сортоучастке оно достигало 6,0% и на Карельском 7,4%.

Фузариозом и красной гнилью Стерлинг поражается слабо — до 0,1—1,8%; диплодиозом поражается в редких случаях: за 23 года в зоне его районирования (зона IX) поражение початков диплодиозом было отмечено только три раза в размерах от 0,06 до 0,2%. Против других грибных заболеваний Стерлинг может считаться довольно устойчивым.

Урожай сухого зерна Стерлинга на Горийском сортоучастке в среднем за 23 года составил 35,9 ц/га, а за последние 5 лет — 42,4 ц/га; максимальный урожай — 56,8 ц/га получен в 1961 году. Здесь он отстает в урожае зерна от гибрида Краснодарский 5 в среднем за 12 лет на 9,5 ц/га и от сорта Картули круги (за 21 год) на 1,6 ц/га, но превышает сорта Адгилобриви тетри и Адгилобриви квители кажована (Местные белая и желтая кремнистые) соответственно на 4,8 и 3,6 ц/га. Примерно такие же результаты были получены и на Каспском сортоучастке. На остальных сортоучастках Стерлинг не смог конкурировать с другими сортами ни по урожаю, ни по другим хозяйственно-ценным признакам и свойствам и потому постепенно снимался с испытания.

Районирован Стерлинг только по Картлийской орошаемой зоне (зона IX), где он в 1961 году занимал в посевах 4000 га.

СЕВЕРОДАКОТСКАЯ

Сорт Северодакотская завезен из США и улучшен на Камышинской, Краснокутской и других селекционных станциях Союза ССР.

Характерным для данного сорта является низкорослое сильнокустящееся растение. Высота главного стебля в зонах его районирования равна: на Тианетском сортоучастке в среднем 127 см и на Тетрицкаройском — 136 см, иногда превышает 140 см. Число развивающихся пасынков составляет 3—4, причем большинство из них, при соответствующей агротехнике, образует нормальные початки. Листьев на главном стебле 12—14, на пасынках меньше; надземных узлов 7—9. Початки расположены очень низко, на высоте 20—30 см (15—45 см). Отмечаются случаи образования початков на месте метелок растений. Стебель и листья негрубые; устойчивость стебля к полеганию средняя. Следует отметить, что при задержке с обновлением семян характерная для сорта кустистость растений заметно уменьшается.

Початок Северодакотской среднего размера: длина 16—20 см, диаметр в средней части 30—35 мм. Вес сухого початка — 100—145 г: на Тианетском сортоучастке в среднем 120 г, на Тетрицкарройском 136 и на Асуретском 100 г. Початок в массе цилиндрической формы, но встречаются початки и слабоконусовидные; стержень (цветочные чешуи) белый: число рядов зерен в большинстве случаев 8—10, в основном прямые, верхушка и основание зерном хорошо выполнены, но в этих местах зерна нередко расположены беспорядочно.

Зерно у Северодакотской белое, кремнистое; длина в среднем 8,82 мм, шириной 9,39 мм и толщиной 4,54 мм; отношение длины к ширине 0,9—0,94, в отдельных случаях 1,0. Зерно крупное: вес 1000 зерен на Тетрицкарройском сортоучастке равен 234—330 г, на Тианетском 312—355 и на Асуретском 265 г. Выход зерна от 77,5 до 80,0%.

Ботанически сорт Северодакотская относится к группе сортоформ с белым, кремнистым зерном и белым стержнем початка — *Z. m. indurata* v. *alba* Al.

Сорт этот скороспелый: продолжительность периода от полных всходов до полного созревания на Асуретском сортоучастке у него в среднем 98 дней, или же в отдельные годы 112 дней, при 127 днях у самого скороспелого местного сорта Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая); на Тианетском сортоучастке вегетационный период Северодакотской в отдельные годы доходит до 120 дней.

Пузырчатой головней в зонах своего районирования сорт поражается слабо—в пределах 1—2%; зафиксированное максимальное поражение достигло 6% на Тетрицкарройском сортоучастке в 1959 году и 5% на Тианетском сортоучастке в 1951 году. В отдельные же годы сорт совершенно не поражается: так, например, за последние 5 лет на Тетрицкарройском сортоучастке пузырчатая головня была отмечена только два раза—в 1957 и 1959 гг. Однако в изменчивой субтропической избыточно влажной зоне Западной Грузии поражение Северодакотской пузырчатой головней достигало 16—18%.

Фузариозом и нигроспориозом в зонах районирования поражается также слабо (на 1—2%); диплодиозом же поражается меньше, чем другие сорта.

Сорт Северодакотская испытывался в Грузии начиная с 1938 года на 16 сортоучастках.

Урожай сухого зерна у него на Тетрицкарройском сортоучастке составил в среднем за 18 лет 26,4 ц/га. Он здесь дает урожай зерна наравне с сортом Адгилобриви тетри кажо-

вана, но созревает на 12—15 дней, а иногда и еще раньше последнего, что является особенно ценным в годы с запоздалой дождливой и прохладной весной, задерживающей проведение посева яровых культур, или в годы с дождливой осенью, являющейся здесь нередкой. По урожаю зерна Северодакотская на указанном сортоучастке отстает от сорта Миннезота 13 экстра на 3,0 ц/га, но, освобождая поля на 12—15 дней раньше чем этот сорт, является лучшим предшественником для озимой пшеницы.

На Тианетском сортоучастке почти при одинаковом с сортами Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая) и Миннезота 13 экстра урожае зерна (29,8—28,6 ц/га) созревает на 12 дней раньше чем Адгилобриви тетри кажована и на 8 дней раньше чем Миннезота 13 экстра.

На Сагареджойском сортоучастке — в неорошаемых условиях Самгорской степи превысил в урожае зерна сорт Миннезота 13 экстра по многолетним данным в среднем на 1,2 ц/га и Адгилобриви квители кажована (Местную желтую кремнистую)—на 5,4 ц/га. На Асуретском сортоучастке та же картина: в среднем за 12 лет сорт Северодакотская дал зерно на 1,9 ц/га больше сорта Миннезота 13 экстра и больше сорта Адгилобриви тетри кажована на 5,5 ц/га.

И, несмотря на то, что на всех вышеуказанных сортоучастках сорт Северодакотская уступил место в урожае зерна новому, введенному в сортоиспытание в последние годы, гибриду ВИР 42, он, как лучший, благодаря своей скороспелости, предшественник для основной колосовой культуры — озимой пшеницы, и как сорт, дающий зерно высокого качества, оставлен в районировании по XI, XII, XIII и XIV (для неорошаемых условий) зонам.

ГИБРИД КРАСНОДАРСКИЙ 5

Двойной межлинейный гибрид Краснодарский 5 получен в Краснодарском научно-исследовательском институте сельского хозяйства путем скрещивания двух простых гибридов: Краснодарский 3 (линия В 155 × линия Ж 23) и Казбек (линия WF9 × Ну), из которых первый является материнской формой, а второй отцовской.

С 1949 года этот гибрид испытывается на 10 государственных сортоиспытательных участках Грузинской ССР.

Растения гибрида высокорослые. Так, в орошаемых условиях Шида-Картли (Горийский сортоучасток) высота его растений колеблется в среднем в пределах 190—225 см, достигая в отдельные годы 250 см и даже большей высоты; на Телавском и Лагодехском сортоучастках гибрид дает более высокие растения — 260—290 см. Высота прикрепления нижнего початка 70—100, в отдельных случаях 118 см. Число листьев на растении в основном 19—21, а надземных узлов 13—15. Растения не кустящиеся. Стебель довольно толстый, устойчивый против ветролома и полегания.

Початок у гибрида крупный, весом в среднем 180—260 г; на Каспском сортоучастке его вес выше 300 г. Длина 18—22 см, диаметр в средней части 43—50 мм. Форма початка в основном цилиндрическая. Число рядов зерен на початке 16—20, а зерен в ряду 45—50; продольные бороздки между рядами узкие. Озерненность верхушки початка, так же как и у основания, довольно хорошая. Выход зерна при обмолоте 81—84%. Так, на Горийском сортоучастке этот выход был в среднем 83,2, на Каспском 82,5, на Амбролаурском 82,2, на Телавском 83,4%. Степень прикрытия верхушки початка обертками слабая, при полной спелости у 50% початков часть верхушки остается неприкрытой. Ножка початка узкая или средней толщины и сравнительно длинная; попкаемость початков при созревании — от выше средней до сильной.

Зерно желтое, зубовидное, удлиненной формы; длина его в среднем 14,2 мм, ширина 8,0 мм и толщина 3,9 мм; вдавленность на верхушке початка средняя и глубокая, морщинистость и вызываемая ею шероховатость в местах углубления и по его краям средняя. Окраска стержня початка (цветочных чешуй) красная. Вес 1000 зерен колеблется в пределах 220—300 г.

По длине вегетационного периода гибрид Краснодарский 5 относится к группе позднеспелых сортов: число дней от полных всходов до полной спелости у него 120—138. Поэтому распространение его оказалось возможным только в наименьшей зоне республики — в орошаемых условиях и в районах, обеспеченных влагой (Картли, Кахети). В этих условиях он, по сравнению с позднеспелым сортом Картули круги, созревает на 8—12 дней раньше и поэтому является лучшим, чем другие позднеспелые сорта, предшественником для озимых культур.

Устойчивость против болезней и вредителей у гибрида удовлетворительная: поражается пузырчатой головней незначительно, фузариозом—средне. Так на Лагодехском и Каспском

сортоучастках максимальное поражение фузариозом достигало у него 3%, на Сагареджойском 4% и на Телавском 13%.

Гибрид Краснодарский 5 оказался высокоурожайным в орошаемых условиях и в районах, обеспеченных влагой. На Каспском сортоучастке при орошении урожай сухого зерна у него в среднем за 10 лет составил 62,3 ц/га, а за последние 5 лет 71,1 ц/га; максимальный урожай — 78,5 ц/га—был получен в 1958 году. Здесь он превысил в урожае зерна распространенный в зоне сортоучастка сорт Картули круги в среднем за 7 лет на 13,3 ц/га, сорт Стерлинг в среднем за 4 года—на 18,1 ц/га и сорт Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая)—на 22,9 ц/га. Преимущество в урожае зерна над сортом Картули круги подтвердилось на указанном сортоучастке и в испытании на больших делянках: в среднем за 3 года гибрид оказался на 8,1 ц/га урожайнее Картули круги. В производственных посевах колхоза села Квемогами Каспского района эта разница составила 5,9 ц/га.

На Горийском орошаемом сортоучастке гибрид Краснодарский 5 показал урожай сухого зерна в среднем за 12 лет—50,2 ц/га, а за последние 5 лет — 52,2 ц/га. Максимальный урожай (71,5 ц/га) был получен здесь в 1961 году. На этом сортоучастке он оказался в среднем урожайнее сортов: Картули круги на 8,9 ц/га, Стерлинга на 9,8 ц/га, Адгилобриви тетри и Адгилобриви квители кажована (местные белая и желтая кремнистые) на 15,0—14,7 ц/га.

В производственных посевах в колхозах сел Шавшеби и Дзевера Горийского района гибрид Краснодарский 5 оказался урожайнее местных сортов (на участках в 20—30 га) в среднем на 9,1—9,3 ц/га. Первое место по урожаю зерна занимает он и в орошаемых условиях Сигнахского и Сагареджойского районов. Так, в колхозе села Анага Сигнахского района гибрид Краснодарский 5 с каждого из 20 га посевов дал урожай зерна на 6,8 ц/га больше, чем распространенных здесь в посевах сорт Аджаметис тетри.

На Лагодехском и Телавском сортоучастках он оказался более засухоустойчивым, чем сорта Аджаметис тетри и Картули круги, которые превысил в урожае зерна в среднем на 9,4—8,6 ц/га.

Однако в Западной Грузии он только на Амбролаурском сортоучастке занял первое место, где в среднем за 12 лет прибавка его урожая зерна, в сравнении с Адгилобриви квители нахеврадкбила (Местная желтая полузубовидная), составила 9,1 ц/га, в сравнении с Аджаметис тетри — 9,4 ц/га и с Картули круги — 4,8 ц/га.

Районирован с 1956 года по IV, IX, XIV, XVII и XVIII зонам.

Двойной межлинейный гибрид Кубанской опытной станции Всесоюзного института растениеводства. Получен путем скрещивания двух простых межлинейных гибридов: Слава — материнская форма (линия ВИР 44×линия ВИР 38) и Светоч — отцовская форма (линия ВИР 40×линия ВИР 43).

Растения гибрида ВИР 42 довольно рослые: на разных сортоучастках, в зависимости от атмосферных условий, высота его растений колеблется в пределах 150—200 см, т. е. достигает высоты растений сорта Миннезота 13 экстра, а в отдельных случаях даже превышает ее. Высота прикрепления нижнего початка 50—90 см. Кустистость очень слабая; на плодородных почвах в благоприятных условиях — 1,1. Число листьев на главном стебле 16—18, а надземных узлов в среднем 13. Листья довольно длинные и широкие, темно-зеленого цвета. Растения гибрида устойчивы против ветровалов и только при перестое на корню наблюдается ломкость стебля.

Початок гибрида цилиндрической или слабokonусовидной формы, довольно длинный: 20—24 см; диаметр в верхней части 40—44 мм, в нижней—50 мм. Диаметр в средней части относится к длине початка как 1 : 4. Вес сухого початка 200—250 г, рядов зерен 14—16, с весьма узкими бороздками между ними. Зерен в рядках до 50 штук: расположены они очень плотно и поэтому в отдельные годы, если в уборочный период идут дожди, его просушка затруднена (Тианетский, Тетрицкаройский районы). Верхушка початка хорошо выполнена зерном. Выход сухого зерна 78—81%.

Стержень початка (цветочные чешуи) на участках гибридизации и в урожае первого поколения красного цвета, а в следующих поколениях бывает нередко белого цвета.

Початков гибрид дает на одно растение 0,9—1,0. Недоразвитых початков почти не бывает, или встречаются очень редко. Ножка початка длинная; поникаемость початков при полной спелости выше средней; степень прикрытия верхушки початков обертками высокая; обертки отделяются от початка легко.

Зерно гибрида ВИР 42 — зубовидное, желтого цвета, индентация хорошо выражена, но шереховатость в местах углубления и по его краям выражена слабо или в средней сте-

пени. Зерна слабоудлиненной формы; длина их в среднем 12 мм, ширина 8,5 мм и толщина 4,2 мм. Вес 1000 зерен 250—300 г.

По длине вегетационного периода ВИР 42 относится к группе среднеспелых сортов, созревает одновременно с сортом Миннезота 13 экстра или на 2—3 дня позже. В большинстве случаев от полных всходов до полной спелости ему требуется 105—120, а в отдельные годы 130 дней и больше.

ВИР 42 теплолюбивый, засухоустойчивый гибрид. Период от цветения до созревания у него сравнительно короткий и в связи с этим в засушливые годы процент сухих початков в его урожае выше, чем у других гибридов и сортов.

ВИР 42 устойчив против болезней. Пузырчатой головней почти не поражается: так, на Асуретском и Цхинвальском сортоучастках его поражение указанной болезнью не превышало 1%, тогда как в тех же условиях поражение сорта Миннезота 13 экстра составило 2,2—6%. Слабоустойчив против бактериоза: на Ахалцихском сортоучастке поражался до 13%, а на Цхинвальском на 100%; однако устойчив против фузариоза.

Гибрид ВИР 42 с 1950 года прошел испытание на 13 сортоучастках.

Гибрид этот высокоурожаен. В неорошаемых условиях Ахалцихского сортоучастка продукция сухого зерна у него в среднем за 11 лет составила 34,6 ц/га, с превышением за те же годы над сортами: Адгилобриви квити́ли кажована (Местная желтая кремнистая) на 7,9 ц/га и Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая) на 4,6 ц/га. В особо благоприятные для кукурузы годы урожай зерна у него здесь достигал 58,3 ц/га (в 1956 г.), 55,3 ц/га (в 1960 г.), тогда как у сортов Адгилобриви квити́ли и Адгилобриви тетри кажована он составил соответственно 40,6—32,9 и 45,3—40,2 ц/га. За последние 5 лет (1957—1961) средний урожай зерна гибрида оказался на 9,1 ц/га выше урожая сорта Адгилобриви квити́ли кажована.

На Цхинвальском неорошаемом сортоучастке, при среднем за 10 лет урожае сухого зерна 34,7 ц/га, гибрид ВИР 42 превысил распространенный по зоне сортоучастка сорт Адгилобриви тетри кажована на 10,0 ц/га, а за последние 5 лет на 13,5 ц/га. Здесь его максимальный урожай зерна (47,5 ц/га) был получен в 1960 году, при 25,5 ц/га у сорта Адгилобриви квити́ли кажована. В условиях означенного сортоучастка он в среднем за 7 лет превысил в урожае зерна также и сорт Миннезота 13 экстра на 7,3 ц/га.

На Карельском сортоучастке, также в неорошаемых условиях, он по сравнению с сортами Миннезота 13 экстра и Адгилобриви тетри кажована дал урожай зерна на малых де-

лянках выше на 4,4—4,6 ц/га, а на больших делянках в среднем за 2 года на 7,6 ц/га.

На Асуретском сортоучастке он превысил в урожае зерна сорт Миннезота 13 экстра, как на малых, так и на больших делянках, на 7,0—7,4 ц/га.

На Цителцкаройском сортоучастке гибрид ВИР 42 занял первое место среди 45, прошедших испытание сортов и гибридов кукурузы, превысив лучший из других сортов и гибридов — Миннезота 13 экстра — на 4,6—5,3 ц/га. На Качретском сортоучастке это превышение составило 6,1—7,5 ц/га. На Тетрицкаройском сортоучастке он дал урожай в среднем за годы испытания выше, чем гибрид Коллективный, на 4,4 ц/га; чем сорт Миннезота 13 экстра — на 8,6 ц/га.

Преимущество гибрида ВИР 42 над местными и другими (селекционными) сортами доказано также опытами в производственных условиях колхозов и совхозов. Так, в колхозе им. Махаралзе села Вале Ахалцихского района урожай его зерна оказался больше, чем урожай сорта Адгилобриви тетри кажована на 10,7 ц/га; в колхозе «Сабчота Сакартвело» села Элацминда — на 6,7 ц/га и в колхозе им. Ленинна села Клде — на 6,1 ц/га. В колхозе им. Хетагурова села Хетагурово Цхинвальского района его урожай оказался также больше, чем урожай местной кремнистой на 5,1 ц/га; в колхозе «Гантиади» села Нули Знаурского района на 6,5 ц/га. В кахетинских колхозах сел Земокеди и Джугаани Сигнахского района, а также села Наниани Гурджаанского района урожай зерна у ВИР 42 оказался больше, чем у ранее районированного здесь сорта Миннезота 13 экстра на 6,3 — 8,0 ц/га и т. д.

В довольно засушливых условиях 1958 года на неполивных землях Хашурского района в колхозе села Земоосиаури, с каждого из 27,5 га посевов гибрида ВИР 42 был получен урожай зерна 33,0 ц/га, при 22 ц/га, в тех же условиях, у сорта Адгилобриви тетри кажована; в колхозе села Агареби с каждого из 12 га — 44,0 ц/га, против 24,8 ц/га у Адгилобриви тетри кажована; в колхозах сел Квемоосиаури и Шрома его урожай превысил урожай сорта Адгилобриви тетри кажована на 12,0 — 18,3 ц/га и в колхозе села Хциси на 7,0 ц/га.

Гибрид ВИР 42 дает высокий урожай зерна также и в орошаемых условиях. Так, например, на Горийском сортоучастке в среднем за 3 года при урожае зерна 43,4 ц/га он превысил сорт Стерлинг на 2,5 ц/га и сорта Миннезота 13 экстра, Адгилобриви тетри и Адгилобриви квитиелти кажована в среднем за 2 года на 7,4—8,3 ц/га. Однако здесь он все же уступает

двойному межлинейному гибриду Краснодарский 5 и даже позднеспелому сорту Картули круги, соответственно, на 7,6 и 5,7 ц/га.

Гибрид ВИР 42 районирован по зонам: VI, VIII, XI, XII и XV. В указанных зонах он уже почти полностью заменил ранее районированный сорт Миннезота 13 экстра и вытесняет менее урожайные сорта Адгилобриви тетра кажована и Адгилобриви квители кажована.

Динамика посевов гибрида ВИР 42 в республике представляется в следующем виде: в 1956 году его было в посевах 290 га, в 1957 году — 2400 га, в 1958 г. — 9310 га, в 1959 г. — 21600 га и в 1961 году — 29770 га.

Известно, что этот гибрид получил широкое распространение также и во многих других областях, краях и республиках Союза ССР.

С 1963 года в районирование по тем же зонам (VI, VIII, XI, XII и XV) включен гибрид ВИР 42 М, — отличающийся от гибрида ВИР 42 только тем, что производство его семян (первого поколения) ведется без обрывания метелок у материнских растений, поскольку его материнская форма — простой межлинейный гибрид «Слава» — переведен на стерильную основу (молдавский тип стерильности) и его пыльца является не способной к оплодотворению.

ГИБРИД КОЛЛЕКТИВНЫЙ

Сортолинейный гибрид Коллективный создан во Всесоюзном научно-исследовательском институте кукурузы путем скрещивания сорта Миннезота 13 экстра (материнская форма) и самоопыленной линии Грушевская 380 (отцовская форма). Проходил испытание на 15 сортоучастках Грузинской ССР с 1949 года.

Растения у Коллективного среднерослые, высотой 150 — 200 см и больше, слабокустящиеся. Листьев на главном стебле 16—17. Высота прикрепления нижнего початка 50—70 см. Стебель довольно устойчив против ветровала.

Початок этого гибрида среднего размера: по данным многочисленных измерений на сортоучастках длина его в среднем 16—18 см, диаметр в средней части 40—45 мм, число рядов зерен 12—16. Верхушка початка довольно хорошо выполнена зерном. Выход зерна 77—80%. Зерна в рядах и сами рядки не так плотно прилегают друг к другу, как это имеет место у гибрида ВИР 42, поэтому початки его легко просушиваются.

Зерно желтоватое, в первом поколении (с участков гибри-дизации) зубовидное, а в последующих поколениях кремнисто-зубовидного типа; индентация в средней части початка, а так-же шероховатость на верхушке зерна в местах вдавленности и по ее краям очень слабо выражена. Зерно довольно крупное, слабоудлиненной формы, длина в среднем, по многолетним данным, 10,1 мм, ширина 8,3 мм и толщина 4,5 мм. Вес 1000 зерен в среднем 240 г, в отдельные годы доходит до 300 г.

Гибрид Коллективный относится к среднеспелым: созре-вает за 115—118 дней от полных всходов, т. е. на 2—3 дня раньше, чем сорт Миннезота 13 экстра, и на 3—4 дня раньше, чем гибрид ВИР 42. Довольно устойчив против засухи.

Слабо устойчив против пузырчатой головни и среднеус-тойчив против фузариоза.

Высокоурожайным Коллективный оказался в основном в зонах районирования и распространения сорта Миннезота 13 экстра. Так, на Цителцкаройском сортоучастке средней уро-жайного сухого зерна у него в среднем за 8 лет составил 23,9 ц/га, при 20,2 ц/га у сорта Миннезота 13 экстра. Следует отметить, что кроме того здесь гибрид Коллективный дает более устой-чивые по годам урожаи, чем Миннезота 13 экстра. Например, в 1953 и в 1954 гг. у гибрида Коллективный был получен уро-жай зерна соответственно 21,3 и 16,3 ц/га, тогда как, в тех же условиях, у сорта Миннезота 13 экстра—17,9 и 7,9 ц/га.

На Качретском сортоучастке в среднем за 3 года его уро-жай превысил урожай Миннезота 13 экстра на 4,6 ц/га, и в свое время правильно был районирован для засушливых усло-вий неорошаемых земель Ширакской степи и Уканамхаре Сиг-нахского и Гурджаанского районов. Однако, за последние го-ды в этой зоне он уступил место двойному межлинейному гиб-риду ВИР 42. Он также превышал в урожае зерна сорт Минне-зота 13 экстра в среднем за 11 лет на 5,6 ц/га на Тетрицка-ройском сортоучастке, но в последние годы и здесь уступил место гибриду ВИР 42, превышение которого в урожае над сортом Миннезота 13 экстра было еще выше (8,6 ц/га).

На Тианетском сортоучастке урожаем сухого зерна гибри-да Коллективный составил в среднем за 8 лет 41,1 ц/га, при 37,2 ц/га у сорта Миннезота 13 экстра. В зоне Тианетского сортоучастка (зона XIII) Коллективному уступают в урожае и местные сорта Адгилобриви тетри и Адгилобриви квити-кажована (местные белая и желтая кремнистые).

На остальных сортоучастках он оказался менее урожай-ным, чем другие сорта и гибриды.

Районирован по XII и XIII зонам.

ГИБРИД КРАСНОДАРСКИЙ 4

Сортолинейный гибрид Краснодарский 4 Краснодарского научно-исследовательского института сельского хозяйства получен при скрещивании сорта Стерлинг — материнская форма — и простого гибрида Краснодарский 3 (линия В 155 × линия Ж 23) — отцовская форма.

По биометрическим материалам сортоучастков, на которых он высевался, растения у гибрида высокорослые, высотой в пределах 160—240 см, слабокустящиеся. Листьев на главном стебле 17—19; высота прикрепления початка 80 — 100 см. Стебель слабоустойчив против ветровала.

Початок у него крупный (весом 180—200 г), длинный — в среднем 16—20 см, с диаметром в средней части 40—45 мм; рядов зерен на початке 14—16 (в большинстве случаев 16); стержень початков с участков гибридизации белый, но во втором и последующих поколениях — красный. Выход зерна 80—84%.

Зерно зубовидное, по цвету неоднородное: на початках имеются и белые и желтые зерна, удлинённой формы, длиной в среднем 11,77 мм, шириной 8,68 мм и толщиной 4,12 мм. Вес 1000 зерен колеблется в пределах 150—280 г.

Гибрид Краснодарский 4 относится к среднепоздним: длина вегетационного периода от полных всходов до полной спелости у него 125—130 дней; созревает в среднем на 6 дней раньше, чем гибрид Краснодарский 5 и на 12—16 дней раньше, чем сорт Картули круги.

Среднеустойчив против пузырчатой головни и других грибных заболеваний.

Испытывался с 1949 года на 12 сортоучастках. Был одно время районирован по IX зоне — Картлийской орошаемой, а также по XIV зоне — Самгорской орошаемой.

На Горийском орошаемом сортоучастке (IX зона) он, при среднем за годы испытания урожае зерна 44,3 ц/га, превышал сорта Стерлинг на 5,5 ц/га, Адгилобриви тетри кажована на 11,7 ц/га и Адгилобриви квитиел кажована на 12 ц/га, но Картули круги только на 0,8 ц/га.

На Сагареджойском сортоучастке (XIV зона) в среднем за 9 лет испытания средний урожай сухого зерна у него оказался на 6,8—7,7 ц/га выше, чем сортов Миннезота 13 экстра

и Адгилобриви тетри нахеврадкбила (Местная белая полужубовидная).

Однако впоследствии этот гибрид на указанных сортоучастках, по зонам которых был районирован, уступил место двойному межлинейному гибриду Краснодарский 5 как по урожаю, так и по другим хозяйственно ценным свойствам, и поэтому был с районирования снят.

Здесь его описание все же приводится, поскольку, как явствует из последующего текста, он принимал участие в опытах по сортоиспытанию в условиях пожнивного посева.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ КУКУРУЗЫ ПРИ ПОЖНИВНОМ ПОСЕВЕ

Природные условия многих районов Грузинской ССР благоприятствуют возможности получения пожнивных и повторных посевов кукурузы.

Экономическая эффективность таких посевов заключается не только в получении двух урожаев с одной и той же площади, но и, что не менее важно, в том, что такие посевы разрешают вопрос одновременного поступления и использования кормов на протяжении года.

В ряде районов Грузии можно получить урожай зерна, силосной и зеленой массы кукурузы при ее посеве по стерне колосовых и других ранних культур. Это доказано как опытными данными научно-исследовательских учреждений, так и производственной практикой.

Однако условия роста и развития растений кукурузы в отношении тепла, света, водного режима и накопления питательных веществ в почве при пожнивном летнем посеве значительно отличаются от условий посевов весеннего периода. При весеннем посеве, с начала вегетации растений, температура воздуха постепенно повышается, тогда как при пожнивном посеве таковая приближается к максимуму в начальный период развития кукурузного растения и в последующем более или менее постепенно падает. Продолжительность дня в начале вегетации растений весной равна приблизительно 12,5 часам, в дальнейшем дни становятся более длинными, достигают 15 часов, а потом, в последних фазах развития растений, сокращаются; при пожнивном же посеве, наоборот, в начале вегетации дни длинные, продолжительность освещения в этом периоде максимальная, в следующих периодах она постепенно идет на убыль. Известно также, что весеннее, летнее и осеннее освещение отличаются и по качеству световых лучей. Кроме того, весенний посев в первый период роста и развития растений обычно бывает обеспечен влагой, накопленной в

почве за зимне-весенний период, тогда как при летнем пожнивном посеве в большинстве районов, особенно в засушливых, почва бывает перегрета и почти полностью иссушена. Такие существенно различающиеся условия весеннего и летнего посевов, естественно, резко отражаются на биологии развития и роста кукурузы, к тому же по-разному проходит накопление и превращение питательных веществ в почве и их использование растениями.

Для получения высоких урожаев кукурузы ее требования к внешним условиям должны быть максимально удовлетворены. Требования к этим условиям, разным в отдельных периодах роста и развития кукурузы, довольно хорошо изучены. Установлено, что вегетация растений кукурузы прекращается при снижении температуры воздуха ниже 10 градусов по Цельсию и при повышении ее больше чем до 38°C. Хотя активной для кукурузы считается среднесуточная температура выше +10°, но по Селянинову Г. Т. температура, близкая к 10°C, сильно угнетает развитие кукурузы и ее урожай понижается; вызревание кукурузы сильно задерживается при среднесуточной температуре ниже 15°, а початки не вызревают вовсе, если температура воздуха в периоде созревания не поднимается выше 12°. Оптимальной среднесуточной температурой для кукурузы считается, в периоде от начала вегетации растений до выбрасывания метелок, 18—20°, в периоде выбрасывания метелок, т. е. цветения, 20—22° и во время созревания 22—23°. Оптимальным считается наличие влаги в почве свыше 75—80% от ее предельной полевой влагоемкости, снижение которой, и то не ниже чем до 70%, допускается в периоде, предшествующем выбрасыванию растениями метелок.

При всем этом несомненным остается положение, что если у кукурузы более или менее глубоко изучены ее требования к условиям произрастания при весеннем ее высеве, то для летних ее посевов сведения о них весьма ограничены.

Вот почему наиболее существенным в этом вопросе является сортоиспытание кукурузы в пожнивных посевах, поскольку к внешним условиям различные требования предъявляют не только разные культуры, но и разные сорта одной и той же культуры. В этом отношении распространенные в Грузии сорта кукурузы значительно отличаются друг от друга: здесь, как уже упоминалось, имеются в посевах и позднеспелые, с вегетационным периодом до 140—150 дней, и раннеспелые, созревающие за 90—110 дней, и среднеспелые сорта.

Поэтому, если в резко различающихся агроклиматических условиях Грузинской ССР подбор соответствующих сортов кукурузы имеет важное значение для весеннего посева, то особенное значение он приобретает для пожнивного посева.

С целью выявления и районирования лучших сортов кукурузы для пожнивного посева испытание местных и селекционных сортов и гибридов кукурузы проводилось на Лагодехском, Телавском, Сигнахском, Сагареджойском, Марнеульском, Каспском и Горийском сортоучастках, т. е. в зонах более или менее обеспеченных осадками в летний посевной, либо послепосевной период (Лагодехский, Телавский сортоучастки) или обеспеченных орошением (остальные сортоучастки).

В районах низменной зоны Восточной Грузии, где возможно проведение пожнивного посева кукурузы, из колосовых культур в основном высевается озимая пшеница, а озимый ячмень занимает весьма незначительную площадь. В связи с необходимостью, для возможности удлинения периода вегетации, проведения наиболее раннего пожнивного посева кукурузы, особое значение приобретают сроки созревания колосовых культур и освобождение от них полей в той или иной зоне.

По данным государственных сортоучастков созревание озимой пшеницы отмечается в следующие сроки: на Лагодехском сортоучастке — с 17 по 30.VI; на Сигнахском (на Алазанской долине) — с 21 по 29. VI; на Телавском — с 28.VI по 10. VII; на Сагареджойском (Самгорская степь) — с 15 по 29.VII; на Марнеульском с 28.VI по 9.VII; на Горийском — с 18 по 22.VII и на Каспском — с 12 по 20.VII, а созревание озимого ячменя: на Лагодехском сортоучастке с 3 по 14. VI; на Сигнахском — с 11 по 15. VI и на Марнеульском — с 17 по 23. VI.

При рассмотрении этих календарных сроков нужно иметь в виду, что за дату полной спелости колосовых принят день, когда 75% и более растений находились в фазе указанной спелости. Понятно, что во всех случаях уборка урожая прямым комбайнированием возможна только через 2-3 дня после указанных дат, т. е. при 100-процентной спелости.

На поименованных выше сортоучастках пожнивной посев кукурузы проводился по стерне озимой пшеницы и лишь на отдельных сортоучастках по озимому ячменю (там, где таковой имелся в посевах).

Из приводимых данных видно, что возможность проведения наиболее ранних пожнивных посевов имеется в зонах Лагодехского и Сигнахского сортоучастков (XVII и XVI зо-

ны) по ячменю в иные годы уже в первой декаде июня, а по озимой пшенице во второй-третьей декаде июня. За этими зонами идет зона Марнеульского сортоучастка (X зона). Позже всех возможны пожнивные посевы кукурузы — в третьей декаде июля — в зоне орошаемого Горийского сортоучастка (IX зона).

Агротехника подготовки почвы, посева и ухода за посевами на сортоучастках примерно была одинаковой и сводилась в общем к следующему:

Вслед за уборкой урожая и очисткой полей от пожнивных остатков проводилась глубокая вспашка плугами с предплужниками на глубину 18—20 см, с одновременным боронованием, в основном дисковыми боронами. Посев, как правило, проводился вслед за вспашкой или на следующий день, квадратно-гнездовым способом — 70×70 см, с оставлением в последующем в гнездах по 2 растения. На орошаемых сортоучастках — Марнеульском, Горийском, Каспском, Сигнахском и Сагареджойском проводился послепосевной полив. Посевы обрабатывались согласно принятым агроправилам. Уборка кукурузы проводилась в фазе полной спелости зерна, а в случаях, когда растения осенью не доходили до фазы полной спелости, их убирали в фазе молочно-восковой спелости на силос, и, наконец, были такие случаи, когда посевы учитывались на урожай зеленого корма.

Данные учета урожая по каждому сортоучастку, в разрезе сортов и гибридов, приведены в таблице 1.

Как видно из этих данных, урожай зерна кукурузы в полной спелости был получен, и то не во все годы, только на Лагодехском и Сигнахском сортоучастках, а на остальных сортоучастках проведен учет силосной массы.

На Лагодехском сортоучастке из 7 лет испытания сортов и гибридов кукурузы урожаем спелого зерна пожнивные посевы дали только 5 лет, так как в 1956 году пришлось убрать зеленую массу на силос, а в 1961 году посевы погибли от града (21 октября), когда ранне и среднеспелые гибриды находились уже в фазе молочной спелости.

На Сигнахском сортоучастке в продолжение 5 лет 4 раза удалось получить урожай спелого зерна кукурузы (в 1956 г. была убрана силосная масса).

Данные о сумме активной температуры воздуха и количестве осадков по отдельным высевавшим пожнивную куку-

рузу сортоучасткам за весь предположительный вегетационный период пожнивной кукурузы показаны в таблице 2.

Представляет интерес рассмотреть эти данные в увязке с другими наблюдениями и учетами, в разрезе каждого из упомянутых сортоучастков.

На Лагодехском сортоучастке, обслуживающем Заалазанскую влажную зону (зона XVII) и расположенном на высоте 520 метров над уровнем моря, пожнивной посев кукурузы после озимой пшеницы можно проводить в третьей декаде июня и полные всходы иметь в первых числах июля. Обычно при этом к концу октября кукуруза доходит до фазы полной спелости зерна и урожай получается довольно высоким.

Так, в 1960 году, когда посев кукурузы был проведен 25 июня, полные всходы были получены 1 июля, а полная спелость зерна была отмечена 18 октября, урожай зерна по разным сортам и гибридам колебался от 27,6 до 36,8 ц/га; в 1955 году при посеве кукурузы 1 июля, полных всходах 8 июля и полной спелости 5 октября, урожай зерна кукурузы составил 31,4—39,6 ц/га.

Как в 1955 году, так и в 1960 условия для роста и развития кукурузы во всех периодах были здесь весьма благоприятными, в особенности в критический период, т. е. в течение 30 дней, начиная со срока за 10 дней до цветения метелок, когда среднесуточная температура воздуха колебалась в пределах 21,0—22,6°, а количество осадков составило 86,7—214 мм. В периоде налива и созревания зерна (с сентября до конца первой половины октября) растения оказались в условиях хорошего обеспечения теплом и влагой. В результате от всех 4 сортов был получен урожай зерна в пределах 27,6—36,8 ц/га.

Однако в иные годы создаются не столь благоприятные для пожнивной кукурузы условия. Так, например, в 1956 году осадков во всех периодах развития растений было достаточно, но в периоде от выбрасывания метелок до молочной спелости нехватало тепла: средняя температура воздуха за этот период составила 15° (против 19,7—22,3° в 1955 и 1960 гг.). В результате этого вегетация растений кукурузы затянулась и 15 октября была отмечена, и то лишь у ранних и среднеспелых сортов и гибридов, только молочная спелость (из-за чего опыт был убран на силос), тогда как в 1955 году полная спелость у большинства сортов и гибридов наступила, как отмечено выше, 15 октября, а в 1960 году—18 октября.

И все же нужно считать, что (в неорошаемых условиях) решающее значение имеет наличие влаги в почве, обеспечивающее получение дружных всходов пожнивной кукурузы. Так, в 1961 году уборка колосовых культур (озимой пшеницы) была проведена, в исключительно засушливых условиях, на 8—10 дней раньше обычных сроков, и пожнивная кукуруза также была высеяна в ранние сроки. Однако из-за отсутствия влаги в почве в достаточном количестве, всходы появились с опозданием и настолько редкие, что сортоучасток был вынужден 3 июля провести пересев кукурузы. Полные всходы пересеянной кукурузы были получены 14 июля (на 12 день после посева) и только после выпадения осадков. Второй период роста и развития кукурузы проходил в условиях сравнительно пониженных осенних температур и поэтому вегетация слишком затянулась: число дней от цветения метелок до молочной спелости составило 43, против 23—30 дней в другие годы, и молочная спелость была отмечена лишь 12—15 октября. Правда, эти посевы затем сильно пострадали от града (21 октября) и данные опыта были исключены из учета.

Таким образом, из имеющихся экспериментальных данных можно заключить, что и при наличии в зоне Лагодехского сортоучастка в отдельные годы весьма засушливых условий в период сева пожнивной кукурузы и возможных инверсий холодных масс воздуха с близлежащих склонов Большого Кавказа в критический период ее развития, можно получать здесь урожай зерна пожнивной кукурузы. Для этого в зоне сортоучастка (зона XVII) кукурузу в первую очередь следует высевать по озимому ячменю, т. к. озимый ячмень здесь осваивает поля на 12—15 дней раньше, чем озимая пшеница, или на участках, где при надобности можно будет провести поливы (а такие здесь имеются), что дает полную гарантию получения урожая спелого зерна кукурузы.

Что касается выбора для этих целей сортов, то из прошедших здесь испытание сортов и гибридов кукурузы первое место занимают среднеспелый гибрид ВИР 42 и среднепоздний гибрид Краснодарский 4, разница между урожаем зерна которых не превышает 0,9 ц/га. Эти гибриды для целей пожнивного посева нужно считать наиболее надежными. За ними идет сорт Миннезота 13 экстра, который отстает от гибрида ВИР 42 в проведенных опытах в среднем только на 1,6 ц/га. Позднеспелые сорта Аджаметис тетра и Адгилобриви тетра нахеврадкбила при пожнивном посеве не доходят до фазы полной спелости, да и в отдельные, особо благоприятные годы, когда почти достигают полной спелости, дают настолько низ-

кий урожай зерна, что рекомендовать их к посеву на зерно здесь нельзя, а, как об этом подробнее говорится ниже, благодаря низкой питательности силосной массы, они менее дружных сортов пригодны и на силос.

На Сигнахском сортоучастке, расположенном тоже в долинных условиях на высоте 296 метров над уровнем моря, и обслуживающем левобережную часть Алазанской долины (зона XVI), за последние 4 года (1958—1961) урожай зерна с пожнивных посевов кукурузы в среднем по большинству испытанных сортов составил 16,0—20,7 ц/га. Однако здесь по природным условиям, характеризующимся засухой в течение всего вегетационного периода, как превалирующим фактором, получать урожай кукурузы с пожнивных посевов без поливов (за весьма редким исключением) невозможно.

Количество осадков, выпавших на этом сортоучастке, с 1 июля по 15 октября в среднем за 6 лет составило 198 мм (при 333 мм за тот же период на Лагодехском сортоучастке). Температура же воздуха на обоих сортоучастках была почти одинаковая: сумма активной температуры с 1 июля по 15 октября составила (в среднем за 6 лет) на Сигнахском сортоучастке 2260°, а на Лагодехском сортоучастке 2228°.

На Сигнахском сортоучастке в среднем за 4 года первое место по урожаю зерна с пожнивных посевов занимает гибрид Краснодарский 4 (в среднем 20,7° ц/га), который дал зерна примерно на 4 ц/га больше, чем гибриды ВИР 42, ВИР 25 и сорт Миннезота 13 экстра. В 1961 году лучшим по урожаю (30,1 ц/га) оказался позднеспелый гибрид Краснодарский 5, впервые включенный здесь в сортоиспытание.

Конечно, данных испытания только одного года еще недостаточно для заключения, но перспективность этого гибрида очень вероятна. Урожай зерна позднеспелого сорта Аджаметис тетра и здесь был очень низок — в среднем за 4 года составил 6,9 ц/га, при условии, что из них 2 года урожай не был получен вовсе.

Таким образом, данными Сигнахского сортоучастка подтверждается, что высевать Аджаметис тетра пожнивно на зерно в условиях Алазанской долины нецелесообразно. Правда, по урожаю зеленой массы она и здесь (как и на Лагодехском сортоучастке) занимает первое место, однако по урожаю початков и сухого вещества уступает место другим сортам и гибридам. Так, в 1956 году урожай всей его зеленой массы (с початками) составил 311 ц/га, в том числе початков 54,0 ц/га, а сухого вещества 53,0 ц/га, тогда как у сорта Миннезота 13 экстра было получено соответственно 211 ц/га зеленой массы, 81,3 ц/га початков и 56,4 ц/га сухого вещества. Как видно из

этих данных, Аджаметис тетра отстал от сорта Миннезота 13 экстра на 27,3 ц/га, в урожае початков и на 3,4 ц/га в урожае сухого вещества. Если даже учесть, что по урожаю сухого вещества с гектара сорт Аджаметис тетра не уступает таким гибридам, как Краснодарский 4 и ВИР-42, то все же нерентабельность его пожнивного посева ясна из того, что для получения того же количества сухого вещества и кормовых единиц в силосной массе пришлось бы убирать, перевозить и силосовать общую зеленую массу сорта Аджаметис тетра на 100 центнеров больше, чем у упомянутых гибридов и сорта Миннезота 13 экстра. Все это в равной мере относится и к позднеспелому сорту Адгилобриви тетра нахеврадкбила (Местная белая полузубовидная).

В условиях Телавского и Гурджаанского районов, по заключению проф. Ш. Ф. Чанишвили, пожнивны культуры могут возделываться только при орошении. Несмотря на это, испытание сортов и гибридов кукурузы при пожнивном посеве по озимой пшенице было проведено на неорошаемом Телавском сортоучастке, обслуживающем XVIII зону и расположенном в сел. Гулгула на высоте 562 м над уровнем моря. Здесь уборка урожая озимой пшеницы начинается в первой декаде II, в основном, заканчивается во второй декаде июля. Этот период характеризуется высокой температурой воздуха и минимальным количеством выпадающих осадков, а, как известно, получение всходов пожнивных культур полностью зависит от наличия влаги в почве. Опыт с пожвным посевом кукурузы здесь был начат в 1956 году.

В 1956 году уборка озимой пшеницы была проведена 10 июля в условиях сильной засухи. После освобождения и очистки участка от остатков пшеницы осадков до конца июля, в продолжение трех дней, выпало всего 7,1 мм, что не могло увлажнить почву. Посев кукурузы все же был проведен 24 июля. Засуха продолжалась и в августе. Осадки, выпавшие 24 июля в количестве 28 мм, при среднесуточной температуре воздуха 23,8° и максимальной 35,0°, не смогли обеспечить появление полных всходов, которые появились (после выпавших 4 сентября осадков в количестве 59,0 мм) только 9 сентября, т. е. на 48-й день от посева. В дальнейшем для роста и развития растений условия также были неблагоприятными. В третьей декаде сентября среднесуточная температура воздуха была: 24 числа 10,8°, 25-го 10,6°, 26-го 6,6° и 27-го 9,1°, а средняя за декаду составила 11,4°. Понятно, что в этих условиях не удалось получить урожая не только зерна, но и зеленой массы.

В 1957 и в 1960 гг. полные всходы пожнивной кукурузы были получены на Телавском сортоучастке на 13-й день после посева; в 1961 году в день посева кукурузы (27 июля) выпало 30 мм осадков и полные всходы были отмечены на шестой день.

Помимо отмеченных неблагоприятных условий посевного периода на этом сортоучастке, уже с первой декады октября, температура воздуха настолько снижается, что растения кукурузы прекращают вегетацию. Так, среднедекадная температура воздуха за вторую и третью декады составила здесь в 1956 году 9,6° и 9,4°, в 1957 году соответственно 8,8° и 12,9°, в 1958 году 12,4° и 9,8°, а в 1959 году в первой декаде 10,3°, во второй декаде 8,8° и в третьей 11,3°. Если за среднюю дату полных всходов кукурузы при пожнивном посеве принять 20 июля (что бывает редко), а за дату конца вегетации 15 октября, то длина вегетационного периода составит 87 дней. Сумма активной температуры воздуха за этот период, по данным Телавской гидрометстанции, колеблется в пределах 1466°—1726°, а в среднем за 6 лет (с 1956 по 1961 г.) составила 1673°. Сумма осадков за этот период равна только 187 мм. В этих условиях на Телавском сортоучастке растения кукурузы ни разу не доходили до фазы полной спелости зерна, а до молочной спелости дошли, и то в одном 1958 году, лишь у сорта Миннезота 13 экстра и гибрид ВИР 42: в остальные пять лет удавалось фиксировать, как последнюю фазу, только цветение метелок и початков. Урожай зеленой массы пожнивной кукурузы на Телавском сортоучастке по всем испытанным сортам получен очень низкий, в среднем 76—101 ц/га, и лишь в отдельные, более благоприятные годы (1958, 1959), 135—205 ц/га.

По урожаю зеленой массы, содержанию сухого вещества и кормовых единиц в ней здесь первое место занимает позднеспелый сорт Картули круги. Гибрид Краснодарский 4 отстает от него в урожае зеленой массы на 9,0 ц/га, сухого вещества на 3,1 ц/га и кормовых единиц на 1,6 ц/га. Сорт Миннезота 13 экстра и гибрид ВИР 42, несмотря на то, что созревают раньше, чем Картули круги, отстали от него в урожае зеленой массы на 25 ц/га.

В заключение, основанном на проведении испытания пожнивной кукурузы в зоне Телавского сортоучастка (зона XVIII), можем констатировать, что в пожнивном посеве здесь возможно получение лишь зеленой силосной массы, причем и это гарантировано только в условиях орошения и при посеве в первую очередь по стерне озимого ячменя. Из сортов следует отдать предпочтение Картули круги.

В орошаемых условиях Самгорской степи (зона XIV) на Сагареджском орошаемом сортоучастке, расположенном на 725 м над уровнем моря, сортоиспытание пожнивной кукурузы проводилось по стерне озимой пшеницы. Созревание озимой пшеницы здесь отмечается большею частью в период с 15 по 29 июля. В зависимости от этого и пожнивной посев можно производить примерно с 20 июля по 1 августа. Лишь в 1958 году в условиях сильно засушливого летнего периода, когда колосовые культуры созрели и были убраны раньше обычного, кукуруза была высеяна 19 июля. В остальные годы посеы проводились в первых числах августа. Следует подчеркнуть, что урожай зерна ни разу (даже при наиболее ранних сроках сева) не удалось получить, да и урожай зеленой массы был получен из шести лет опытного посева всего три раза, и то в минимальных количествах: в пределах 17—32 ц/га.

В условиях зоны Сагареджского сортоучастка вегетация кукурузы прекращается в начале второй декады октября. Средняя температура воздуха во второй декаде октября составила в годы опыта: в 1956 году 9,6°, в 1957 году 7,3°, в 1959 г. 8,6°, в 1961 г. 11,8°; в 1958 и 1960 гг. 13,0—14,8°. Если за дату полных всходов принять в среднем 1 августа, а за дату прекращения вегетации 15 октября, то вегетационный период для пожнивной кукурузы здесь составит 77 дней, с суммой активных температур в среднем за 1956—1961 годы 1441° (с колебанием в пределах 1271—1610°). Количество осадков за этот период в среднем равно 101 мм (70—149 мм). Таким образом, проведение здесь пожнивного посева кукурузы, если она не дает полных всходов до начала августа, нельзя считать целесообразным, т. к. получение урожая силосной массы в этих температурных условиях не гарантировано даже при орошении.

В таблице I приведены результаты шестилетних опытов высева пожнивной кукурузы на Сагареджском сортоучастке, на основании которых нельзя говорить о преимуществе какого-либо из испытанных здесь сортов кукурузы.

В условиях Нижнекартлийской низменной орошаемой зоны испытание сортов кукурузы в пожнивном посеве было проведено на Марнеульском сортоучастке (зона X), расположенном на территории колхоза им. Ильича села Куртляр, на высоте 350 м над уровнем моря. Кукуруза здесь высевалась по стерне озимой пшеницы в основном во второй половине июля (с 16 по 25) за исключением 1959 и 1960 гг., когда она была

высеяна раньше: соответственно 12 и 7 июля. Уборка урожая проводилась обычно во второй и третьей декадах октября (с 15 по 26) и только в 1956 году она была проведена 5 октября. Нужно отметить, что кукуруза и здесь ни разу не доходила до полной спелости, но до молочной спелости созревали все испытываемые сорта и гибриды, кроме сорта Картули круги, который до этой фазы спелости дошел только в 1960 и 1961 гг.

Урожай зеленой массы кукурузы на этом сортоучастке за 6 лет колеблется в пределах 92—123 ц/га, и тут первое место занимает сорт Картули круги (123 ц/га), который превышает другие сорта и гибриды и в урожае сухой массы (в среднем за 6 лет на 4,7—14,6 ц/га) и в урожае корневых единиц.

На основе данных Марнеульской гидрометеорологической станции сумма активных температур воздуха за период вегетации пожнивной кукурузы с 1 июля по 15 октября в среднем за 6 лет (1956—1961 гг.) составляет 2207°, а с 10 июля 1979°. Эти температурные условия говорят за то, что, если учесть быстрое прохождение летом роста и развития растений, здесь можно получить урожай зерна от ранне и среднеспелых сортов и гибридов кукурузы. Это подтверждается, например, данными опытов, проведенных проф. Ш. Чанишвили в 1942—1946 гг. на территории Института полеводства в Гардабани, где до среднеспелому сорту Миннезота 13 экстра за 5 лет опытов урожай зерна был получен в 4 случаях, в количестве от 4,65 до 11,9 ц/га, причем уборка урожая проводилась 29—30 октября и 15 октября. Но позднеспелый сорт Картули круги и в этих опытах ни разу не дошел до фазы полной спелости, а его зеленая масса убиралась 26. X—1. XI.

По данным проф. Ю. Ломоури и доц. А. Джапаридзе (Грузинский сельскохозяйственный институт), в Гардабани в 1943 и 1944 гг. сорт Миннезота 13 экстра при пожнивном посеве 5 июля урожай зерна дал в количестве 12,0 ц/га, а при посеве 25 июля — 5,2 ц/га. Урожай зерна позднеспелого сорта Картули круги за указанные годы составил соответственно— 11,3—1,7 ц/га.

Следует отметить, что в зоне Марнеульского сортоучастка средняя температура воздуха во второй декаде октября нередко бывает ниже 10°. Так, например, она составила в 1956 г. 9,4°, в 1957 г. 9,9°, в 1959 г. 8,1°, а в 1958, 1960 и 1961 гг. соответственно: 12,8°, 14,3° и 12,2°. Однако, например, в 1956 г. понижение температуры воздуха имело место уже в конце сентября: с 26 числа средняя температура воздуха за 5 дней со-

ставила только 10,3°. И в 1959 году первая декада октября оказалась прохладной: средняя за декаду температура воздуха была равна 10,3°; минимальная температура была отмечена 4 октября — 0,1°; 15 октября 3,6°, 16 октября 3,5° и 17—2,4°. Конечно, в этих температурных условиях вегетация растений прекращается. Однако, при всем этом, как уже отмечено выше, получение здесь урожая зерна с пожнивных посевов не исключается и возможно.

Для этого здесь, как и в других местах, особое значение приобретают сроки посева и получения полных всходов поживной кукурузы. Чтобы обеспечить наиболее ранний поживной посев, его в первую очередь следует проводить по озимому ячменю, вслед за посевом давать полив, стараясь далее, по возможности, избегать затягивающих вегетацию поливов, и таким путем добиться получения урожая спелого зерна кукурузы до осеннего похолодания.

Из сортов и гибридов кукурузы, прошедших испытание при поживном посеве на Марнеульском сортоучастке, преимущество следует отдать сорту Картули круги, который как уже сказано, в благоприятных осенних условиях и при раннем высеве может дать и урожай зерна.

Сорта и гибриды кукурузы испытывались также при поживном посеве в орошаемых условиях Шида Картли — на Горийском сортоучастке (зона IX), расположенном на высоте 600 м над уровнем моря, и Каспском на высоте 566 м над уровнем моря (та же зона).

Полная спелость озимой пшеницы в продолжение 6 лет отмечалась на Горийском сортоучастке (Тирифонская долина) с 18 до 22 июля, а на Каспском сортоучастке (правобережье р. Мтквари) дней на 5 раньше — с 12 по 17 июля. После уборки урожая колосовых культур, очистки полей от остатков и вспашки участка поживной посев кукурузы в среднем по зоне можно проводить в конце второй или в начале третьей декады июля. Здесь вегетация растений кукурузы осенью прекращается сравнительно рано, уже в первой декаде октября. Средние подекадные температуры воздуха в указанной зоне за период цветения-созревание приведены в таблице 3.

Как видно из этих данных, в Картлийской орошаемой зоне кукурузе в период цветения-созревания недостает тепла, так как здесь средняя температура воздуха за этот период большей частью ниже 15°, тогда как известно, что оптимальной температурой для периода созревания кукурузы является 22—23°.

В опытах сортоиспытания пожнивной кукурузы в названной зоне сложились следующие температурные условия к концу вегетации кукурузы: в 1957 году во второй декаде октября средняя (декадная) температура воздуха в Мухрано-Сагурамской долине составила 10,6°, при которой вегетация растений кукурузы прекратилась, тем более, что на поверхности почвы, по данным Мухранской гидрометстанции, температура была: 12 октября 1,2°; 13-го 2,0°; 14-го 3,0°; 15-го 2,6° и 16-го 0,2°. В 1956 году похолодание началось еще раньше, уже в третьей декаде сентября средняя температура воздуха составила в Гори 11,0° и в Каспи 10,5°, тогда как минимальная температура воздуха была отмечена в Каспи 26 числа — 0,8°, 27-го 0,4° и 28 числа 1,3°, а в Гори соответственно 3,6, 3,0° и 4,2°.

Таким образом, в Картлийской низменной орошаемой зоне (зона IX) вегетация кукурузы осенью прекращается в основном в первой, редко во второй декаде, октября. Принимая условно за дату полных всходов 20 июля и за дату прекращения вегетации 15 октября, сумма активной температуры за указанный период — за 87 дней — в среднем за 6 лет проведения опытов (1956—1961 гг.) составила на Горийском сортоучастке 1648° и на Каспском 1611°, а если считать с 1 августа по 15 октября, то соответственно по сортоучасткам 1376° и 1356°.

Уборка урожая кукурузы на этих сортоучастках проводилась после прекращения вегетации растений и нередко после заморозков. Первые заморозки были отмечены в 1956 году 18 октября (на Горийском—1,4°, на Каспском—3,2°), в 1957 г. 13—14 октября (на Горийском—1,5°, на Каспском—2,0°), в 1959 г. 9 октября (на Горийском—1,6°, на Каспском—2,6°).

Даты уборки урожая пожнивной кукурузы на сортоучастках приведены в таблице 4.

Из этой таблицы можно усмотреть, что на Горийском сортоучастке уборка пожнивной кукурузы производилась во все годы в период 14—28 октября, но, например, в 1959 году температура на поверхности почвы уже 23 сентября была 4,5°, 24-го 1,0°, 25-го сентября 2,3°. Опасаясь заморозка (тем более, что концы листьев начали отмирать) и во избежание потери зеленой массы, сортоучасток вынужден был провести уборку кукурузы преждевременно — 26 сентября.

При этом, однако, несмотря на то, что уборка урожая пожнивной кукурузы на Горийском и Каспском сортоучастках проводилась довольно поздно, развитие растений не доходило до фазы молочной спелости, кроме одного случая, имевшего место на Каспском сортоучастке в 1957 году. Здесь молочная спелость была отмечена у раннеспелого гибрида ВИР 25, когда у остальных испытываемых сортов и гибридов было лишь ее начало. В большинстве же случаев развитие растений доходило только до фазы цветения метелок.

В целом все же следует отметить, что, как свидетельствуют наши опытные данные, условия для пожнивного посева кукурузы на Каспском сортоучастке (село Квемо гоми) оказались более благоприятными, чем на Горийском сортоучастке (село Хелтубани). Это находило отражение не только в том, что высота растений кукурузы на Каспском сортоучастке значительно превышала высоту растений тех же сортов на Горийском, но и в том, что на Горийском сортоучастке в отдельные годы растения не доходили до фазы выбрасывания метелок, тогда как на Каспском сортоучастке в те же годы отмечалась фаза полного цветения початков. Понятно поэтому, что урожай зеленой массы на Каспском сортоучастке получался больше, чем на Горийском, а именно: на первом 108—117 ц/га и 76—80 ц/га на втором; при этом значительной разницы в урожаях зеленой массы по сортам и гибридам на указанных сортоучастках нет. Позднеспелые сорта Картули круги и Стерлинг дают в среднем зеленой массы больше, чем сравнительно раннеспелые сорта и гибриды, но в сухой массе и в кормовых единицах разница между ними почти сглаживается.

Значит можно считать, что для целей получения зеленой (без зерна) массы можно пока использовать семена районированных здесь сортов Картули круги и Стерлинг, более дешевые, чем семена гибридов.

Нужно отметить, что приводимые выводы из опытной работы названных сортоучастков с пожнивной кукурузой подтверждают результаты экспериментальных исследований других научно-исследовательских учреждений республики.

Так, по данным проф. Ю. Ломоури и П. Гварамадзе (Грузинский сельскохозяйственный институт), ни один из четырех

разновременно созревающих сортов кукурузы, высеянных в колхозе села Скра Горийского района 13 июля 1940 года, не дошел до фазы полной спелости, в том числе и такой ранне-спелый сорт, как Северодакотская. Мы уже отмечали, что здесь фаза полной спелости озимой пшеницы приходится на вторую половину июля, почему проведение пожнивного посева кукурузы до 20 июля, за редким исключением, не удастся, но из вышеприведенных данных видно, что и при посеве 13 июля не всегда можно ожидать получение спелого зерна кукурузы, даже от самого раннеспелого сорта.

Доцент Н. Чхенкели в своем труде «Получение двух урожаев кукурузы в Восточной Грузии» (8) указывает, что растения среднеспелого сорта Миннезота 13 экстра в Мухранском учебно-исследовательском хозяйстве Грузинского сельскохозяйственного института (это та же IX зона) при посеве кукурузы в 1955 году 14 июля—к 15 октябрю достигли лишь фазы молочной спелости, а в 1956 году при посеве 16 июля — к 15 октябрю даже не дошли до этой фазы. У растений же позднеспелого сорта Картули круги фаза выбрасывания метелок была отмечена 4 октября, а к 15 октябрю початков еще не имелось. В указанных условиях, заключает автор, получить урожай зерна кукурузы при пожнивном посеве не представляется возможным, даже от такого среднеспелого сорта, каковым является Миннезота 13 экстра.

Проф. Ш. Чанишвили (Грузинский н/и институт земледелия) для низменной и предгорной части Горийского и Карельского районов и Юго-Осетинской АО, в пределах 600—800 м над уровнем моря (т. е. в той же IX зоне), рекомендует ограничить набор пожнивных культур, главным образом, сидератами и кормовыми культурами, и кроме них на небольшой площади допускает посев продовольственных культур с коротким вегетационным периодом (ранние сорта картофеля, фасоль, прссо), но не кукурузы.

Следовательно в орошаемых условиях Шида Картли получение урожая кукурузы полной или молочно-восковой спелости при пожнивном посеве, проведенном во второй половине июля по озимой пшенице, не гарантировано. Здесь поживной посев кукурузы можно допустить лишь по стерне озимого ячменя, не позже первых чисел июля, при условии

проведения полива вслед за посевом и соблюдения остальных агромероприятий, обеспечивающих быстрое развитие растений кукурузы.

Результаты сортоиспытания кукурузы в пожнивном посеве подтверждаются и производственными данными. Так, в зоне Лагодехского сортоучастка (зона XVII) при пожнивном посеве кукурузы колхозы получают довольно высокий урожай зерна. В 1955 году в колхозе им. Ленина Кварельского района с каждого из 60 га пожнивного посева сорта Миннезота 13 экстра был получен урожай сухого зерна 21,8 ц/га; в колхозе «Красный Октябрь»—36,6 ц/га, в колхозе им. Калинина села Калиновка — 25,2 ц/га, в колхозе «Ленинис андердзи» села Шрома в 1954 году с каждого из 50 га посевов — 22,8 ц/га, в 1955 году средний урожай зерна на 150 га пожнивного посева кукурузы составил 31,8 ц/га; в 1959 году из 300 га пожнивного посева кукурузы спелое зерно было убрано с 30 га по 23 ц/га, а зеленая масса в фазе молочно-восковой спелости — на 220 га; остальные 50 га были использованы на зеленый корм. Пожнивной посев кукурузы в колхозах быв. Лагодехского района в 1955 году был проведен на 4116 га, а в Кварельском районе на 2005 га.

В Сигнахском районе колхоз села Анага в 1959 году с каждого из 178 га пожнивного посева кукурузы получил урожай в переводе на сухое зерно 12,4 ц/га; колхоз села Чумлаки Гурджаанского района с 50 га посевов пожнивной кукурузы получил средний урожай зерна 24,6 ц/га.

В. Мирианшвили и А. Закариадзе (29) совершенно правильно указывают на то, что многие колхозы и совхозы до сих пор времени не обращают должного внимания на пожнивной посев кукурузы. В 1960 году, например, по приводимым этими авторами данным, из 35 тысяч га пожнивного посева кукурузы в республике урожай был убран: на зерно (по 19,4 ц/га в среднем) только с 485 га, на силосную массу в фазе молочно-восковой спелости с 852 га, на зеленую кормовую массу (по 88 ц/га) с 18 тысяч га, а остальная площадь пожнивной кукурузы была использована на выпас скота.

Правда, площади пожнивных посевов кукурузы в республике постепенно расширяются: так, в 1953—54 гг. они занима-

ли лишь несколько сотен га, в 1956 году уже 24,2 тыс. га, в 1957 г. 26,3 тыс. га, в 1958—1959 гг. по 31,9 тыс. га, в 1960 г. 35,0 тыс. га, в 1961 году, в условиях большой засухи летнего периода — 32,6 тыс. га. Однако темпы расширения этих посевов, с использованием всех имеющихся для этого возможностей, надо считать далеко недостаточными.

О РЕЗУЛЬТАТАХ СОРТОИСПЫТАНИЯ КУКУРУЗЫ В ВЫСОКОГОРНОЙ ЗОНЕ ГРУЗИНСКОЙ ССР

В связи с необходимостью улучшить кормовой баланс в животноводстве горных зон республики за счет увеличения концентратов и силоса, перед инспектурой Госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур был поставлен вопрос о подборе для этих целей сортов и гибридов кукурузы, могущих быть рекомендованными для высокогорной зоны Ахалкалакского и Тетрицкаройского (быв. Цалкского) районов, т. е. выше 1500 м над уровнем моря, где кукуруза раньше, кроме весьма редких случаев, не высевалась. По зонированию республики это зона VII — Джавахетская нагорная (включающая нагорное плато Ахалкалакского и Ахалцихского районов) и зона XIX (нагорная часть Тетрицкаройского района, входившая ранее в Цалкский район).

Сортоиспытание кукурузы было начато с 1954 года на Ахалкалакском сортоучастке в селении Дилиска, расположенном на высоте 1725 м н. у. м., и с 1955 года на Цалкском сортоучастке в сел. Джиниси на высоте 1670 м н. у. м.

На Ахалкалакском богарном сортоучастке, обслуживающем степную зону горных черноземов, за 6 лет опыта (1954 — 1959 гг.) урожай зерна удалось получить лишь два раза: в 1955 году, когда по сорту Северодакотская был получен урожай зерна в 7,8 ц/га, по гибриду Сибирский 3—11,3 ц/га и по Адгилобриви тетри кажована (Местная белая кремнистая из Ахалцихского района) — 7,0 ц/га, и в 1957 году: по сорту Северодакотская — 26,4 ц/га и по гибриду Буковинский 2—23,7 ц/га. Ни один из других испытываемых сортов и гибридов кукурузы, до наступления осенних морозов, не только не дал урожая зерна, но даже не дошел до фазы молочно-восковой спелости зерна.

На Цалкском сортоучастке за 7 лет испытания (1955—1961 гг.) урожай зерна был получен только один раз — в 1957 году — от раннеспелого гибрида Буковинский 2, в количестве 10,4 ц/га.

Следует отметить, что уборка урожая в указанные годы на обоих сортоучастках проводилась в период наступления морозов, в фазе восковой — начала полной спелости, причем, конечно, при повышенной влажности зерна. Вообще початки и зерно были мелкими и не вполне типичными.

Что касается силосной массы, то на Ахалкалакском сортоучастке она в 1954 и 1956 гг. не была получена вовсе из-за гибели посевов от ранних морозов (в сентябре), а в остальные 4 года средний урожай силосной массы, убираемой в основном до фазы молочно-восковой спелости, составил по сорту Адгилобриви тетра кажована 156,0 ц/га, по Миннезота 13 экстра 165,0 ц/га, по гибриду Коллективный 157,0 ц/га и по сорту Стерлинг 188,0 ц/га. Если учесть и те два года, когда посевы погибали от морозов, и все количество полученной за 4 года силосной массы разделить на 6 лет, то урожай по вышеуказанным сортам соответственно составит: 104, 126, 111 и 105 ц/га. Сорт Северодакотская, который на силос испытывался только в 1959 году, дал урожай 257 ц/га, а урожай силосной массы позднеспелого сорта Аджаметис тетра (Аджаметская белая), который испытывался только в 1955 году, составил 142 ц/га.

Исходя из анализа полученных данных, первое место по силосной массе занимает сорт Стерлинг, который превзошел в урожае сорт Адгилобриви тетра кажована на 32—33 ц/га и по кормовым единицам на 3,5 ц/га; второе место по силосной массе занимает сорт Миннезота 13 экстра; однако хотя он на 10,0 ц/га превысил сорт Адгилобриви тетра кажована, но по сухому веществу и кормовым единицам от него почти не отличается.

На Ахалкалакском сортоучастке испытание сортов кукурузы на получение зеленой массы при уборке урожая в фазе выбрасывания метелок проводилось 4 года (в 1956 — 1959 гг.). В среднем за эти годы первое место занял позднеспелый сорт Аджаметис тетра, который при урожае зеленой массы 198 ц/га превысил принятый за стандарт сорт Стерлинг на 5 ц/га, однако если исключить 1956 год, когда растения сорта Аджаметис тетра погибли от морозов еще до выбрасывания метелок, то в среднем за остальные 3 года Аджаметис тетра дает зеленой массы больше Стерлинга на 75 ц/га (268 против 193 ц/га).

В этом опыте все другие сорта и гибриды уступали в урожае этим двум сортам.

На Цалкском высокогорном, и тоже богарном сортоучастке, результаты сортоиспытания кукурузы были еще менее успешны, чем на Ахалкалакском сортоучастке. Здесь, как урожаем зеленой массы в фазе выбрасывания метелок, так и урожаем силосной массы не превышают 81—100 ц/га по тем же сортам Аджаметис тетра и Стерлинг.

Таким образом, по имеющимся до сего времени многолетним данным в указанных двух высокогорных зонах, при наличии того сортимента, каким располагают сортоучастки в настоящее время, посев кукурузы на получение полноценного силоса (не говоря уже о спелом зерне) нельзя считать гарантированным, т. к. может быть получен лишь в отдельные, благоприятные, сравнительно редкие, годы без сентябрьских заморозков, а иногда и июльских утренников.

Почему же все-таки не удается получить полноценное спелое зерно кукурузы даже по самым ранним сортам или полноценный урожай силосной массы в фазе молочно-восковой спелости на Ахалкалакском и Цалкском сортоучастках? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо установить — какой из требующихся для нормального роста и развития растений кукурузы природных факторов здесь находится в минимуме.

Основными факторами, определяющими границы распространения кукурузы, признаны тепло и влага. По Селянинову Г. Т. для ранних сортов кукурузы сумма активной температуры (выше 10°) требуется в количестве 2100—2300°. По заключению проф. Ю. Н. Ломоури, там, где сумма активной температуры (выше 10°) за вегетативный период не превышает 2000°, урожаем зерна кукурузы можно получить путем посева только самых раннеспелых сортов.

В условиях Ахалкалакского сортоучастка сумма активной температуры равна 2016°, и если учесть, что здесь все другие факторы находятся в достаточном количестве, то надо предположить, что в указанных условиях можно получать урожай спелого зерна от раннеспелых сортов кукурузы. Здесь поля освобождаются от снега в большинстве случаев в апреле. Среднемесячная температура воздуха в апреле 4,8°, поэтому понятно, что в апреле высевать кукурузу здесь нельзя. Кукурузу можно высевать только со второй декады мая, т. к. среднемесячная температура воздуха в мае по годам колеблется в пределах 9,1—11,3°, а среднедекадная 6,8—13,5°. Подекадные температуры воздуха за 5 лет мая месяца, по данным Ахалкалакской метеорологической станции, приведены в таблице 5.

Как известно, считается установленным, что во время весеннего сева кукурузы температура воздуха и почвы почти

уравниваются или разница между ними незначительна ($\pm 1,0$ — $1,5^\circ$) и находится в зависимости от экспозиции участка и разновидности почвы. Так, по данным Кабардинской опытной станции, в период сева кукурузы весной, температура почвы меньше температуры воздуха на $1,2$ — $1,5^\circ$. По данным наблюдений кафедры метеорологии Сельскохозяйственной Академии им. Тимирязева, температура поверхности почвы в среднем за 10 лет даже превышает температуру воздуха на $0,8^\circ$, а на глубине 5 см она оказалась меньше температуры воздуха на $0,2^\circ$ и на глубине 10 см на $1,2^\circ$. Р. Г. Шоу (США) приводит данные Ньюхолла о том, что температура почвы очень близка к температуре воздуха: в этом периоде почва очень плохо аккумулирует тепло; в периоды большой инсоляции она может сильно нагреваться, но в пасмурные дни температура почвы на глубине заделки семян почти равна температуре воздуха.

С другой стороны, установлено, что для нормального прорастания семян кукурузы и получения всходов температура почвы на глубине 10 см должна быть минимум 8 — 10° (Ф. Габерландт, И. В. Якушкин, для южной зоны В. Н. Степанов и др.).

По заключению Н. А. Дроздова, всходы распространенных в СССР сортов кукурузы, в условиях оптимального увлажнения и аэрации почвы, появляются при температуре почвы 10° на 20—29 день, при 15° на 12 день и при 20° на 5—6 день. По Кинсеру (США), в большинстве районов США посев кукурузы начинается при температуре от $12,2$ до $14,0^\circ$, а по Уоллесу и Брессману (тоже США) массовый сев кукурузы совпадает с периодом со средней температурой воздуха $16,1^\circ$ (а в штате Айова $15,5^\circ$). Опытные станции СССР оптимальными сроками посева кукурузы считают: для Кубани — когда температура воздуха весной достигает 11 — 14° , для Камышинского района 13° , для Куйбышевской области 14 — 15° , для Кабардинской автономной республики $12,2$ — $12,5^\circ$, для Башкирии $14,9^\circ$ и т. д.

На Ахалкалакском сортоучастке в продолжение 6 лет не было случая возможности проведения посева кукурузы раньше 11 мая. В 1958 году при посеве кукурузы 11 мая полные всходы были отмечены 7 июня, т. е. на 27 день от посева. Здесь семена начали прорасти и давать всходы, когда температура воздуха достигла 12° . В 1954 году при посеве кукурузы 13 мая всходы появились на 23 день, а в 1956 году при посеве 5 июня — на 12 день. Таким образом, в условиях Ахалкалакского нагорного плато кукурузу можно высевать не ра-

нее второй половины мая. Следует отметить, что здесь и после появления всходов также недостает тепла для нормального роста и развития растений кукурузы.

Данные наблюдений, приведенные в таблице 6, дают представление об обеспеченности растений кукурузы в отдельных периодах ее развития теплом и влагой.

Как видно из приведенных в таблице данных, при посеве кукурузы во второй и третьей декадах мая полные всходы появляются на 18—27 день от посева. Запоздание с появлением всходов, при наличии хорошо обработанной почвы горных черноземов, и всех других необходимых для прорастания семян факторов, в основном объясняется недостатком тепла — низкой температурой воздуха и почвы. Это положение хорошо подтверждает, что из климатических факторов на рост и развитие кукурузы больше всего влияет температура.

Как видно из приведенных данных Ахалкалакского сортоучастка, средняя суточная температура воздуха от полных всходов до цветения метелок равна 15,0—16,1°, что для этой фазы является минимальным, и объясняет чрезмерную продолжительность указанного периода 73—84 дня (от 5—17 июня до 16—29 августа, а в 1956 году даже до 8 сентября) для таких сортов, как Местная белая кремнистая (из Ахалцхского района) и Миннесота 13 экстра.

По данным В. И. Балюра, продолжительность периода всходы-цветение метелок (в Кунцевском районе Московской области) составила для сорта кукурузы Воронежская 80, при средней температуре воздуха 17,3°—65 дней, а при 18,8°—59 дней; для сорта Миннесота 13 экстра от всходов до выбрасывания метелок при температуре 18,9°—48 дней, при 17,6°—64 дня, а при 16,9°—73 дня.

Для нормального роста растений кукурузы в первый период ее развития другие исследователи оптимальной считают температуру 20°, а в последующий период 28,0° (С. Андреевко и Ф. Куперман). По Руденко оптимальной температурой в периоде до выбрасывания метелок пужно считать 18—20°, для периода выбрасывания метелок и цветения требуется 20—22°, для созревания 22—23°. В штате Айова идеальными для кукурузы условиями считаются в мае (в периоде посева): средняя температура воздуха 15,5° и осадки 100 мм, в июне соответственно 21,0° и 125 мм, в июле 23,0° и 100 мм, в августе 22,0° и 90 мм, в сентябре 17,7° и 95 мм, а в октябре 11,1° и 57 мм. По заключению Р. Г. Шоу, кукуруза является теплолюбивым растением и в тех районах, где температура лета ниже 19° или средняя ночная температура за 3 летних месяца ниже 12,8°, культура ее практически невозможна.

В Ахалкалакском районе средняя температура за 3 летних месяца составляет $15,3^{\circ}$ (в июне $13,2^{\circ}$, в июле $15,9^{\circ}$ и в августе $16,7^{\circ}$), а на Цалке — $14,8^{\circ}$ ($13,2^{\circ}$, $15,0^{\circ}$ и $15,4^{\circ}$). В критическом периоде (за 10 дней до цветения метелок и 20 дней после цветения), что бывает в августе, осадков здесь выпадает мало, но в предыдущем периоде — всходы-цветение метелок — осадки выпадают в почти достаточном количестве — от 93 до 156 мм.

Многие климатологи придают большое значение радиационному балансу, как основному климатообразующему фактору.

По заключению К. Келенджеридзе, в Ахалцихском районе (Бакурнани, Абастумани и др.), несмотря на его расположение на большой высоте от уровня моря, радиационный баланс довольно высокий. Однако, как видно из данных Ахалкалакского сортоучастка, и этот фактор не может здесь обеспечить нормальный рост и развитие растений кукурузы. Кроме того, что в означенных районах средняя температура воздуха по отдельным периодам низка, температура в летний период нередко значительно падает. Так, например, по данным Ахалкалакской метеорологической станции, в 1956 году среднесуточная температура в третьей декаде июня была 26 числа $10,5^{\circ}$, 27-го $10,0^{\circ}$ и 28-го $10,4^{\circ}$, а минимальная за эти дни соответственно: $7,2^{\circ}$, $1,7^{\circ}$ и $2,2^{\circ}$; в 1957 году средняя температура за первую декаду июля составила $12,7^{\circ}$, а минимальная — 4-го числа $3,9^{\circ}$, 5-го $2,5^{\circ}$, 6-го $4,0^{\circ}$, 9-го $2,5^{\circ}$ и 10-го $3,8^{\circ}$; причем среднесуточная температура 3 июля была $8,3^{\circ}$ и 4-го $8,8^{\circ}$. Так же неблагоприятными оказались условия и в 1958 году: в первой декаде июля средняя температура равнялась $12,8^{\circ}$, а в начале второй декады она была еще меньше: 10 числа минимальная равнялась $0,6^{\circ}$, максимальная $10,0^{\circ}$, а средняя $4,6^{\circ}$; 11-го числа она составила соответственно $4,0^{\circ}$, $13,0^{\circ}$ и $7,1^{\circ}$, а 12-го $6,1^{\circ}$, $15,0^{\circ}$ и $9,2^{\circ}$. В 1956 году средняя температура за вторую декаду августа не превышала $14,7^{\circ}$, а минимальная $6,1^{\circ}$, тогда как в первой декаде средняя температура равнялась $18,6^{\circ}$, а минимальная $11,4^{\circ}$. В августе минимальная температура $2,7^{\circ}$ была отмечена 12-го числа и $2,5^{\circ}$ — 16-го числа. В 1959 г. средняя за III декаду августа температура $14,1^{\circ}$ в первой декаде сентября снизилась до $8,6^{\circ}$, во второй декаде она составила $9,1^{\circ}$ и в третьей $6,8^{\circ}$, а минимальная температура отмечалась в сентябре: 7-го числа $0,2^{\circ}$, 10-го $0,6^{\circ}$, 20-го $0,2^{\circ}$ и 28-го числа — $3,8^{\circ}$. Таким образом, в сентябре вегетация растений кукурузы была прекращена. По данным мете-

орологических станций, здесь заморозки имеют место и в летний период: в июне отмечена температура $3,0^{\circ}$, в июле— $2,0^{\circ}$, а в августе— $0,0^{\circ}$. Средней датой прекращения морозов весной здесь считается 19 мая, а за начало наступления морозов осенью—19 сентября (наиболее ранняя дата—4 июля и наиболее поздняя 2 сентября). В 1954 году кукуруза погибла от 8° -градусного мороза, имевшего место 4 октября, когда растения находились в фазе молочной спелости; в 1955 году — это случилось 10 октября, в 1956 году — 18 сентября (через 10 дней после цветения метелок). В 1957 году — наиболее благоприятном из всех лет опыта—падение температуры воздуха началось со второй половины сентября, а с 11 октября средняя температура за 5 дней составила $4,2^{\circ}$. Только в этих условиях и удалось получить урожай зерна от сорта Северодакотская и гибрида Буковинский 2, а остальные, более позднеспелые сорта и гибриды погибли в фазе молочно-восковой спелости. В 1958 году заморозки начались с 18—19 сентября, растения кукурузы погибли до наступления фазы молочной спелости, листья пожелтели и засохли и, по выражению работников Ахалкалакского сортоучастка, кукуруза за одни сутки дошла от фазы начала молочной спелости до фазы полной спелости.

Сумма активной температуры воздуха (свыше 10°), начиная с первой декады июня до конца первой декады октября, составила здесь в 1954 году 1841° , в 1955 году 1764° , в 1956 году 1520° , в 1957 году — 1905° , в 1958 году — 1565° и в 1959 году — 1375° .

В Ахалкалакском районе в большинстве случаев (до 50%) повторяются годы с суммой активных температур воздуха, равной $1600—2000^{\circ}$, в 25 процентах случаев отмечено колебание в пределах $2000—2200^{\circ}$, а в остальных случаях она меньше 1600° или превышает 2200° . Однако и при этом средняя температура воздуха нередко приближается к минимуму активной температуры (10°), и поэтому мало эффективна.

В указанных условиях высота растений на Ахалкалакском сортоучастке по сорту Местная белая кремнистая колеблется по годам в пределах $92—160$ см, сорта Северодакотская — $85—136$ см, гибрида Буковинский 2 $76—87$ см, сорта Аджаметская белая $123—177$ см и гибрида Коллективный 95— 166 см.

На Цалкском сортоучастке в мае, при значительном количестве пасмурных дней, осадков выпадает больше, чем на

Ахалкалакском сортоучастке (122 мм против 78 мм) и из-за этого проведение посева кукурузы нередко задерживается. С мая по сентябрь сумма осадков составляет 406 мм (на 80 мм больше, чем на Ахалкалакском сортоучастке), а август и сентябрь являются более прохладными (среднемесячная температура 15,4 и 11,8° против 16,7° и 12,7° на Ахалкалакском сортоучастке). Весенние заморозки на Цалке прекращаются в среднем 9 мая, а осенью заморозки начинаются в среднем 8 октября, но ранние осенние заморозки, также как и на Ахалкалакском сортоучастке, здесь тоже не редки и в сентябре. В остальных метеорологических показателях этих двух сортоучастков и зон, которые они обслуживают, различия почти нет.

Как отмечено выше, на означенных сортоучастках и в их зонах, получение урожая кукурузы при полной спелости зерна затруднено в основном из-за короткого вегетационного периода, недостаточного количества суммы активной и полезной температуры и вызываемых особыми условиями высокогорий резких колебаний температуры воздуха в летний период, когда она иногда снижается до отрицательной.

Из существующих и испытанных здесь сортов и гибридов кукурузы лишь от некоторых наиболее скороспелых, и то в редких случаях, можно получить незначительный урожай не полноценного зерна.

Для решения проблемы получения урожая зрелого зерна кукурузы, или даже силосной массы с початками в молочно-восковой спелости, в условиях высокогорья необходимо выявить сорта (гибриды), не только с коротким вегетационным периодом, но и могущие давать всходы при более низкой температуре воздуха и почвы, а также холодостойкие, т. е. удовлетворяющиеся для своего развития меньшим количеством тепла и устойчивые против заморозков. Последнее обстоятельство очень важно, так как в рассматриваемых зонах нередко случаи, когда после 1—2 дней с заморозками до—2°—3° в начале сентября (а иногда и в июле-августе) безморозная, достаточно теплая погода длится нередко до начала — середины октября.

На то, что эта задача не является неразрешимой, указывает ряд литературных данных. Акад. И. В. Якушкин приводит материалы из американской литературы о том, что семена имеющихся отдельных сортов кукурузы прорастают при 8 и даже 7 градусах тепла. Кроме того, этот же автор, на основе данных проведенных в Тимирязевской сельскохозяйственной Академии экспериментов отмечает, что проростки многих сортов кукурузы выносили в продолжение 6 часов темпера-

туру до -4° . В подтверждение этого приводятся данные опытов аспиранта ТСХА Циклаури, в которых всходы кукурузы свободно выдерживали заморозки в -3° , а также факт получения высокого урожая кукурузы на Алтае в 1955 году, когда ее посев был проведен рано весной: в конце апреля — первых числах мая.

Построенное на южной практике утверждение о том, что высевать кукурузу надо тогда, когда в почве на глубине 10 см установится температура не менее 10° . И. В. Якушкин считает неправильным и требующим поправки.

Хорлбурт и Берлинсон установили, что отдельные самоопыленные линии кукурузы гибнут, когда температура снижается в продолжение нескольких часов до $7,2 - 10,0^{\circ}$, многие из них гибнут также, когда подряд несколько ночей бывает с температурой от $0,5$ до $7,2^{\circ}$, но при этом имеются и такие линии, которые легко переносят $-2,2 - 0,0^{\circ}$.

По данным акад. Якушкина И. В., листья кукурузы, подвергнутые промораживанию в холодильнике в конце августа в течение 15 часов при температуре -5° , остались совершенно зелеными.

Все это указывает на то, что задача создания холодостойких и даже морозоустойчивых форм кукурузы не безнадежна. Кроме того, возможны поиски стимулирующих холодостойкость или защитных средств внешнего воздействия на семена, проростки и растения этой ценной культуры.

Таким образом, продолжение сортоиспытания кукурузы в названных высокогорных зонах целесообразно лишь в случае выведения селекционно-опытными станциями и научно-исследовательскими учреждениями соответствующих сортов и гибридов кукурузы, пригодных для условий этих зон, в частности для зон Ахалкалакского и Цалкского сортоучастков.

На основании проведенных сортоучастками учетов по урожаю зеленого корма, в фазе выбрасывания метелок, лучшими оказались здесь средние и позднеспелые сорта. На Ахалкалакском сортоучастке урожаем зеленой массы в среднем за 3—4 года по сортам колебался в пределах 129—198 ц/га. При этом первое место занял позднеспелый сорт Аджаметис тетри (Аджаметская белая), превысивший лучший из других сортов и гибридов сорт Стерлинг в среднем на 5 ц/га, но, как оказа-

лось, в урожаях сухого вещества и кормовых единиц с гектара разницы между ними почти нет.

Нельзя, однако, не отметить, в дополнение к уже сказанному, что в кормовой ценности зеленая масса кукурузы до образования початков значительно уступает другим кормовым культурам.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НА ПОСЕВ КУКУРУЗЫ ГИБРИДНЫХ СЕМЯН ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

Установлено, что максимальный гетерозис, высокую жизнеспособность и продуктивность гибридная кукуруза проявляет только при использовании на посев гибридных семян первого поколения. При посеве семян второго поколения урожай, обычно, заметно снижается по сравнению с урожаем первого поколения, но, как показывает опыт, в отдельных случаях такой посев дает все же больший урожай, чем те районированные сорта, на смену которым рекомендуется гибрид.

С целью установления урожайности районированного гибрида кукурузы ВИР 42 при его посеве семенами первого и второго поколений на отдельных сортоучастках Грузинской ССР проводились опыты, результаты которых приведены в таблице 7.

Как видно из данных этой таблицы, посев гибрида ВИР 42 гибридными семенами первого поколения дает, как правило, более высокий урожай, чем посев семенами второго поколения и это превышение в урожае спелого зерна колеблется в пределах 3,1—3,9 ц/га, а на Качретском сортоучастке оно достигало даже 8,5 ц/га. По другим имеющимся данным Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур, при посеве гибрида ВИР 42 семенами первого поколения урожай зерна в среднем составил 52 ц/га, а при посеве семян второго поколения — 42,2 ц/га.

Как известно, гибрид ВИР 42 в Грузинской ССР районирован в основном для замены сорта Миннезота 13 экстра. В результате соответствующих опытов оказалось, что Миннезота 13 экстра отстает от урожая гибрида ВИР 42, посеянного семенами первого поколения, на 5,3—9,3 ц/га, а от урожая, полученного от посева семенами второго поколения гибрида, на 0,8—3,4 ц/га.

Таким образом, правило о том, что для получения высоких урожаев кукурузы посев районированных гибридов следует проводить гибридными семенами первого поколения, должно неукоснительно выполняться, но в случае отсутствия семян первого поколения гибрида ВИР 42 (в данном случае речь идет конкретно об этом гибриде), в зонах его районирования предпочтение перед семенами сорта Миннесота 13 экстра следует отдать семенам гибрида ВИР 42 второго поколения. Для других гибридов эта установка требует такой же опытной проверки.

О ПОДБОРЕ СОРТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДВУХ УРОЖАЕВ КУКУРУЗЫ В ОДИН ГОД С ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ПЛОЩАДИ В ЗОНЕ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ

По мнению некоторых специалистов и опытников-любителей, в субтропической зоне Черноморского побережья, где длина вегетационного периода равна 5—6 месяцам, сумма активной температуры (выше 10°) за год в среднем превышает 4000° (достигая иногда 4200—4700°), а осадки за год выпадают в количестве от 1400 до 2420 мм, возможно получение двух урожаев кукурузы в один год с одной и той же площади.

Ввиду хозяйственной актуальности этого вопроса, а также с целью выявления и подбора лучших для этого сортов кукурузы, опыты были проведены в 1955—1958 гг. на Зугдидском и Абашском государственных сортоучастках (зоны I и II).

Зугдидский государственный сортоучасток расположен на Черноморском побережье, в субтропической избыточно влажной зоне, в колхозе имени газеты «Коммунисти» села Дарчели Зугдидского района, на высоте в среднем 9 метров над уровнем моря. Здесь среднегодовая сумма активной температуры равна 4237°, а сумма осадков за год превышает 1500 мм, в том числе за вегетационный период (апрель-октябрь) достигает в среднем 937 мм.

Названные опыты проводились здесь на дерново-аллювиальной луговой бескарбонатной легко-суглинистой почве.

Абашский государственный сортоучасток расположен так-

же в субтропической зоне Черноморского побережья, на территории колхоза села Норю Абашского района, на высоте 50 м н. у. м. Сумма активной температуры за год здесь превышает 4300° (4311—4381°), а осадков за год выпадает до 1454 мм, в том числе в среднем 767 мм за вегетационный период. Опыты на этом сортоучастке проходили на дерново-аллювиальной луговой, карбонатной, средне-суглинистой, слабо-оглеенной почве.

На обоих сортоучастках испытывались три одновременно созревающие сорта: позднеспелый — Абашури квилтели, среднепоздний — Стерлинг и раннеспелый — Адгилобриви квилтели кажована (местная желтая кремнистая) из Сачхерского района. Опыты проводились по следующей схеме:

I Весенний посев (на первый урожай)	II Летний посев (на второй урожай)
1) Уборка урожая на зерно в фазе полной спелости	1) Уборка урожая на силос в фазе молочно-восковой спелости
2) Уборка урожая на силос в фазе молочно-восковой спелости	2) Уборка урожая на зерно в фазе полной спелости
3) Уборка урожая на силос в фазе молочно-восковой спелости.	3) Уборка урожая на силос в фазе молочно-восковой спелости.

Учетная площадь делянки составляла 100 м², повторность — четырехкратная. Посев кукурузы весной проводился рано — при первой возможности, а летом вслед за уборкой первого урожая, причем не позднее второго дня после этой уборки. Основная вспашка проводилась в основном в феврале—марте, как это имеет место и в производстве, ввиду неприменимости здесь зяблевой вспашки, из-за сильного ее заплывания от избыточных осадков за зимний период. Высев велся квадратно-гнездовым способом и в гнездах оставлялись по 2 хорошо развитых растения. Культивация посевов с мотыжением проводилась 3, а в отдельные годы 4 раза. Минеральные удобрения с целью подкормки растений вносились перед второй культивацией; азотные из расчета 90 кг и фосфорные из расчета 60 кг действующего начала на гектар. Уборка урожая проводилась точно в сроки наступления соответствующих фаз. Вспашка под последующий летний посев проводилась на глу-

бину 18—20 см с одновременным боронованием. Данные урожая представлены в таблице 8 и 9.

Как и следовало ожидать, высокий урожай кукурузы при весеннем посеве (первый урожай) получен от позднеспелого сорта Абашури квити (Абашская желтая), от которого среднепоздний сорт Стерлинг отстал в среднем за 4 года на Зугдидском сортоучастке в урожае зерна на 27,1 ц/га, в урожае зеленой силосной массы на 163 ц/га, а скороспелый сорт Адгилобриви квити кажована соответственно на 32,4 и 219,6 ц/га. На Абашском сортоучастке от того же сорта Абашури квити в урожае зерна отстали сорт Стерлинг на 26,2 и Адгилобриви квити кажована на 38,8 ц/га, а в урожае силосной массы соответственно на 81,7 и 177,3 ц/га. Но в данном опыте не это являлось главным: основной задачей было выявление лучших сортов кукурузы, обеспечивающих получение двух высоких урожаев в один год. В этом отношении на основе результатов опытов оказалось, что получить второй урожай зерна или силосной массы, хотя бы в минимальном количестве, на Абашском сортоучастке не удалось, а на Зугдидском сортоучастке был получен второй урожай, но только в виде зеленой массы, и то в незначительном количестве: в среднем за годы опыта до 16,9 ц/га (2—31 ц/га). В 1957 году второй вариант опыта (получение урожая зерна после уборки предыдущего посева на силос) был исключен из схемы, так как в течение двух лет ни по одному из испытываемых сортов второй урожай в фазе полной спелости не был получен.

На Зугдидском сортоучастке в первом варианте, где урожай весеннего посева (первый) убирался на зерно при полной спелости, а летнего (второй)—на зеленую силосную массу, раннеспелый сорт Адгилобриви квити кажована, при среднем урожае 12,2 ц/га, превысил в урожае позднеспелый сорт Абашури квити на 7,3 ц/га, однако отстал от последнего в урожае зерна при первом посеве на 32,4 ц/га; среднепоздний сорт Стерлинг превысил в урожае зеленой массы сорт Абашури квити на 5,9 ц/га, но тоже отстал от него в урожае зерна при первом—весеннем посеве на 27,1 ц/га. В третьем варианте (при уборке урожая обоих сроков посева на силос), как было отмечено, сорт Абашури квити занял первое место при весеннем посеве, а при летнем посеве разница в урожае зеленой массы между сортами весьма небольшая — 0,5—1,8 ц/га.

Чем объяснить неполучение второго урожая зерна кукурузы на Абашском и Зугдидском сортоучастках и получение такого незначительного количества зеленой массы при повторном посеве кукурузы и то только на Зугдидском сортоучастке?

Для полного использования всего вегетационного периода обязательным условием являлось своевременное проведение посева кукурузы весной — при первой возможности и летом — вслед за уборкой первого урожая. Фактические сроки посева кукурузы в опыте приведены в таблицах 10 и 11.

Как видно из данных этих таблиц, весенний посев кукурузы проводился на Зугдидском сортоучастке в основном в первой декаде апреля (в 1958 г. во второй), а на Абашском — во второй декаде апреля (в 1958 г. в третьей). Возникает вопрос — может быть это запоздалые сроки и посевы можно было проводить раньше, т. е. в марте? Если руководствоваться установленным положением, что кукурузу следует высевать, когда почва на глубине 10 см прогреется до 10—12°, то в зонах Зугдидского и Абашского сортоучастков, как это видно из нижеприводимых материалов, такого положения в марте не бывает. Так, по данным метеорологической станции, расположенной недалеко от Зугдидского сортоучастка, среднемесячная температура воздуха в марте равна 9°, а температура на поверхности почвы 4,3°. Число дней со среднесуточной температурой воздуха ниже 10° в продолжение, например, последних 10 лет, начиная с 1946 года, была в марте соответственно: 23, 11, 31, 23, 19, 7, 23, 30, 21 и 21, а в третьей декаде марта — 10, 1, 11, 4, 11, 1, 5, 10, 5 и 5. Но ведь сама температура воздуха 10° для получения всходов и роста растений кукурузы является минимальной. Проф. Ю. Ломоури нормальной для этого считает температуру не менее 12°, а по данным американской литературы, к посеву приступают при 12,2—14,4° (Кинсер), причем массовый сев проводят в основных зонах кукурузосеяния при 16,1° (Уоллес и Брессман).

В третьей декаде марта, как мы видим, в продолжение 10 лет только 2 раза были отмечены случаи, когда было только по одному дню со среднесуточной температурой ниже 10°, но при этом надо иметь в виду, что в остальные дни температура воздуха лишь весьма незначительно превышала 10° и она не могла быть эффективной.

Это ясно подтверждается на примере Абашского сортоучастка, где в 1955 году кукуруза была высеяна 26 марта при температуре воздуха $10,2^{\circ}$ и на поверхности почвы $0,8^{\circ}$. До конца марта в продолжение 6 дней средняя температура воздуха была $11,1^{\circ}$, а средняя минимальная температура на поверхности почвы составила $6,5^{\circ}$ ($2,5$ — 10°). Влага в почве было больше, чем требовалось. В этих условиях в первой декаде апреля были получены весьма изреженные всходы и при проверке семени в почве оказались сгнившими или поврежденными вредителями. Сортоучасток вынужден был произвести пересев.

Поэтому проведение посева кукурузы в 1955, 1956 и 1957 гг. на Зугдидском сортоучастке 7 и 9 апреля при среднесуточной температуре воздуха соответственно $9,5$, $9,0$ и $11,8^{\circ}$ нельзя считать запоздалым.

Основными факторами для своевременного получения полных всходов считаются тепло и влага. На Зугдидском сортоучастке полные всходы кукурузы были получены на 17 — 18 день от посева, когда в периоде «посев-всходы» средняя температура воздуха была $12,1$ — $13,2^{\circ}$, а в 1957 году на 13 день при средней температуре $16,9^{\circ}$. На Абашском сортоучастке полные всходы были получены на 20-й день от посева, при средней температуре воздуха за этот период $14,3^{\circ}$, на 14-й день — при $15,6^{\circ}$ и на 10-й день — при $19,1^{\circ}$. Следует отметить, что на Абашском сортоучастке в 1957 году, при посеве кукурузы 17 апреля, полные всходы были получены на 51-й день, так же как это в том году имело место и по всей зоне сортоучастка. Это положение объясняется весьма засушливыми в том году условиями посевного периода — высокой температурой воздуха и отсутствием влаги в почве: температура воздуха была выше нормы в апреле в среднем на $1,7^{\circ}$ и в мае на $2,0^{\circ}$, а осадков выпало в апреле 8 мм, против нормы 92 мм, и то только в первой его декаде, а в мае — всего 36,5 мм, в том числе 30,8 мм в третьей декаде. В этих условиях запоздало и проведение летнего — второго — посева кукурузы. Следует отметить, что устанавливающаяся в апреле сравнительно нормальная температура нередко снижается здесь в последующих декадах. Так, например, средняя температура за вторую декаду апреля в 1955 году была на Зугдидском сортоучастке $14,0^{\circ}$ и на Абашском сортоучастке $14,7^{\circ}$, а в третьей декаде она снизилась до $11,8^{\circ}$ на первом и до $12,5^{\circ}$ на втором; в 1957 году температуры второй декады на этих же сортоучастках $17,4^{\circ}$ и $18,4^{\circ}$ снизилась к третьей декаде до $12,6^{\circ}$ и $14,3^{\circ}$, а в 1958 году в третьей декаде она составила $10,9^{\circ}$ и $10,7^{\circ}$ против $13,5^{\circ}$ и $14,0^{\circ}$ в первой декаде.

В результате проведенных фенологических наблюдений и данных соответствующих метеорологических станций установлено, что растения кукурузы весеннего сева во всех периодах роста и развития в основном были обеспечены теплом и влагой, однако количество этих факторов в значительной степени колеблется по годам. Так, например, средняя температура воздуха от полных всходов до выбрасывания метелок была на Зугдидском сортоучастке в 1956 году $17,8^{\circ}$ и в 1958 году $19,5^{\circ}$, а на Абашском сортоучастке соответственно $20,2^{\circ}$ и $22,2^{\circ}$; в критическом периоде на Зугдидском сортоучастке в 1957 году средняя температура равнялась $26,3^{\circ}$ и в 1958 году $23,4^{\circ}$. Осадки в зонах обоих сортоучастков выпадали, как правило, в достаточном количестве, а в отдельные годы даже больше нормы. Но бывают и такие годы, когда в некоторых периодах роста и развития растений (особенно в мае месяце) осадков выпадает мало, однако в большинстве случаев растения все же в той или иной мере обеспечиваются влагой, накопленной в предыдущих периодах, и если посев кукурузы произведен в начале апреля, майская засуха обычно лишь задерживает рост всходов. Так, например, в 1957 году на Зугдидском сортоучастке в критический период развития растений осадков вовсе не выпадало, но в предыдущем периоде они выпадали в количестве 200 мм, а на Абашском сортоучастке за критический период выпало всего 21 мм, но в предыдущем периоде — 208 мм. Кроме того, в указанном периоде относительная влажность воздуха не бывает низкой и опыление и оплодотворение кукурузы обычно проходит нормально.

И все же колебания температуры воздуха и влаги по годам меняют продолжительность отдельных периодов роста и развития растений и в целом вегетационного периода. На Зугдидском сортоучастке длина периода от всходов до полного выбрасывания метелок для сорта Абашури квилели составила, например, в 1956 году 94 дня, а в 1958 году 80 дней: на Абашском сортоучастке она равнялась в 1956 году 92 дням, а в 1955 году 65 дням. Фаза молочно-восковой спелости сорта Абашури квилели фиксировалась по годам опыта на Зугдидском сортоучастке от 28 августа до 11 сентября, для сорта Стерлинг — с 14 по 31 августа и для Адгилобриви квилели кажована с 28 июля по 20 августа; на Абашском сортоучастке по тем же сортам соответственно с 26 августа по 16 сентября, с 11 по 30 августа и с 29 июля по 18 августа.

Если к указанным датам прибавить 3—4 дня, необходимые для уборки урожая на силос, очистки участка от остатков предшественника и вспашки, то второй посев позднеспелого

сорта Абашури квітєли можна проводити в основному в концє первой декады — во второй декаде сентября, среднеспелого сорта Стерлинг — в концє второй декады — в третьей декаде августа и скороспелого сорта Адгилобриви квітєли кажована в первой — второй декаде августа. При уборке урожая в фазе полной спелости зерна второй посев всех сортов должен проводиться еще на 10—15 дней позже и поэтому до осеннего похолодания и прекращения вегетации растений остается весьма короткий период, как мы видели, недостаточный для создания урожая даже силосной зеленой массы.

Выше в разделе вопроса о пожнивной кукурузе уже отмечалось, что рост и развитие растений кукурузы летнего посева проходят в иных внешних условиях, чем рост и развитие растений весеннего посева. Если температура воздуха при весеннем посеве до созревания кукурузы постепенно повышается, то во время проведения летнего посева она бывает максимальной и в дальнейшем постепенно падает. Этим и объясняется то положение, что период от посева до цветения метелок весеннего посева более продолжителен чем при летнем посеве. Так, например, на Зугдидском сортоучастке указанный период для раннеспелого сорта Адгилобриви квітєли кажована равнялся в 1957 и 1958 гг. при весеннем посеве 59 дням, а при летнем — 42—51 дню, а в 1955 году соответственно — 74 и 53 дням.

На Абашском сортоучастке растения только раннеспелого сорта Адгилобриви квітєли кажована при летнем посеве в 1958 г. достигли фазы цветения метелок на 44 день от посева, тогда как продолжительность такого же периода при весеннем посеве равнялась 56 дням. Период же от цветения метелок до созревания у растений летнего посева длиннее, чем у растений весеннего посева, что явно увязано с понижением температуры воздуха осенью.

Для летнего посева кукурузы решающими являются условия октября, когда в основном проходят такие важные для накопления урожая процессы, как налив зерна и созревание.

Установлено, что при весеннем высеве кукурузы оптимальной температурой воздуха для этого периода является 22°—23° и снижение ее до 15—16° задерживает формирование початков и зерна. На Зугдидском и Абашском сортоучастках температура воздуха в октябре значительно ниже указанной оптимальной температуры: она равнялась на Зугдидском сортоучастке в 1955 году 17,4°, в 1956 году 12,6°, в 1957 году 15,4° и в 1958 году 14,4°, а на Абашском соответ-

ственно по годам: 18,3°, 12,3°, 16,1° и 14,4°. По данным Майкопской опытной станции, длина периода цветения метелок—молочная спелость кукурузы равнялась при средней температуре воздуха за период 18,5° 35 дням и при 23,3° 19 дням.

На продолжительность периода налива и созревания зерна летнего посева в октябре отрицательно влияет резкое колебание температуры воздуха. На Абашском сортоучастке в 1958 году среднесуточная температура воздуха в третьей декаде этого месяца составила 11,8°, при 17,2° во второй декаде, а во второй половине третьей декады (с 27 по 31 числа) она была ниже 10°, колебалась в пределах 7,6°—9,9°, с одновременной температурой на поверхности почвы от 1,1° до 7,4°. На Зугдидском сортоучастке в 1956 году во второй декаде октября среднесуточная температура воздуха составила 10,9° при 16,3° в первой декаде и, кроме того, во второй половине второй декады ни один день не был с температурой выше 9,2° (6,6°—9,2°), а 18 октября была отмечена минимальная температура на поверхности почвы равная 0,4°. Таким образом, по среднемесячным и среднедекадным температурам воздуха не всегда можно говорить об их эффективности, так же как нельзя делать таких заключений и по суммам активной температуры. В них входят дни, как с температурой ниже полезной (10°), так и дни с высокой температурой, отрицательно влияющей на нормальный рост и развитие растений.

В некоторые годы температура воздуха в ноябре в рассматриваемых зонах бывает «активной», но часто приближается к минимуму (к 10°) и потому не является полезной. Вызывается это и тем, что в субтропической зоне в октябре и ноябре нередко выпадают осадки, вызывающие снижение температуры воздуха. Поэтому здесь надеяться на продолжение вегетации растений кукурузы и созревание в ноябре не приходится.

После уборки урожая от весеннего посева раннеспелого сорта кукурузы Адгилобриви квити кажована (из Сачхерского района) на силос в фазе молочно-восковой спелости початков второй (летний) посев можно проводить в конце первой декады — во второй декаде августа.

От конца второй декады августа до конца октября остается 72 дня с суммой активных температур воздуха, равной на Зугдидском сортоучастке в среднем 1293° и на Абашском — 1326° (за 4 года). Как бы ни сокращался первый период роста и развития растений кукурузы при летнем посеве, все же суммы активной температуры воздуха за 72 дня (1293° и

1326°) не могут обеспечить получения урожая кукурузы ни в полной, ни в молочно-восковой спелости зерна даже самого раннеспелого сорта.

Можно указать и на другие отрицательные факторы, препятствующие получению двух урожаев кукурузы в один год с одной площади, это — действие ветров, поражение сортов гельминтоспориозом, особенно сильно раннеспелых сортов, и др., но и приведенные выше данные достаточны для следующего заключения:

1. На Зугдидском и Абашском сортоучастках и в зонах, обслуживаемых ими (зоны I и II), получить два урожая зерна кукурузы в один год при посеве кукурузы по кукурузе по испытанным нами, одновременно созревающим сортам, в обычных условиях не представляется возможным.

2. При уборке первого урожая кукурузы весеннего посева на зерно получение второго урожая в фазе молочно-восковой спелости зерна (на силос) также невозможно.

3. При уборке первого урожая в фазе молочно-восковой спелости зерна полноценный второй урожай, также в стадии молочно-восковой спелости, в отдельные годы не удается получить, даже от такого раннеспелого сорта, каким является Адгилобриви квити кажована (из Сачхерского района). На Зугдидском сортоучастке растения указанного раннеспелого сорта летнего посева иногда доходят до фазы молочной спелости, но урожай силосной массы получается весьма низкий, экономически неприемлемый.

ДАнные УРОЖАЙНОСТИ СОРТОВ И ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ

Сортоиспытательными участками Грузинской ССР проделана значительная работа по сравнительному испытанию большого количества сортов и гибридов кукурузы в различных зонах республики. Для обозрения результатов этой работы данные об урожайности сортов и гибридов кукурузы, прошедших сортоиспытание на государственных сортоучастках Грузинской ССР за 24 года — с 1938 по 1961 год включительно, — приведены в разрезе сортоучастков в прилагаемых таблицах (с 12-ой по 51-ю), в которых особо выделены данные за последние 5 лет. Урожай зерна приведен к стандартной влажности (14%). В таблицах первыми помещены сорта и гибриды, принятые за стандарт, с которыми сравниваются все остальные сорта (гибриды). Данные урожая каждого сорта сравниваются с данными стандарта за те же годы и отклонение отмечено знаком «+», когда урожай сорта больше урожая стандарта, и знаком «—», когда урожай сорта меньше урожая стандарта. Урожай зерна на гектар определен с точностью до 0,1 ц/га, урожай силосной массы (в том числе отдельно початков с обертками и стеблей с листьями) с точностью до 1,0 ц/га, а урожай сухого вещества и кормовых единиц с точностью до 0,1 ц/га.

Сорта (гибриды) нельзя сравнивать между собой по отклонениям от стандарта, если они и стандарт испытывались не в одни и те же годы, так как это может привести к неправильным выводам. Так, например, на Горийском сортоучастке сорт Аджаметис тетри в среднем за 2 года при урожае зерна 29,9 ц/га отстает от стандарта за те же годы на 9,5 ц/га, а гибрид ВИР 281 КС также в среднем за 2 года при урожае 39,1 ц/га отстает от стандарта на 3,3 ц/га. Если по этим отклонениям сравнивать их между собой, то получится, что сорт

Аджаметис тетра уступает гибриду ВИР 281 КС на 6,2 ц/га (9,5-3,3). Однако это будет неправильно, так как они испытывались в разные годы: первый из них в 1960 и 1961 гг. и второй в 1959 и 1960 гг. Если сопоставить данные урожая за 1960 год, когда оба они испытывались одновременно, легко можно видеть, что сорт Аджаметис тетра отстает в урожае от гибрида ВИР 281 КС только на 0,6 ц/га (38,3 и 38,9 ц/га), так как их урожай соответственно равны.

Таким образом, сравнивать сорта (гибриды) между собой допустимо по данным урожая за одни и те же годы, что и делается в указанных таблицах.

В сортоиспытании участвовали отдельные гибриды кукурузы и аналоги их как фертильные на стерильной основе. Последние носят те же названия, что и фертильные гибриды, но имеют приписку: «МС», «ТС», «КС», «М», «С» и т. д.

Следует иметь в виду, что районированные гибриды будут постепенно заменены гибридами на стерильной основе, ибо, как уже отмечалось, при получении гибридных семян первого поколения на стерильной основе на участках гибридизации не требуется обрывания метелок у растений материнской формы и при этом не только освобождается рабочая сила (8—10 человек на га), но и исключается возможность ухудшения качества гибридных семян.

Из районированных в Грузинской ССР трех гибридов кукурузы наиболее распространенным является гибрид ВИР 42 и его замена аналогом на стерильной основе даст большую экономию рабочей силы и обеспечит значительное снижение себестоимости получаемой семенной продукции. Первые положительные результаты получены при испытании гибрида ВИР 42М (на стерильной основе) на Асуретском и Тетрицкарском сортоучастках (зоны XI и XII), в 1959—1960 гг., а уже с 1962 г. гибрид ВИР-42М районирован на смену обычного гибрида по всем зонам районирования последнего.

В соответствующих отдельных таблицах приведены данные об урожае импортных гибридов и сортов, завозившихся массово в 1941 году, и отдельными группами сортов в 1956 году. Испытание означенных сортов и гибридов прекращено, так как большинство их уступило место в урожае районированным местным и селекционным сортам, а незначительное количество таких, которые превышали в урожае районированные сорта, уступили гибридам советской селекции и, кроме того, давали продукцию сравнительно низкого качества. Испытание некоторых из них прекращалось по результатам пер-

вого года испытания, так как они оказались явно неперспективными по своим хозяйственным и биологическим свойствам. Особенно выделялась их неустойчивость против заболевания гельминтоспориозом, что в сильной степени выявлялось ежегодно.

Как видно из показанных в таблицах данных, в последние годы в сортоиспытании в основном принимают участие двойные, межлинейные гибриды, которые, по сравнению с другими гибридами (межсортовыми и сортолинейными), значительно более продуктивны, а новые высокоурожайные сорта встречаются очень редко. Так, например, в 1961 году в плане сортоиспытания кукурузы на сортоучастках Грузинской ССР участвовали 34 гибрида и 19 сортов, из коих только 3 сорта являются новыми.

В рамках настоящего очерка привести данные о хозяйственных и биологических показателях по всем испытываемым сортам и гибридам не представляется возможным, ввиду слишком большого объема этого материала. Характеристика же районированных сортов и гибридов довольно подробно дана выше по каждому из них отдельно.

О ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ

Химический анализ зерна испытываемых сортов и гибридов кукурузы проводится в лаборатории Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

Химический состав зерна кукурузы зависит не только от наследственных свойств сортов и гибридов, но и от внешних условий — в каких агроклиматических зонах культивируется и в какие сроки проводятся посев (весной или летом), от уровня агротехники и величины урожая и т. д.

Как показали соответствующие анализы, зерно районированных сортов кукурузы, по сравнению с гибридами, в одних и тех же условиях возделывания характеризуется более высоким содержанием белков. Так, например, на Горийском сортоучастке в 1956 году зерно сорта Стерлинг содержало белков 10,56%, тогда как в зерне гибрида Краснодарский 5 их было 9,0%; на Каспском сортоучастке в 1956 и 1961 гг. при 10,2 и 9,75% белков в зерне сорта Картули круги, в зерне гибрида Краснодарский 5 было соответственно 8,1 и 8,0%. На Телавском сортоучастке белков в зерне сорта Картули круги было на 1,56—0,69% больше, чем в зерне гибрида Краснодарский 5.

По содержанию белков гибрид ВИР 42 также уступает место районированным сортам: на Ахалцихском сортоучастке — сорту Адгилобриви квити кажована на 0,75%, на Асуретском и Тетрицкаройском сортоучастках — сорту Миннезота 13 экстра на 1,31%—0,62%, а на Цхинвальском сортоучастке — сорту Адгилобриви тетри кажована на 1,0%. На Тетрицкаройском сортоучастке в 1956 году в зерне гибрида Коллективный белков было 9,96%, при 10,98% в зерне сорта Северодакотская.

Содержание белков у одних и тех же сортов не одинаково в разных агроклиматических зонах. Так, в субтропической зоне и в условиях орошения в зерне белков меньше, чем в засушливых, неорошаемых условиях.

В субтропической зоне Черноморского побережья — на Зугдидском и Абашском сортоучастках (зоны I и II) — содержание белков в зерне кукурузы колеблется в пределах 9,1 — 10,25%, тогда как на Цхалтубском сортоучастке — в более засушливых условиях (в зоне действия ветров) — в пределах 10,0 — 11,38%. Крахмала, наоборот, в более сухих условиях бывает меньше, чем в зонах увлажнения: на Цхалтубском сортоучастке 70,15—72,47%, тогда как на более влажных Зугдидском и Абашском сортоучастках оно достигало 75,4%.

Кроме того, как правило, крахмала в зерне зубовидных или полузубовидных форм кукурузы содержится больше чем в зернах кремнистых форм. Так, например, на Зугдидском сортоучастке в 1961 году в сухом веществе зерна кремнистого сорта Имерули гибриды крахмала было 68,4%, а в зернах полузубовидного типа — 75,4%; на Марнеульском сортоучастке в зерне того же Имерули гибриды содержится крахмала в среднем 70,0% (69,4—70,94%), а в зернах зубовидного типа сорта Картули круги 71,0% (70,13—72,27%). Однако жира в зерне здесь сорт Имерули гибриды содержит в среднем (за 4 года) 6,0% при 5,25% у сорта Картули круги.

Кремнистые сорта и на других сортоучастках жира в зерне содержат больше, чем зубовидные и полузубовидные сорта и гибриды кукурузы. На Ахалцихском сортоучастке в зерне сортов кремнистого типа Адгилобриви тетри и Адгилобриви квитиел кажована процент жира составил 4,30%, тогда как в тех же условиях в зернах гибрида зубовидного типа ВИР 42 он не превышал 3,80%; на Тетрицкаройском сортоучастке в зерне кремнистого сорта Северодакотская содержание жира доходило до 5,29%, тогда как ни в одном из других сортов и гибридов зубовидного типа оно не превышало 4,56%.

Подтверждением положения о том, что в засушливых условиях в зерне кукурузы белков и жира содержится больше, а крахмала меньше, чем в зонах, обеспеченных влагой, может служить пример Асуретского и Тетрицкаройского сортоучастков. На первом из них в засушливых условиях 1961 года в зерне сорта Миннезота 13 экстра было белков 12,31%, жира 4,70% и крахмала 68,9%, тогда как в том же году в зерне указанного сорта на Тетрицкаройском сортоучастке, в более влажных условиях, было соответственно 11,56%; 4,07% и

72,01%. Гибрид ВИР 42 на том же Асуретском сортоучастке в том же году содержал в зерне белков 11,0%, жира 5,0% и крахмала 70,76%, а на Тетрицкаройском сортоучастке соответственно 10,94%, 4,42% и 71,8%.

Поэтому при районировании сортов и гибридов кукурузы, помимо урожайности и других свойств, принимается во внимание и химический состав зерна.

Особое значение придается установлению химического состава (и в целом питательности) силосной массы районированных и перспективных сортов и гибридов кукурузы.

Результаты анализов сортов и гибридов кукурузы по сортоучасткам приведены в прилагаемой таблице 52.

სანაწევრალი ხშირდის ჯიშების და ჰიბრიდების მოსავალი ჰექტარზე ცენტნერობით
Урожай сортов и гибридов кукурузы пожнивного посева в ц/га

ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამცდის წლები -- Годы испытания								საშუალო Средний		მთ შორის В том числе	მშენებელი Сорт	მშენებლის წელი -- Год 1956 წლის მასა 1956 г.	
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1961	1961	1961				1961
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12
ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1961	ჯიშის Сорт	საშუალო Средний	მთ შორის В том числе	მშენებელი წელი -- Год 1956 წლის მასა 1956 г.	მშენებლის წელი -- Год 1956 წლის მასა 1956 г.	

მარცხლის მოსავალი -- Урожай зерна

ლაგოდეხის ჯიშოვანობის №- 480თი ზონა XVII -- Лагодехский сортучасток зона XVII	1.7	12.7	20.6	28.6	26.4	25.6	14.6	3.7		22.4	22.4	12.7	
თესვის ვადა -- Сроки посева			9.5	7.2	24.1	36.8	15	15	15	22.4	22.4	12.7	
ჰიბრიდი კრასოდარსკი -- Гибрид Краснодарский	39.6		2.6	5.1	0.0		32.8	32.8	32.8	26	26	12.7	
აჯამეთის თფრი Аджеметис тфри			9.1	9.3		27.6	32.8	32.8	32.8	26	26	12.7	
მინესოტა 13 ექსტრა Миннесота 13 экстра	31.4		9.1	9.3		27.6	32.8	32.8	32.8	26	26	12.7	
ჰიბრიდი ვიპ 42 Гибрид Вип 42			12.4	10.2	25.3	32.8	32.8	32.8	32.8	26	26	12.7	
ჰიბრიდი ვიპ 25 Гибрид Вип 25													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ქართული კრები	—	—	—	—	45,0	178,0	162,0	128,0	124,0	+ 4,0			
კარგული კრები	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰობიდი ვონ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
გიბრილ ვიპ 25	—	—	99,0	135,0	48,0	155,0	122,0	112,0	123,0	-11,0			
ჰობიდი დნკპროვს 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
გიბრილ დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	151,0	151,0	137,0	+14,0			
ფინბოტა 13 ექსტრა	—	30,0	—	—	—	—	—	—	—	—			
მინისოთა 13 ექსტრა	—	—	—	—	—	—	—	30,0	34,0	- 4,0			
შუბალი ნვითებების მხოვლო—Урожай сухого вещества													
ჰობიდი ვონ 42	—	9,1	43,3	21,8	6,9	40,3	29,7	25,2	25,2	სტ. სტ.			
გიბრილ ვიპ 42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
სტერლინგი	—	8,3	39,3	30,0	6,9	35,8	26,2	24,4	25,2	-0,8			
ქართული კრები	—	—	—	—	6,6	37,5	31,4	25,2	25,6	-0,4			
კარგული კრები	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰობიდი ვონ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
გიბრილ ვიპ 25	—	—	34,4	23,0	8,3	35,3	22,7	24,7	28,4	-3,7			
ჰობიდი დნკპროვს 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
გიბრილ დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	28,7	28,7	29,7	-1,0			
ფინბოტა 13 ექსტრა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
მინისოთა 13 ექსტრა	—	7,5	—	—	—	—	—	7,5	9,1	-1,6			

საკვები ერთეულები მხოვლო—Урожай кормовых единиц

ჰობიდი ვონ 42	—	—	34,6	17,6	5,5	32,2	23,8	22,7	22,7	სტ. სტ.			
გიბრილ ვიპ 42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
სტერლინგი	—	—	31,4	24,0	5,5	28,6	21,0	22,1	22,7	-0,6			
ქართული კრები	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
კარგული კრები	—	—	—	—	5,3	30,0	25,1	20,1	20,5	-0,4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პობილი ვინ 25 Гибрид ВІР 25	—	—	27,5	18,4	6,6	28,2	18,2	19,8	22,7	-2,9			
პობილი დნეპროვის 56 Гибрид Днепровский 56	—	—	—	—	—	—	23,0	23,0	23,8	-0,8			
მინისოტა 13 კუსტრა Минисота 13 экстра	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

მწვანე მასის მოსავალი—Урожай зеленой массы

პირის ფილაკამოდის ნაკვეთი
ზონა IX—Горинский сортучасток
зона IX

თუშვის ვადა—Сроки посева

სტერლინგი
Стерлинг

მინისოტა 13 კუსტრა
Минисота 13 экстра

პობილი ვინ 42
Гибрид ВІР 42

პობილი ვინ 25
Гибрид ВІР 25

კარტულის კრუკი
Картели круги

პობილი დნეპროვის 56
Гибрид Днепровский 56

—	25,7	27,7	25,7	23,7	17,7	—	—	—	—	—	—	—	—
—	72,0	78,0	89,0	116,0	29,0	96,0	80,0	80,0	80,0	სტ. სტ.			
—	70,0	77,0	85,0	120,0	27,0	94,0	79,0	80,0	80,0	-1,0			
—	—	75,0	80,0	121,0	35,0	91,0	80,0	80,0	82,0	-2,0			
—	67,0	73,0	77,0	118,0	27,0	93,0	76,0	80,0	80,0	-4,0			
—	—	—	—	119,0	31,0	—	75,0	73,0	73,0	+2,0			
—	—	—	—	—	—	83,0	88,0	88,0	96,0	-8,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

მზალი ნავთობების მზავალი—Урожай сухого вещества

სტერლინგი	—	22,4	25,0	28,9	38,9	8,4	26,9	25,1	25,1	სტ. სტ.			
მინსოტა 13 აქსტრა	—	22,1	25,5	27,1	37,8	8,7	29,7	25,2	25,1	+0,1			
ჰობოდი ვონ 42	—	—	24,5	25,9	39,2	11,8	29,6	26,2	25,6	+0,6			
ჰობოდი ვონ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰობოდი ვონ 25	—	21,5	24,0	24,8	40,1	8,6	28,0	24,5	25,1	-0,6			
ჰართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
კარული კრუგი	—	—	—	—	38,2	8,6	—	28,4	28,7	-0,3			
ჰობოდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდ დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	28,2	28,2	26,9	+1,3			

საკვები ერთეულების მზავალი—Урожай кормовых единиц

სტერლინგი	—	—	20,0	28,1	31,1	6,7	21,5	20,5	20,5	სტ. სტ.			
მინსოტა 13 აქსტრა	—	—	20,4	21,7	30,2	7,0	28,8	20,6	20,5	+0,1			
ჰობოდი ვონ 42	—	—	19,6	20,7	31,4	9,4	28,7	21,0	20,5	+0,5			
ჰობოდი ვონ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰობოდი ვონ 25	—	—	19,2	19,8	32,1	6,9	22,4	20,1	20,5	-0,4			
ჰართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
კარული კრუგი	—	—	—	—	30,6	6,9	—	18,8	18,9	-0,1			
ჰობოდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდ დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	22,6	22,6	21,5	+1,1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	მწვანე მახის მონაკვთვლი—Урожай зеленой массы												
პანჩულის ჯიშოვანობის ნაკვეთი №18 X—Марнеульский сортучасток зона X	—	26,7	20,7	16,7	12,7	7,7	22,7	—	—	—	—	—	—
თუშის ვადა—Сроки посева	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ქართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Картული კრუგი	—	131,0	63,0	78,0	90,0	186,0	189,0	123,0	123,0	სტ. სტ.	—	—	—
მანჯოლა 13 მესტრა	—	122,0	50,0	63,0	—	126,0	126,0	97,0	129,0	—32,0	—	—	—
მინისოტა 13 ავსტრა	—	144,0	59,0	69,0	76,0	150,0	142,0	107,0	123,0	—16,0	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	115,0	55,0	65,0	76,0	69,0	76,0	101,0	123,0	—22,0	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42	—	130,0	60,0	66,0	75,0	106,0	117,0	92,0	123,0	—31,0	—	—	—
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	146,0	146,0	189,0	—43,0	—	—	—
	მშრალი ნივთიერების მონაკვთვლი—Урожай сухого вещества												
ქართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	24,6	27,6	27,6	სტ. სტ.	—	—	—
Картული კრუგი	—	—	—	—	—	—	24,6	27,6	27,6	სტ. სტ.	—	—	—
მანჯოლა 13 მესტრა	—	—	—	—	—	—	19,9	20,6	27,6	—7,0	—	—	—
მინისოტა 13 ავსტრა	—	—	—	—	—	—	22,4	22,5	27,6	—5,1	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	—	—	—	13,0	13,0	27,6	—14,6	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42	—	—	—	—	—	—	19,4	19,8	27,6	—7,8	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	23,7	23,7	28,4	—4,7	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	საკვები ერთეულები მოხვალა—Урожай кормовых единиц												
ქართული კრეფი	—	—	12,5	15,7	18,0	21,4	22,7	18,1	18,1	სტ. სტ.	—	—	—
კარტული კრეფი	—	—	10,1	12,5	—	16,9	17,0	14,1	18,0	—4,0	—	—	—
მინეზოტა 15 აქტრა	—	—	10,7	13,8	15,2	19,0	18,1	15,6	18,1	—2,5	—	—	—
ქობდოლი კახსოდარსკი 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ქობდოლი ვიზ 25	—	—	10,9	13,1	15,2	11,1	10,3	12,1	18,1	—6,0	—	—	—
ქობდოლი ვიპ 42	—	—	12,0	13,2	15,0	16,5	16,2	14,6	18,1	—3,5	—	—	—
ქობდოლი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	19,0	19,0	22,7	—3,7	—	—	—

მწვანე მახვ მოხვალა—Урожай зеленой массы

თულავის ჯომავამცოდის საკვები
ზონა XVIII—Теплавский сорто-
участок зона XVIII

თემის ვადა—Сроки посева

ქართული კრეფი
კარტული კრეფი
მინეზოტა 15 აქტრა
ქობდოლი კახსოდარსკი 4
ჰიბრიდ კრასოდარსკი 4
ქობდოლი ვიპ 42
ჰიბრიდ ვიპ 42

—	—	—	30,6	17,7	16,7	20,7	27,7	—	—	—	—	—	—
—	—	—	58,0	205,0	159,0	53,0	30,0	101,0	101,0	სტ. სტ.	—	—	—
—	—	—	32,0	145,0	—	44,0	26,0	62,0	87,0	—25,0	—	—	—
—	—	—	45,0	187,0	144,0	54,0	31,0	92,0	101,0	—9,0	—	—	—
—	—	—	39,0	136,0	132,0	48,0	23,0	76,0	101,0	—25,0	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	29,0	—	32,0	22,0	23,0	26,0	+2,0			
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	27,0	—	24,0	17,0	23,0	26,0	-3,0			
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	20,0	20,0	23,0	-3,0			
ჰიბრიდი დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
მშრალი ნვთიერების მხოვალი—Урожай сухого вещества													
მინეზოტა 13 ექსტრა	—	—	—	8,4	—	8,6	7,2	8,1	8,1	სტ. სტ.			
სტერლინგი	—	—	—	8,1	—	8,8	6,1	7,7	8,1	-0,4			
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	8,0	—	10,2	7,1	8,6	8,1	+0,5			
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	10,1	—	7,3	5,2	7,5	8,1	-0,6			
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	6,1	6,1	7,2	-1,1			
საკვები ერთეულების მხოვალი—Урсжай кормовых единиц													
მინეზოტა 13 ექსტრა	—	—	—	6,7	—	6,9	5,8	6,5	6,5	სტ. სტ.			
სტერლინგი	—	—	—	6,5	—	7,0	4,9	6,1	6,5	-0,4			
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	—	—	—	6,9	—	8,2	5,7	6,9	6,5	+0,4			
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი ვიპ 25	—	—	—	8,1	—	5,6	4,2	6,0	6,5	-0,5			
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ჰიბრიდი დნეპროვსკი 56	—	—	—	—	—	—	4,9	4,9	5,8	-0,9			

ხანაწვერალს ხიშინდის ხავარაულს ხავეგეტაციო პერიოდში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი და ნალექების რაოდენობა საშუალოდ 6 წლის განმავლობაში (1956—1961 წწ.)

Средне-шестилетние данные (1956—1961 гг.) суммы активной температуры и количество осадков в ориентировочный вегетационный период поживной кукурузы

ჯიშთაგამოდის ნაკვეთების დასახელება Наименование сортоучастков	ხავარაულს ხავეგეტაციო პერიოდი Ориентировочный вегетационный период	ჰერის საშუალო ტემპერატურა გრად. C° Средняя температура воздуха в град. по C°	ნალექების რაოდენობა მმ Количество осадков мм
ლაგოდების Лагодехский	1.7—15.10 10.7—15.10	2228— 2014—	333 299
სიღნაღის Сигнахский	1.7—15.10 10.7—15.10	2250 2004	193 161
ფელაღის Телавский	10.7—15.10 20.7—15.10 1.8—15.10	1896— 1673— 1413—	187 165 147
საგარეჯოს Сагареждойский	20.7—15.10 1.8—15.10	1702— 1441	124 101
მარნეულის Марнеульский	1.7—15.10 10.7—15.10	2207— 1979—	107 88
გორის Горийский	20.7—15.10 1.8—15.10	1648— 1376—	93 90
კასპის Каспский	20.7—15.10 1.8—15.10	1611— 1356—	113 106

ჰერის დეკადური საშუალო ტემპერატურა გორის და მუხრანის მეტეოლოგიური მონაცემებით—Средняя подекадная температура воздуха по данным Горийской и Мухранской метеорологических станций

წლები Годы	გორის—Горийской		მუხრანის—Мухранской							
	სექტემბერი Сентябрь		ოქტომბერი Октябрь			სექტემბერი Сентябрь		ოქტომბერი Октябрь		
	III	I	II	III	საშ. სრ.	III	I	II	III	საშ. სრ.
1956	11,0	16,2	8,4	7,7	10,7	10,5	15,1	9,3	7,7	10,7
1957	21,1	15,3	9,2	13,4	12,2	20,3	16,0	10,6	12,6	13,1
1958	15,4	13,0	12,3	9,1	11,4	16,2	12,7	12,7	9,4	11,5
1959	12,3	8,7	7,1	10,3	8,8	12,0	8,9	6,4	10,5	8,6
1960	15,9	14,2	13,2	13,1	13,5	14,3	13,8	12,6	13,0	13,0
1961	14,2	11,8	12,1	10,4	11,4	14,2	12,4	11,5	9,7	11,2

ხანაწვერალა სიმინდის მოსავლის აღების თარიღები
Дата уборки урожая познмивной кукурузы

წლები Годы	1956	1957	1958	1959	1960	1961
	ჯიშთაგამოცდის ხაკეთები Сортоучастия					
ლაგოდების Лагодехский	6.9	18.10	21—30.10	22.10	25.10	28.10
სიღნაღის Сигнахский	12.11	15—27.11	22—31.10	19—25.10	25.10—5.11	19—24.10
თელავის Телавский	—	8.10	24.10	20.10	18.10	5.10
საგარეჯოს Сагареджойск.	—	—	2.11	—	22.10	25.9
მარხეუღის Марнеульский	5.10	16.10	20.10	19.10	15.10	26.10
გორის Горийский	23.10	16.10	14.10	26.9	28.10	16.10
კასპის Каспский	22.10	15.10	22.10	15.10	28.10	25.10

ცხრილი—Таблица 5

მაიხის თვის ჰაერის საშუალო ტემპერატურა ახალქალაქში
Средняя температура воздуха в Ахалкалаки 3и май

წლები Годы	1950	1951	1952	1953	1954
	მაკენებღები //ოკანებისა				
საშუალო I დეკადის Средняя I декады	10.9	7.4	6.9	6.8	11.6
მინიმალური Минимальная	6.8	3.1	3.5	0.6	5.0
საშუალო II დეკადური Средняя II декады	9.1	10.4	10.2	12.5	8.4
მინიმალური Минимальная	4.7	5.5	3.2	5.9	3.5
საშუალო III დეკადური Средняя III декады	13.5	10.7	10.2	11.6	10.6
მინიმალური Минимальная	6.6	3.5	4.9	7.1	4.7
საშუალო თვიური Средне-месячная	11.3	9.5	9.1	10.3	10.3
მინიმალური Минимальная	6.0	4.0	3.9	5.6	4.4

ფენოლოგიური დაკვირვებები
Данные фенологических наблюдений

	1954 წ. გ.					1955 წ. გ.					1956 წ. გ.		
	დასაწყისი—იანვლი	დასასრული—კონეც	ხანგრძლიობა დღეებში продолжит. в днях	ჰაერის ს.შ. ტემპ. ср. темпер. воздуха	ნალექების რაოდ. осадки в мм.	დასაწყისი—იანვლი	დასასრული—კონეც	ხანგრძლიობა დღეებში продолжит. в днях	ჰაერის ს.შ. ტემპ. ср. темпер. воздуха	ნალექების რაოდ. მმ осадки в мм.	დასაწყისი—იანვლი	დასასრული—კონეც	ხანგრძლიობა დღეებში
თესვიდან აღმოცენებამდე От посева до всходов	13,5	4,6	23	9,9	43,3	15,5	4,6	21	11,8	70,1	5,6	16,6	11
აღმოცენებიდან ქეჩეჩობის ყვავილობამდე От всхода до цветения метелок	15,6	19,8	76	15,9	134,6	5,6	16,8	73	15,5	99,3	17,6	8,9	8
ქეჩეჩობის ყვავილობიდან რძისებრ სიმწიფემდე От цветения метелок до молочной спелости	20,8	31,9	43	13,7	18,3	17,8	18,9	33	13,8	62,0	9,9	—	—
რძისებრ სიმწიფედან სრულ სიმწიფემდე От молочной до полной спелости	—	—	—	—	—	19,9	14,10	26	10,2	51,1	—	—	—
კრიტიკულ პერიოდში В критический период ¹	1,6	30,6	30	17,2	10,5	2,6	31,8	30	15,9	17,3	—	—	—

¹ ქეჩეჩობის ყვავილობამდე 10 დღით ადრე და 20 დღე შემდეგ (30 დღე).
За 10 дней до цветения метелок и 20 дней после цветения (30 дней)

² კყინტი ტაროს ფაზა.
Молочно-восковая спелость.

შედეგები ახალქალაქის ჯოშთავამოცდის ნაკვეთზე
на Ахалкалакском сортоучастке

ცხრილი—Таблица 6

		1957 წ. გ.						1958 წ. გ.						1959 წ. გ.						
პერსონაჟი, ტემპ.	საშუალო ტემპ. ჰაერის	დასაწყისი	დასასრული	საშუალო	საშუალო	საშუალო	დასაწყისი	დასასრული	საშუალო	საშუალო	საშუალო	დასაწყისი	დასასრული	საშუალო	საშუალო	საშუალო	დასაწყისი	დასასრული	საშუალო	საშუალო
საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის	საშუალო ტემპ. ჰაერის
12,2	24,7	23,5	9,6	18	11,5	48	11,5	6,6	27	13,3	80	29,0	15,6	18	11,2	106,9				
15,0	126	10,0	27,8	79	26,1	93	7,6	29,8	84	15,1	156	16,6	29,8	75	15,2	106,6				
—	—	28,8	29,9	33	14,9	80	30,6	—	—	—	30,6	—	—	—	—	—				
—	—	30,9	9,10 ²	10	10,4	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	18,8	16,9	30	16,3	62	20,6	18,9	30	14,7	55	—	—	—	—	—				

სამიხის ჰაბრილის პირველი და მეორე თაობის და სტანდარტული ჯიშის მარცხლის მსავალი ც/ვა-ზო უროჯი ზერნა გიბრიდა კუკუღუზი პირველი და მეორე პიიოლენი და სტანდარტული სორტა ც.გ

ჯიშობუბოცდის ნაგვ.ბუბი Сортоучастки	კაჭრეთის Качретиში		წითლწურბოს Цителდკარბოვიჩი		კარგლის Карельский		ასურეთის Асуретский		თეთრი წურბოს Тетрицкарბოვიჩი	
	გამცდის წელსა ზო- ცხო-ჩისო ლტ испытания	სამულო მსავალი ც/ვა-ზე-Средний უროჯი в ц/га	გამცდის წელსა ზო- ცხო-ჩისო ლტ испытания	სამულო მსავალი ც/ვა-ზე-Средний უროჯი в ц/га	გამცდის წელსა ზო- ცხო-ჩისო ლტ испытания	სამულო მსავალი ც/ვა-ზე-Средний უროჯი в ц/га	გამცდის წელსა ზო- ცხო-ჩისო ლტ испытания	სამულო მსავალი ც/ვა-ზე-Средний უროჯი в ц/га	გამცდის წელსა ზო- ცხო-ჩისო ლტ испытания	სამულო მსავალი ც/ვა-ზე-Средний უროჯი в ц/га
ზრ 42 — თრგუბო ხაზო- შობი — ВПР 42 დაიწოი მეჯლი.	2	31,9	1	29,9	2	22,9	3	42,2	1	42,5
	2	28,4	1	26,0	2	19,8	3	36,7	1	36,6
გაბზო I თობიღზ Отклонение от I по- კოღნი	—	—5,5	—	—3,9	—	—3,1	—	—3,5	—	—3,7
შინბუბო 13 გუბტრა Минусова 15 ეკსტრა გაბზო I თობიღზ	2	22,6	1	24,2	2	17,6	3	56,2	1	35,4
Отклонение от I по- კოღნი	—	—9,3	—	—5,7	—	—5,3	—	—6,0	—	—7,1
გაბზო II თობიღზ Отклонение от II по- კოღნი	—	—0,8	—	—1,8	—	—2,2	—	—2,5	—	—3,4

გამცდებობი
Показатели

სიმინდის ორი მსხავალი წელიწადში ერთი ფართობიდან ზემოდის სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე
Урожай сортов кукурузы по кукурузе на Зугдидском сортоучастке

ვარიანტები—Варианты	მოსავალი წლების მიხედვით ც/ჰა-ზე—Урожай по годам ц/га		საშუალო მოსავალი Средний урожай		ვარიანტები—Варианты	მოსავალი წლების მიხედვით ც/ჰა-ზე—Урожай по годам ц/га		საშუალო მოსავალი Средний урожай	
	1955	1956	1957	1958		1955	1956		1957
ვარიანტები—Варианты	1955	1956	1957	1958	ვარიანტები—Варианты	1955	1956	1957	1958

თებვის I ვადა (გაზაფხულზე ნათები)—I срок сева (весенний) თებვის II ვადა (ზაფხულში ნათები)—II срок сева (летний)

აბაშური ყვითელი—Абашская желтая

მოსავლის აღება მარცხელად Уборка урожая на силос	52,0	33,8	85,2	36,9	30,5	—	5,2	1,9	11,7	0,5	4,9	—
მოსავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	363,6	222,2	235,9	253,8	203,9	—	0	0	—	—	—	—
მოსავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос							31,2	2,0	29,2	5,2	16,9	—

ვაზიანობები—Варианты	მოსავლი წლების მიხედვით ცაზე—Урожай по годам		საშუალო მოსავლი Средний урожай		ვაზიანობები—Варианты	მოსავლი წლების მიხედვით ცაზე—Урожай по годам		შ.წ. მოსავლი Средний урожай				
	1955	1956 1957 1958	1955	1956 1957 1958		1955	1956 1957 1958					
	24,7	10,0	8,6	6,1	12,4	-27,1	22,4	1,8	14,2	4,7	10,7	+5,9
	177,0	90,7	88,7	88,2	105,9	-166,0	0	0	0	0	0	0
							27,6	3,8	17,5	11,6	15,4	-1,8

სტერლიზიზაცია—Стерилизация

მოსავლის აღება მარცხენად Уборка урожая на зерно მოსავლის აღება სახილვოდ Уборка урожая на силос მოსავლის აღება სახილვოდ Уборка урожая на силос	მოსავლის აღება მარცხენად Уборка урожая на зерно		მოსავლის აღება სახილვოდ Уборка урожая на силос		მოსავლის აღება მარცხენად Уборка урожая на зерно		მოსავლის აღება სახილვოდ Уборка урожая на силос					
	8,7	5,3	6,4	8,1	7,1	-32,4	14,2	3,8	20,5	10,5	12,2	+7,3
	61,6	34,3	46,8	54,6	49,9	-2,9,6	0	0	0	0	0	0
							20,0	8,3	23,4	13,6	16,4	-0,5

აღვლილობა—Местная желтая крестовица

სიხინდის ორი მონაკვალე წელიწადში ერთი ფართობიდან აბაზის სახელმწიფო კაშთაკამოცდის ნაკვეთზე
 Урожай сортов кукурузы по кукурузе на Абашском сортоучастке

ვარიანტი—Варианты	მოსავალი წლების მიხედვით ცაზზე—Урожай по годам		საშუალო მოსავალი Средний урожай	ვარიანტი—Варианты	მოსავალი წლების მიხედვით ცაზზე—Урожай по годам		საშუალო მოსავალი Средний урожай
	1955	1956			1955	1956	
ვარიანტი—Варианты	1955	1956	ჯიშის—сорта	ვარიანტი—Варианты	1955	1956	ჯიშის—сорта
			მდინარე სანდრის მდინარე				მდინარე სანდრის მდინარე
	1955	1956	ჯიშის—сорта		1955	1956	ჯიშის—сорта

ორების I კვადრატის (კაზაფუხულზე ნაობები)—I სროკ სევა (ვსენნიი) ობების II კვადრატის (კაზაფუხულზე ნაობები)—II სროკ სევა (ლენნიი)

აბაშური ყვითელი—Абашская желтая

მოსავლის აღება მარცხელად Уборка урожая на зерно	55,0	65,8	37,4	63,4	54,9	—	მოსავლის აღება სასილოსხედ Уборка урожая на силос	0	0	0	0	0
მოსავლის აღება სასილოსხედ Уборка урожая на силос							მოსავლის აღება მარცხელად Уборка урожая на зерно	0	0	—	—	—
მოსავლის აღება სასილოსხედ Уборка урожая на силос							მოსავლის აღება სასილოსხედ Уборка урожая на силос	0	0	0	0	0
	322,6	363,7	180,8	323,3	297,6	—		0	0	0	0	0

თბილის ედემი უმუდლოს ჯიშთაგამოდის ნაკვეთზე 1 წელიწადში ხიბინის ორი მზავლის მიღების მიზნით თხევებს სროკი სევა კუკურუზი в опытах по испытанию сортов с целью получения 2-х урожаев в 1 год (при посеве кукурузы по кукурузе) на Зугдидском сортоучастке

გამოდის წლები Годы испытания ვაჩიანებები—Варианты	1955		1956		1957		1958	
	თბილის I ვადა (გაზ. ხაოხი) I срок сева (весенний)		თბილის II ვადა (ზაფხულზე ხაოხი) II срок сева (летний)					

აბაშური ყვითელი—Абашская желтая

მზავლის აღება მარცხლად Уборка урожая на зерно	7.4	9.4	9.4	18.4	17.0	26.9	7.9	22.9
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	4.9	6.9	—	—
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	"	"	27.8	31.8

ხტერლინგი—Стерлинг

მზავლის აღება მარცხლად Уборка урожая на зерно	7.4	9.4	9.4	18.4	29.8	6.9	27.8	31.8
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	20.8	1.9	—	—
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	"	"	12.8	21.6

აღვლილბოვი ყვითელი კაოჯანა—Местная кремнистая желтая

მზავლის აღება მარცხლად Уборка урожая на зерно	7.4	9.4	9.4	18.4	20.8	1.9	12.8	21.8
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	8.8	21.8	—	—
მზავლის აღება სახილსზედ Уборка урожая на силос	"	"	"	"	"	"	30.7	14.8

თხების ვაჭარი აბაშის ჯიშთაგანთაგან ნაკვეთზე 1 წელიწადში ხშირდის ორი მთავლის მიღების მიზნით თესვისას
 Сроки сева кукурузы в опытах по испытанию сортов с целью получения 2-х урожаев в 1 год (при посеве
 кукурузы по кукурузе) на Авашском участке

გაკვეთის წარბი Годы испытания ვალიანობები—Варианты	1955	1956	1957	1958
	თესვის I ვადა (ვაჭარ ნათესი) I срок сева (всесезонный)			

აბაშური ყვითელი—Абашская желтая

მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	19.4	17.4	28.4	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	30.9	1.10	8.10	28.9
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	7.9	18.9	—	—
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	7.9	18.9	6.9	28.8

სტერლინგი—Стерлинг

მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	19.4	17.4	29.4	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	8.9	—	14.9	29.8
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	28.8	—	—	—
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	28.8	—	28.8	14.8

აღვლილობრივი ყვითელი კაჟოვანი—Местная кремнистая желтая

მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	19.4	17.4	29.4	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	5.9	1.9	11.9	14.8
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება მარცვლად Уборка урожая на зерно	18.8	6.8	—	—
მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	"	"	"	მთავლის აღება სასილოსად Уборка урожая на силос	18.8	16.8	20.8	29.7

1 ყველაზე სადრეჯო ვაჭარი (26.3) ნათესი დაიღობა და გადაიქცა 10 მაის.

Посевы самого раннего срока (26.3) погибли и пришлось пересевать 10 мая.

ხინდის ჯიშების და ჰიბრიდების მოსავალი ზექტარზე ცენტრობით—Урожай сортов и гибридов кукурузы в цга...

ზონა I—ზღვისპირა სუბტროპიკული ტენიანი და კარტენიანი, ზღუდილის ჯიშთაგომცდის ნაკვეთი

Зона I—прибрежная субтропическая влажная и избыточно-влажная. Зудидский сортучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის პირველი პერიოდი За весь период испытаний		მეორე პერიოდი Второй период испытаний		მეორე პერიოდი Второй период испытаний		მეორე პერიოდი Второй период испытаний		მეორე პერიოდი Второй период испытаний			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
გამოცდის პირველი პერიოდი Первый период испытаний	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай	საშუალო მოსავალი Средний урожай
ჯიშები—Годы	1957	1958	1959	1960	1961							

შ ა რ ც ა ლ ა — 3 ვ რ ი ნ ი

ჯიშის სახელი Наименование сорта	საშუალო მოსავალი Средний урожай	გარდასტავილობა Устойчивость
აბსტრაქტული Абстрактная желтая	34,3	სტ. სტ.
აბსტრაქტული Абстрактная белая	36,4	სტ. სტ.
აბსტრაქტული Абстрактная белая	37,5	სტ. სტ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ამონაშენი ჰიბრიდი	5	23,8	34,8	-11,0	-	-	-	27,9	27,7	27,2	48,5	-20,7
Инер-тинский гибрид	12	31,5	33,0	-1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
ფედაქი ვაშალი	13	28,3	26,7	-0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Искусная желтая	11	29,3	28,5	+0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
ავა ვაშალი ნახევრადქობლა	8	30,8	30,0	+0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Искусная белая полузубовидная	3	32,4	45,3	-12,9	-	-	-	-	33,8	33,8	51,4	-17,6
ამონაშენი კარული I	2	35,5	48,5	-13,0	-	-	-	30,9	40,1	35,5	48,5	-13,0
კარული	2	17,2	30,9	-19,7	-	-	12,1	22,3	-	17,2	36,9	-19,7
ჰიბრიდი კარული 4	2	15,2	36,9	-21,7	-	-	13,0	17,4	-	15,2	36,9	-21,7
ჰიბრიდი ვინ 338	1	7,5	28,3	-20,8	-	-	7,5	-	-	7,5	28,3	-20,8
ჰიბრიდი ვინ 353	1	13,0	28,3	-15,3	-	-	13,0	-	-	13,0	28,3	-15,3
ჰიბრიდი ვინ 354	1	30,2	51,4	-21,2	-	-	-	-	30,2	30,2	51,4	-21,2
ჰიბრიდი დეპრეზის 90	6	6,5	51,4	-44,9	-	-	-	-	6,5	6,5	51,4	-44,9
ჰიბრიდი დეპრეზის 12081	7	26,8	28,2	-1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Английская белая	6	38,8	40,0	-1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
დეპრეზის 200												
დენიფიკაცია												
კარული კრეგი												
კარული კრუგი												
ჰიბრიდი მგზრული												
Гибрид Мегрули												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
აჭაჭაის სადგურ												
Аджарская рашья	4	21,5	23,6	- 2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
აჭაჭაის ყვითელი	3	24,1	27,5	- 3,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Аджарская желтая	3	25,5	25,8	- 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
ლეიბ-გუ												
Иванов												
ქობულეთ-სალხი												
Иванов-Федюшин	3	24,2	25,8	- 1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
კოუბე გონახი												
Круг Розинский	1	25,2	32,0	- 6,8	-	-	-	-	-	-	-	-
კვარლი (ლახანა)												
Кварлянская (лазана)	1	31,2	31,4	- 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
ხრდილოვკოტური												
Сакорпатинская	1	7,9	32,0	- 24,1	-	-	-	-	-	-	-	-
ხბედი კოვკოტური												
Иванов Коллективный	1	16,7	31,6	- 17,9	-	-	-	-	-	-	-	-
კბინდი კონსტანტინე												
Город Краснодарский	1	19,4	20,9	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
ამბროსოვოტური												
Амброзовский	1	21,0	20,9	+ 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
ანასტასიის მთიანი												
Анастасиинский	1	19,4	20,9	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-

აჭაჭაის ყვითელი მასა

აჭაჭაის ყვითელი	-	-	-	-	-	-	-	196	239	218	სტ.	-
Аджарская желтая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
აჭაჭაის მთიანი	-	-	-	-	-	-	-	151	251	218	სტ.	-
Аджарская белая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

მშრალი ნვთობები მწვანე მახაში—Сухое вещество зеленой массы

აბაშური ყვითელი—Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	61,6	91,0	76,3	სტ. სტ.	—
აჯამეთის თეთრი—Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	57,0	90,8	73,9	71,3	— 2,4
აბაშური თეთრი ნახევრადკოლა	—	—	—	—	—	—	—	68,5	97,7	83,1	76,3	+ 6,8
Абашская белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	39,2	55,8	47,5	76,3	— 28,8
იბერული ჰიბრიდი—Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	—	67,1	67,1	91,0	— 23,9
კოთულა 1—Картули 1	—	—	—	—	—	—	—	48,4	69,5	59,0	76,3	— 17,3
ჰიბრიდი კოთული 4—Гибрид Картули 4	—	—	—	—	—	—	—	—	52,7	52,7	91,0	— 38,3
დნეპროვის 200—Днепроовский 200	—	—	—	—	—	—	—	—	75,0	75,0	91,0	— 16
იბილისური თეთრი 12081—Апшинская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

აბ.შუბი ყვითელი—Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	55,9	82,3	69,1	სტ. სტ.	—
აჯამეთის თეთრი—Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	52,5	82,3	67,4	69,1	— 1,7
აბაშური თეთრი ნახევრადკოლა	—	—	—	—	—	—	—	64,4	87,6	76,0	69,1	+ 6,9
Абашская белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	35,9	50,9	43,4	69,1	— 25,7
იბერული ჰიბრიდი—Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	—	60,8	60,8	82,3	— 21,5
კოთული 1—Картули 1	—	—	—	—	—	—	—	44,8	62,9	53,9	69,1	— 15,2
ჰიბრიდი კოთული 4—Гибрид Картули 4	—	—	—	—	—	—	—	—	40,3	40,3	82,3	— 42,0
დნეპროვის 200—Днепроовский 200	—	—	—	—	—	—	—	—	63,9	63,9	82,3	— 13,4
იბილისური თეთრი 12081—Апшинская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოხავალი დარაიონებულ ჯიშებთან შედარებით ც/ა-ზე

Урожай зерна импортных сортов и гибридов кукурузы: в сравнении с районированным сортом в ц/га

ჰიბრიდების და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის წელთა რიცხვი Число лет испытания	საშუალო Среднее		გადახრა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის—гибрида	სტანდარტის стандарта		
1	2	3	4	5	6

ამერიკული—Американские 1956—57

ჰიბრიდები—Гибриды						
პიონერი—Пионер	3:0	1	20,9	35,0	-14,1	ჯიშ აბაშური ყვითელი Сорт Абашская желтая
"	301	1	25,2	35,0	-9,8	
"	301a	2	30,0	35,3	-5,3	
"	301b	2	32,0	35,3	-3,3	
"	301c	1	22,6	35,0	-12,4	
"	317	2	30,7	35,3	-4,6	
"	329	1	27,1	35,0	-7,9	
"	335	1	20,4	35,0	-14,6	
"	336	1	18,7	35,0	-16,3	
"	338a	2	35,3	35,3	+ 0	
დეკალბი—Декалб	803	1	24,6	35,0	-10,4	
"	817a	1	22,4	35,0	-12,6	

1941—43

	266	3	34,8	31,4	+ 3,4	ჯიშ აბაშური ყვითელი Сорт Абашская желтая
	352	2	36,2	36,1	+ 0,1	
	931	2	39,4	36,1	+ 3,3	
	939	1	26,4	22,1	+ 4,7	
ვესტერნ-პლაუმენ—Вестерн-Плаумен		1	30,7	25,6	+ 4,8	
კანადა x ლინინგი—Канада x Лининг		2	29,8	36,1	- 6,2	
იტალიური—Итальянские						
ინსუბრია—Инсубрия	521	1	20,2	35,0	-14,8	ჯიშ აბაშური ყვითელი Сорт Абашская желтая
ინსუბრია—Инсубрия	2201	1	12,7	35,0	-22,3	
ოგაიო—Огайо С—90		1	12,1	35,0	-22,9	
იუკ—Юк 13		1	22,1	35,0	-12,9	

№ 5ა II-სუბტროპიკული ტენიანი, აბაშის ჯიშობაშობის ნაკვეთი
30 ა II - Субтропическая влажная. Абашский сортучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	კვლევის პერიოდში в период исследований					მთ შორის უკანასკნელი 5 წლის განკვეთლ- ბაში—в том числе за последние 5 лет							
	2	3	4	5	6	წლები—Годы				12	13		
						7	8	9	10				
1	გამდინის წესა ჩაოდნობა Гисно акт исследования	საშუალო მსავალი Средний урожай	საშუალო მსავალი Средний урожай	საშუალო მსავალი Средний урожай	გადაზო სტანდარტი Стандарт исследования	1957	1958	1959	1960	1961	საშუალო მსავალი Средний урожай	საშუალო მსავალი Средний урожай	გადაზო სტანდარტი Стандарт исследования
	24	32,5	31,4	—	27,2	50,3	59,0	39,5	56,2	46,2	სტ. ც.	—	
	23	30,9	31,4	—	26,3	52,8	—	42,8	54,5	44,0	43,3	+ 0,7	
	24	34,4	32,5	+	1,9	26,6	45,4	66,1	45,9	56,3	45,7	46,2	+ 2,5
	2	36,1	46,8	—	12,7	—	—	41,8	30,3	—	36,1	43,8	—12,7

შ ა რ ც ვ ა ლ ა — ვ ე რ ი

აბაშის ყვითელი Абашская желтая	24	32,5	სტ. ც.	—	27,2	50,3	59,0	39,5	56,2	46,2	სტ. ც.	—	
აჯაფონის თეთრი Аджаметская белая	23	30,9	31,4	—	26,3	52,8	—	42,8	54,5	44,0	43,3	+ 0,7	
აბაშის თეთრი ნახ. კრადკელია Абашская белая полукудрявая	24	34,4	32,5	+	1,9	26,6	45,4	66,1	45,9	56,3	45,7	46,2	+ 2,5
ჰიბრიდი ვიზ 358 Гибриды виш 358	2	36,1	46,8	—	12,7	—	—	41,8	30,3	—	36,1	43,8	—12,7

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
პობილი ვიზ 338		2	43,8	43,8	— 5,0	—	—	—	51,5	36,1	—	43,8	48,8	— 5,0
გიბრიდ ვიპ		2	43,8	43,8	— 5,0	—	—	—	51,5	36,1	—	43,8	48,8	— 5,0
პობილი ქობულე 4		3	53,1	48,7	+ 4,4	—	55,8	—	—	49,0	54,5	53,1	48,7	+ 4,4
გიბრიდ კარგული		5	29,4	37,5	— 8,1	—	—	—	—	33,1	42,3	37,7	47,9	— 10,2
იმერული პობილი		15	27,9	27,4	+ 0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იმერული გიბრიდ		3	37,1	43,5	— 6,4	—	—	—	—	—	52,4	52,4	56,2	— 3,8
გაგონებუბი ყვირული		5	19,8	24,8	— 5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
რეგუტსკაია ჯაგაია		6	32,9	34,4	— 1,5	32,9	—	—	—	—	—	—	—	—
კარგული 1		1	35,9	58,0	— 22,1	—	—	35,9	—	—	—	35,9	58,0	— 22,1
აჯამეთის სადრეო	312/9473	1	34,3	39,5	— 5,2	—	—	—	—	34,3	—	34,3	39,5	— 5,2
ადამეტსკაია რაშია		1	36,9	39,5	— 2,6	—	—	—	—	36,9	—	36,9	39,5	— 2,6
პობილი მგურული		1	19,4	56,2	— 36,8	—	—	—	—	—	19,4	19,4	56,2	— 36,8
გიბრიდ დეგობრის		1	39,8	56,2	— 16,4	—	—	—	—	—	—	39,8	56,2	— 16,4
გიბრიდ მიქროვსკი		3	27,8	30,6	— 2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობილი კრახნობრული	90	8	20,6	25,9	— 5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობილი კრახნობრული	11 TC	8	26,0	25,9	+ 0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობილი კრახნობრული	სასილსე 1													
გიბრიდ კრახნობრული														
გიბრიდ კრახნობრული	სილოსსე 1													
დეგობრის														
დნეპროვსკი	200													
ინგლისური თფრი	12081													
ანგლისკაია ბელა														
პობილი-თვ-ბაღი														
პრანდი-ოფ-სალი														
კარგული კრუგი														
კარგული კრუგი														
მუხომური თფრი	ნახევრადპობა													
კუტანსკაია ბელა	პოლუზუბინაია													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
აჭაბუგის ყვითელი Аджаметская желтая	297/9469	20,5	25,1	- 4,6	-	-	-	-	-	-	-	-
ლიმონი Лимонг		22,4	31,6	- 8,2	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროწუბორი Брюльконт		15,7	27,8	- 12,1	-	-	-	-	-	-	-	-
სტრუბონი Стерлинг		14,9	27,8	- 12,9	-	-	-	-	-	-	-	-
აჭაბუგის თეთრი x აბაშური თეთრი Аджаметская белая x Абашская белая		27,6	26,4	+ 1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
ქოთლური კრუჩი x აბაშის ყვითელი Кручи Кручи x Абашская желтая		23,3	24,6	- 1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
აბაშური ყვითელი x აბაშური თეთრი Абашская желтая x Абашская белая		31,5	28,1	+ 3,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობლი კლექტორი Гибрид (Коллективный)		22,9	24,6	- 1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
ყვარლის (ალაზანა) Кварльская (Алазана)	739	26,7	28,1	- 1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
კრამბი Криммер		30,6	28,1	+ 2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
ჩრდილოდასავლური Северо-западская		9,2	31,8	- 27,6	-	-	-	-	-	-	-	-
აჭაბუგის თეთრი x ზურა Аджаметская белая x Зура		23,2	24,5	+ 3,7	-	-	-	-	-	-	-	-

უცხოეთში 1938 წლის გამოცემის სერა ჯგუფი და ჰობლი მთავალში ჰეტეროზოტის სტანდარტს შეადგენს ჩაფიქრებული; მიხედვით 13 გეგმა — 11,1 ც-ით; ანუ 8,5 გეგმა — 12,6 ც-ით; სამტრედიის 230 — 12,6 ც-ით; თბილისში 24 — 11,2 ც-ით; რუსთაველი გოგების — 10,9 ც-ით; სმოკიდები გოგების — 10-7 ც-ით; ჰობლი გე-1 — 8,1 ც-ით და ჰობლი გე-2 — 10,2 ც-ით. პრემიანი; Кроме того сорта и гибриды кукурузы испытываемые в 1938 г. отстали в урожае от стандартра и цга; Миннезота 13 экста на 11,1; Грушевская на 12,6; Самтрედская 24 на 12,6; Миннезота Харьковская 23 на 11,2; Рестлер Горский на 10,9; Смокидент Горский на 10,7; Гибрид ГС-1 на 8,9 и Гибрид ГС-2 на 10,2 ц/га.

1	გაგრძელება — Продолжение												
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	11	12	13	
ქართული 1 კარული	—	—	—	—	—	—	—	—	90	90	94	— 4	
ჰობიდი ქართული 4 გიбриდ კარული	—	—	—	—	—	—	—	47	94	71	89	— 18	
დნეპროვის 200 დნეპროვსკი	—	—	—	—	—	—	—	—	52	52	94	— 42	
ინგლისური თეთრი 12081 ანглийская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	72	72	94	— 22	

შზრალი ნივთიერება მწვანე მახავი—Сухое вещество зеленой массы

აბაშური ყვითელი	—	—	—	—	—	—	—	—	111,61	4,4	118,0	სტ. —
აბაშская желтая	—	—	—	—	—	—	—	—	101,1	116,3	108,7	118,0 — 9,3
აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	81,8	131,4	106,6	118,0 — 11,4
აბაშური თეთრი ნახევრადქოლა	—	—	—	—	—	—	—	—	118,8	101,4	110,1	118,0 — 7,9
აბაშская белая полуэвбонидная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106,3	106,3	12 — 19,1
იმერული ჰობიდი	—	—	—	—	—	—	—	—	82,2	109,5	95,9	118,0 — 22,1
ქართული 1 კარული	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,5	75,5	12 — 48,9
ჰობიდი ქართული 4 გიбриდ კარული	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84,2	84,2	124,4 — 402,
დნეპროვის 200 დნეპროვსკი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ინგლისური თეთრი 12081 английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

აბაშური ყვითელი	—	—	—	—	—	—	—	97,1	121,8	109,5	სტ. სტ.	—
Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	98,0	111,6	99,8	109,5	— 9,7
აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	71,8	121,4	98,6	109,5	— 12,9
აბაშური თეთრი ხაზურაქობლა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Абашская белая полузащитная	—	—	—	—	—	—	—	100,2	99,0	99,1	106,5	— 10,4
იმერული ჰიბრიდი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კართული 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Картули	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კართული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კართული	—	—	—	—	—	—	—	70,4	107,9	89,2	109,5	— 20,3
დნებროვის	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Днепровский 200	—	—	—	—	—	—	—	—	65,3	65,3	121,8	— 56,5
ებლომური თეთრი 12061	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	80,2	80,2	121,8	— 41,6

ცხრილი—Таблица 15

იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოხაველი ღარაონებულ ჯიშთან შედარებით აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცქა ზე

Урожай зерна импортных гибридов в кукурузе в сравнении с районированным сортом на абашском сортоучастке в ца

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов		გამოცდის წელს რიცხვი Годы испытания	საშუალო Средний		აბაშის სტანდარტიდან Отклонение от стандарт
			ჰიბრიდის гибрида	სტანდარტის стандарт	
ამერიკული—Американские			1956—57 წ.		
ჰიონერი—Пионер	349	1	42,2	50,7	- 8,5
"	" 354	2	37,6	39,0	- 1,4
"	" 352	2	35,9	41,0	- 5,1
"	" 347	1	32,9	50,7	- 17,8
"	" 344	1	33,6	50,7	- 7,1
"	" 329	1	42,7	50,7	- 8,0
"	" 335	1	39,6	50,7	- 11,1
"	" 336	1	40,3	50,7	- 10,4
"	" 317	3	45,8	42,7	+ 3,1
"	" 338a	3	33,9	32,7	+ 1,2
"	" 353a	1	40,5	50,7	- 11,2
"	" 389	1	28,8	50,7	- 21,9
"	" 347	2	47,0	39,0	+ 2,0
"	" 307	1	-0,1	50,7	- 10,8
კინგ-კროსი კი King-Cross	KT	1	35,1	50,7	- 17,6
პა 2	" K2	1	25,4	50,7	- 25,3
პა 3	" K3	1	21,8	50,7	- 28,9
x 0096	"	1	32,2	50,7	- 8,5
x 2723	"	2	40,1	39,0	+ 1,1
x 0564	"	1	38,7	50,7	- 12,0
			1941—43 წ.		
ჰიბრიდი	N 561	1	26,3	31,3	- 5,0
Гибрид	" 360	2	30,3	30,1	+ 0,2
"	" 266	3	22,1	25,1	- 3,0
"	" 3-a	2	24,4	30,1	- 5,9
"	" 960	1	29,3	31,3	- 2,0
"	" 4-a	2	27,2	30,1	- 2,9
"	" 1218	1	27,5	31,3	- 3,8
"	" 13	2	30,2	30,1	- 0,1
"	" 357	1	24,1	31,3	- 7,2
"	" 942	2	34,3	30,1	+ 4,2
"	" 670	1	28,9	28,9	± 0
ვესტერნი x პლაუმენ Western X Плаумен		1	25,7	28,9	- 2,2
ჰიბრიდი	" 550	1	25,0	28,9	- 3,9
Гибрид	" 525	1	22,3	28,9	- 6,5
"	" 403	1	13,1	15,2	- 2,1
"	" 350	1	12,6	15,2	- 2,6
"	" 513	1	12,1	15,2	- 3,1
"	" 455	1	9,0	15,2	- 6,2

აბაშის უფიფილი—Абашская желтая

ჯონა III—კვებობების, წყალტუბოს ჯონაგომოდის ნაკვეთი
 ჯონა III—Нижнемеретинская, Цхалტუბის сортоучасток

ჯონა III—კვებობების, წყალტუბოს ჯონაგომოდის ნაკვეთი ჯონა III—Нижнемеретинская, Цхалტუბის сортоучасток	გამოსდის წყლის რაოდენობა Литры испытания		საშუალო მსავალი (ს/ა) Средний урожай (с/а)		სტანდარტიზებული მსავალი Стандартизованный урожай		სტანდარტიზებული მსავალი Стандартизованный урожай		სტანდარტიზებული მსავალი Стандартизованный урожай		სტანდარტიზებული მსავალი Стандартизованный урожай		მთლიანი მსავალი Весь период испытания	გარდასტავებული Отклонение от стандарта	მთლიანი მსავალი Весь период испытания	გარდასტავებული Отклонение от стандарта
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
ჯონა III—კვებობების, წყალტუბოს ჯონაგომოდის ნაკვეთი ჯონა III—Нижнемеретинская, Цхалტუბის сортоучасток	22	35,6	35,6	—	44,6	54,1	49,0	60,1	67,3	55,0	55,0	—	—	—	—	—
	22	31,3	35,6	—	43,9	52,2	45,7	55,2	56,6	50,7	55,0	—	—	—	—	—
ჯონა III—კვებობების, წყალტუბოს ჯონაგომოდის ნაკვეთი ჯონა III—Нижнемеретинская, Цхалტუბის сортоучасток	28	35,0	35,0	± 0,0	33,6	52,0	51,9	54,4	65,3	52,4	55,0	—	—	—	—	—
	28	33,1	35,0	—	43,3	49,2	48,6	58,3	58,8	51,6	55,0	—	—	—	—	—

ბ ა რ ც ვ ა ლ ი — ვ ი რ ი

გვერდული კვირული

Гевуртская желтая

აბაშური კვირული

Абашская желтая

აჯამეთის თეთრი

Аджаметская белая

კუთათური თეთრი ნახევრადტოლა

Кутаисская белая полузубовидная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰიბრიდი ვინ 353	3	56,8	58,8	— 2,0	—	—	45,3	63,1	62,1	56,8	58,8	— 2,0
ჰიბრიდი ვინ 354	3	55,6	59,8	— 3,2	—	—	45,2	62,9	59,8	55,6	58,8	— 3,2
ჰიბრიდი დნეპროვის 90	3	58,9	58,8	+ 0,1	—	—	43,4	63,8	69,5	58,9	58,8	+ 0,1
ჰიბრიდი ვინ 338	2	55,9	54,6	+ 1,3	—	—	48,8	62,9	—	55,9	54,6	+ 1,3
ჰიბრიდი კარტული 4	2	54,3	63,7	— 9,4	—	—	—	49,6	59,0	54,3	63,7	— 9,4
იხვალაყური თურბი 12061	1	43,7	67,3	— 23,6	—	—	—	—	43,7	43,7	67,3	— 23,6
დნეპროვის 200	1	37,3	67,3	— 30,0	—	—	—	—	37,3	37,3	67,3	— 30,0
დნეპროვის თურბი ნახევარდობლა	11	26,1	28,5	— 3,4	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	10	21,2	24,9	— 3,7	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	3	14,5	24,9	— 9,8	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	2	23,5	24,3	— 0,8	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	10	21,0	24,9	— 3,9	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	3	20,0	24,3	— 4,3	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	9	24,4	28,6	— 4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
აბაშის თურბი ნახევარდობლა	4	19,1	27,5	— 8,4	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პიბოდი ვინ 353	-	-	-	-	-	-	-	395	292	314	356	-12
გიბრიდ ვირ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
იბელსური თური 12081	-	-	-	-	-	-	-	-	247	247	322	-75
ანგლისკა ბელა	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
დებუზის 200	-	-	-	-	-	-	-	-	244	244	322	-78
დნეპროვსკა	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

მათ შორის ცხვრები — В том числе початки

ვერდური ყვითელი	-	-	-	-	-	-	-	100	113	107	107	სტ.
გელტსკა ჯელთა	-	-	-	-	-	-	-	87	98	90	107	-17
აბაშური ყვითელი	-	-	-	-	-	-	-	91	90	91	107	-16
აბაშკა ჯელთა	-	-	-	-	-	-	-	81	106	94	107	-13
აჯამურის თური	-	-	-	-	-	-	-	98	95	97	107	-10
აჯამეტსკა ბელა	-	-	-	-	-	-	-	106	108	107	107	± 0
კურთური თური ხავერდობა	-	-	-	-	-	-	-	87	85	86	107	-21
კუთაისკა ბელა პოლუბოვინა	-	-	-	-	-	-	-	100	99	100	107	-7
პიბოდი ვინ 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გიბრიდ კარული	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბოდი დებუზის 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გიბრიდ დნეპროვსკი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბოდი ვინ 354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გიბრიდ ვირ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბოდი ვინ 353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გიბრიდ ვირ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
იბელსური თური 12081	-	-	-	-	-	-	-	-	81	81	113	-92
ანგლისკა ბელა	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
დებუზის 200	-	-	-	-	-	-	-	-	64	64	113	-49
დნეპროვსკა	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

შხალე ხვითებრე მუკან მახაში—Сухое вещество зеленой массы

გაგუთური ყვითელი Гегуская желтая	—	—	—	—	—	—	—	—	114,1	117,4	116,8	სტ.	—
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	—	117,6	116,6	117,1	116,8	+ 1,9
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	122,4	108,1	115,3	115,8	— 0,6
ქუთათური თეთრი ნახევრადკოლა Кутанская белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	—	110,5	117,8	114,2	116,8	— 1,6
ჰიბრიდი კატული 4 Гибрид Картули	—	—	—	—	—	—	—	—	116,8	98,2	107,5	116,8	— 8,3
ჰიბრიდი დნეპროვის 90 Гибрид Днепроовский 90	—	—	—	—	—	—	—	—	109,0	114,4	111,7	115,8	— 4,1
ჰიბრიდი ვინ 354 Гибрид Вир 354	—	—	—	—	—	—	—	—	132,9	90,3	111,6	115,8	— 4,2
ჰიბრიდი ვინ 353 Гибрид Вир 353	—	—	—	—	—	—	—	—	108,0	104,6	106,3	115,8	— 9,5
რეგლსური თეთრი 12081 Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83,2	89,2	117,4	— 34,2
დნეპროვის 200 Днепроовская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80,9	80,9	117,4	— 36,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

გვერდური ყვითელი Гегутская желтая	—	—	—	—	—	—	—	96,8	108,9	102,9	სტ. სტ.	—
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	96,9	104,4	100,2	102,9	— 2,7
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	100,7	97,7	99,2	102,9	— 3,7
ქუთაისური თეთრი ნახევრადკილა Кутаисская белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	91,1	108,0	99,6	102,9	— 3,3
ჰობლიძე ქართული 4 Гибрид Каргули 4	—	—	—	—	—	—	—	100,4	93,5	97,0	102,9	— 5,9
ჰობლიძე დნეპროვის 90 Гибрид Днепровский 90	—	—	—	—	—	—	—	95,5	101,1	97,8	102,9	— 5,1
ჰობლიძე ვიპ 354 Гибрид ВИР 354	—	—	—	—	—	—	—	109,9	81,6	95,8	102,9	— 7,1
ჰობლიძე ვიპ 358 Гибрид ВИР 358	—	—	—	—	—	—	—	91,3	93,8	92,6	102,9	— 10,3
ინგლისური თეთრი 12081 Английская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	74,5	74,5	101,9	— 34,4
დნეპროვის 200 Днепровская 200	—	—	—	—	—	—	—	—	68,3	68,3	108,9	— 40,6

ცხრილი—Таблица 17

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი ღარაიონებულ ჯიშებთან შედარებით წუალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცჰა-ზე
Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированными сортами на Цхалтубском сортоучастке в цга

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გდენა სტანდარტიდან Отклонение от стандарт	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის гибрида	სტანდარტის стандарт		

1956—58 წ.

ამერიკული—Американские		წ	შ	შ	შ	გდენა Отклонение	ჯიშის Сорт
პიონერი—Пионер	345						
"	3506	44,5	47,1	+	1,4		
"	325	47,3	47,1	+	0,2		
"	329	45,7	43,0	+	2,1		
"	335	44,9	43,6	+	1,3		
"	336	47,4	44,6	+	3,7		
"	317	47,6	43,6	+	4,2		
"	336a	46,0	43,6	+	4,4		
"	301	45,1	43,6	+	5,5		
"	301a	43,1	43,6	—	0,5		
"	3016	48,6	43,6	+	5,0		
"	301c	46,1	43,6	+	2,5		
"	300	42,8	43,6	—	0,8		
კინგ-კროსი КО ₅	Кинг-Кросс КО ₄	43,7	43,6	+	0,1		
კანადური—Канадские	ვარვიკ 700	41,4	43,6	—	2,2		

1942—43 წ.

ამერიკული—Американские		წ	შ	შ	გდენა Отклонение
366					
360		1	18,1	16,1	+ 2,0
942		2	16,5	18,4	— 1,9
960		1	15,0	16,1	— 1,1
4a		1	16,6	16,1	+ 0,5
3a		1	15,2	16,1	— 0,9
352		1	14,8	16,1	— 1,3
1218		1	12,3	16,1	— 3,8
გოლდენ კროს ბენტაიმ—Гольден Кросс Бентайм		1	5,8	16,1	— 10,3
ვესტერნ x პლაუმენ—Вестерн x Плаумен		1	24,7	16,1	+ 8,6
939		1	21,7	20,7	+ 1,0
455		1	21,2	20,7	+ 0,5
350		1	18,3	20,7	— 2,4
401		1	16,4	20,7	— 4,3
8		1	13,4	20,7	— 7,3

№ 6 ა IV—რაკ-ლექსუმის დაბლობი, აგროლოგურის დაბლობი ჯოთაგაშვილის ნაკვეთი
 № 7 ა IV—Pача-Печумская низменная. Амбролаურский низменный сортучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოსავლის ჭარბობა რაოდენობა Преобладающее количество		გამოსავლის მთლიანი რაოდენობა Общая урожайность		გამოსავლის მთლიანი რაოდენობა Общая урожайность		გამოსავლის მთლიანი რაოდენობა Общая урожайность		გამოსავლის მთლიანი რაოდენობა Общая урожайность		გამოსავლის მთლიანი რაოდენობა Общая урожайность	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ჩინოვანი რაოდენობა Количество	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка
				გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель	გადამზარებელი Исполнитель
				საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка
				საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка
				საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка
				საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка
				საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка	საშუალო მსაგავლო ცილა Средний урожай белка

შ ა რ ც ვ ა ლ ი — ვ ე რ ი

ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადცილა
 Местная желтая полузубовидная
 აჯამეთის თეთრი
 Аджаметская белая
 კართული კრუმი
 Картули крути
 ადგილობრივი თეთრი ნახევრადცილა
 Местная белая полузубовидная

28	34,2	სტ. ც.	—	38,0	37,3	54,7	51,5	53,3	47,0	სტ. ც.	—
22	34,4	33,9	+ 0,5	27,9	41,1	60,8	54,1	62,6	49,9	47,0	+ 2,9
22	38,4	34,5	+ 3,9	35,9	45,9	66,0	59,2	66,7	54,7	47,0	+ 7,7
17	33,6	32,0	+ 1,6	41,8	40,2	—	—	—	41,0	37,7	+ 3,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰობლი კახეთის რაიონის 2 ადგილობრივი თესლით Гибрид Краснодарский 2 местными семенами	2	38,3	31,8	+6,5	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობლი დნეპროვის 3 Гибрид Днепровский 3	2	27,9	31,2	-3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	10	26,3	27,3	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ლიმინგი Лиминг	6	24,5	24,9	-0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინგი Стерлинг	10	25,1	27,7	-2,6	-	-	-	-	-	-	-	-
მინნეზოტა 13 კასტრა Миннезота 13 экстра	10	23,2	27,7	-4,5	-	-	-	-	-	-	-	-
პრაიდ-ოფ-სალინი Прайд-оф-Салин	4	17,4	20,5	-3,1	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროუნიკონტი Броунигонт	2	22,7	25,9	-3,2	-	-	-	-	-	-	-	-
გრუშევსკაია Грушевская	3	14,2	18,8	-4,2	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					284	292	—	319	359	286	სტ. სტ.	—
აჯამეთის თეთრი												
Аджеметская белая												
აფორლოზი უთოლო ნახვრადქილა					238	171	—	233	249	222	286	—64
Местная желтая полузубовидная												
ქართული კომპი					221	199	—	241	313	244	236	—42
Картули крупн												
ჰიბრიდ კრახნოდარული 5					240	175	—	252	257	231	286	—55
Гибрид Краснодарский 5												
ჰიბრიდ ვინ 338												
Гибрид Вир 338												
ინგლისური თეთრი 12051									281	281	359	—78
Английская белая										363	363	+4.0

მწვანე მასა—Зеленая масса

მათ შორის ტარობი—В том числе початки

					46	79	—	120	133	95	სტ. სტ.	—
აჯამეთის თეთრი												
Аджеметская белая												
აფორლოზი უთოლო ნახვრადქილა					48	78	—	100	111	84	95	—11
Местная желтая полузубовидная												
ქართული კომპი					45	74	—	98	124	85	95	—10
Картули крупн												
ჰიბრიდ კრახნოდარული 5					63	81	—	113	122	95	95	± 0
Гибрид Краснодарский 5												
ჰიბრიდ ვინ 338												
Гибрид Вир 338												
ინგლისური თეთრი 12081									124	124	133	—9
Английская белая										113	133	—20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

შუბალი ნოეთიერება აწვანე მახაზი — Сухое вещество в зеленой массе

აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	86,5	81,9	—	120,1	136,3	106,4	106,4	—
ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა Местная желтая полузубовидная	—	—	—	—	94,5	65,7	—	92,4	94,6	86,9	106,4	—19,5
ქართული კრუგი Картули круги	—	—	—	—	79,5	67,2	—	81,4	102,2	82,7	106,4	—28,7
ჰიბრიდო-კრახნოდარული 5 Гибрид Крахнодарский 5	—	—	—	—	86,7	61,9	—	93,5	97,6	85,0	106,4	—21,4
ჰიბრიდი ვორ 338 Гибрид ВОР 338	—	—	—	—	—	—	—	—	99,2	99,2	136,3	—37,1
ივლისური თეთრი 12081 Английская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	104,9	104,9	136,3	—31,4

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ
ჯიშებთან (ჰიბრიდებთან) შედარებით ც/ჰა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении
с районированным гибридом в ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Название гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადაბნა სტანდარტთან Отклонение от стан- дарт	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის гибрида	სტანდარტის станд-рта		

1956—59 წწ.

ამერიკული—Американские

პიონერი—Пионер 301	2	43,0	41,8	+1,2
" " 301a	2	44,4	41,8	+2,6
" " 3016	4	54,8	51,5	+3,3
" " 301y	2	44,8	41,8	+3,0
" " 300	2	45,2	41,8	+3,4
" " 345	3	45,2	45,8	-0,6
" " 3506	2	39,5	41,8	-2,3
" " 325	2	40,0	41,8	-1,8
კინგ-კროსი—Кинг-Кросс КО-5	3	45,3	45,	-0,5

კანადური—Канадские

ვარვიკ—Варвик 700	1	28,8	40,6	-11,8
" " 600	1	25,3	40,6	-15,3
" " 650	1	25,6	40,6	-14,0

ჰიბრიდი კრასნოდარული B
Гибрид Краснодарский B

ზონა V—ზემო-იბერიის და რაკა-ლენხუშვილს, საჩხერის ჯოშთაგაშვილის ნაკვეთი
 Зона V—Верхне-Иберийская и Рача-Лечхумская. Сачхерский сортоучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოდის წელს რაოდენობა Число лет испытаний		საშუალო მოსავლი ც/ა Средний урожай ц/а		სტანდარტის საშუალო მოსავლი Идеальный урожай—Ср. урожай стандарт		გადახა სტანდარტთან Отклонение от стандарта		მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში В том числе за последние 5 лет							
	2	3	4	5	წლები—годы					11	12	13				
					6	7	8	9	10							
1					1957	1958	1959	1960	1961	საშუალო მოსავლი Средний урожай	მოსავლი—სტანდარტის საშუალო Мосавли—Ср. урожай стандарт	გადახა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	22	16	9	1
		19,2	19,0	—	29,4	17,3	25,3	13,2	35,8	24,2	24,0	—	—	—	—	—
		15,8	22,6	+1,9	20,8	11,4	12,3	—	—	14,8	23,9	—9,2	—	—	—	—
		24,5	13,2	—4,8	34,8	16,2	—	12,4	41,7	26,3	23,9	+2,4	—	—	—	—
		8,4	—	—	—	—	—	8,4	—	8,4	13,2	—4,8	—	—	—	—

შ ა რ ც ა ლ ა — ვ ი რ ი

ადგილობრივი თეთრი კაფიზანა
 Местная белая кримиштаня
 ადგილობრივი ყვითელი კაფიზანა
 Местная желтая кримиштаня
 ჰიბრიდი ვინ 42 I თაობა
 Гибрид Вин 42 I поколение
 ჰიბრიდი ვინ 42 II თაობა
 Гибрид Вин 42 II поколение

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

პობილი ვიზ 42 I თაობა ადგ. თესვით	12,1	15,7	- 3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид ВНР 42 I поколений мест. семенами	24,0	24,8	+ 3,2	-	-	-	27,8	13,9	42,4	28,0	24,8	+ 3,2	
პობილი ვიზ 42 I თაობა სტეროზი	7,8	19,4	- 11,5	-	-	-	10,5	4,8	-	7,7	19,3	- 11,6	
Гибрид ВНР 42 I поколение стерильное	8,5	19,3	- 10,8	-	-	-	12,3	4,7	-	8,5	19,3	- 10,9	
ვორონეჟი	15,4	24,5	- 9,1	-	-	-	-	-	3,5	27,3	24,5	- 9,1	
Воронежская 80	22,7	25,1	- 2,4	31,3	-	-	-	-	-	31,3	29,4	+ 1,9	
კავკასიური ყვითელი	20,1	23,3	- 3,2	30,6	7,4	-	-	-	-	19,0	23,4	- 4,4	
Кавказская желтая	19,7	23,2	- 3,5	29,0	9,0	-	-	-	-	19,0	23,4	- 4,4	
კავკასიური თეთრი	17,5	25,3	- 7,8	-	-	-	17,5	-	-	17,5	25,3	- 7,8	
Кавказская белая	10,6	35,8	- 5,2	-	-	-	-	-	-	30,6	35,8	- 5,2	
კრანოდარული 9/53	12,5	15,6	- 3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Кранодарская 9/53	10,8	15,6	- 4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
კრანოდარული 12/54	12,9	16,3	- 3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
კრანოდარული 18/54	12,5	15,8	- 3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
კრანოდარული 18/54	13,0	15,9	- 2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ოსური თეთრი													
Осунская белая													
პობილი დნეპროვის 56													
Гибр Днепровский 56													
მინეზოტა 13 მსტრა													
Минезота 13 экстра													
ჩილოდაკოტური													
Северодакотская													
მინეზოტა 23 ხაკოვული													
Минезота 23 Харьковская													
სტერლინგი													
Стерлинг													
ბროუნკონტი													
Брунконти													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
კროლი ფოლიჰ Король Филипп	8	11,5	15,9	-4,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი პერვენედი Гибрид Первенед	4	19,1	22,5	-3,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ГС2 Гибрид	3	19,3	21,2	-1,9	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი უსპეხი Гибрид Успех	3	11,2	14,5	-3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარული 4/50 Краснодарская	2	21,5	23,1	-1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარული 5/51 Краснодарская	2	20,9	23,1	-2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარული 6/51 Краснодарская	2	20,2	23,1	-2,9	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 108 Гибрид ВИР	2	12,5	16,2	-3,7	-	-	-	-	-	-	-	-
ადგილობრივი ხარიჯისეფერი Местная оранжевая	2	15,4	16,4	-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 25 Гибрид ВИР	2	18,1	19,8	-6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ფოლკუნა Гибрид Цилкнурა	2	14,7	19,3	-4,6	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბობოლა მალაო Гибрид Малао	2	15,4	19,3	— 3,9	—	—	—	—	—	—	—	—
ბობოლა პირ 231 Гибрид Пир 231	2	17,8	19,3	— 1,5	—	—	—	—	—	—	—	—
გრუმეკეს Грумевская	3	12,6	18,4	— 5,8	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი 1244 Стерлинг 1244	2	15,4	18,8	— 3,4	—	—	—	—	—	—	—	—
რანზბერგის Ранзбергская	2	16,5	18,8	— 2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
კოლა Колода 31—35	1	9,2	14,0	— 4,8	—	—	—	—	—	—	—	—
კარონური Каронур	1	6,1	20,3	— 14,2	—	—	—	—	—	—	—	—
გრუმეკეს x სტერლინგი Грумевская x Стерлинг	3	15,5	18,4	— 2,9	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი x აღბ. თეთრი კაქოვანა Стерлинг x местн. бел кремн.	1	9,2	9,9	— 0,7	—	—	—	—	—	—	—	—
აღბ. ნარ ხჯასფერი x აღბ. თეთრი კაქ. Местн. оранж x местн. бел. кремн.	1	10,7	9,9	+ 0,8	—	—	—	—	—	—	—	—

1

0 7 3 5 0 მ ა ს ა — З е л е н а я მ ა ს ა

ფეხბურთის თეთრი კვლევა
 Англия белая кремнистая
 ზღბურთის ვინ 42 I თობა
 Гибриг. БИР 42 I покол.
 ზღბურთის ვინ 42 II
 Гибриг. БИР 42 АС
 კვლევის თეთრი
 Кармак или белая
 კვლევა სუფილის
 Гибриг. Баконицкий 3
 ზღბურთის დებურთის 56
 Гибриг. Днепропетровский

183	163	სტ.	—
188	163	209	185
172	158	221	148
159	—	—	139
159	—	—	135
183	—	—	—
162	—	—	—

მათ შორის ტარებები—В том числе початки

ფეხბურთის თეთრი კვლევა
 Англия белая кремнистая
 ზღბურთის ვინ 42 I თობა
 Гибриг. БИР 42 I покол.
 ზღბურთის ვინ 42 II
 Гибриг. БИР 42 АС
 კვლევის თეთრი
 Кармак или белая
 კვლევა სუფილის
 Гибриг. Баконицкий 3
 ზღბურთის დებურთის 56
 Гибриг. Днепропетровский

61	სტ.	—
59	70	74
61	79	73
50	—	—
44	—	—
44	—	—
55	—	—
48	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	შრალე ხეთორებე მუჯანე მახაშე—Сухое вещество в зеленой массе											
ადგილობრივი თეთრი კეფეზანა	—	—	—	—	62,9	60,0	68,9	38,2	60,5	58,1	სტ. სტ.	—
Местная белая крестинская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვინი 42 I თაობა	—	—	—	—	60,5	55,1	72,0	39,7	62,5	58,0	58,1	— 0,1
Гибрид Вир 42 I покл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვინი 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	38,5	63,8	51,2	49,4	+ 1,8
Гибрид Вир 42 МС	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კავკასიური თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кавказская белая	—	—	—	—	—	—	—	32,8	68,1	48,0	49,4	— 1,4
ჰიბრიდი ბუკოვინის	—	—	—	—	—	—	—	—	49,3	49,3	60,5	— 11,2
Гибрид Буковинский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი დნეპროვის	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	—	52,2	52,2	60,5	— 8,3
	საკვამე გრეთორებე—Кормовые единицы											
ადგილობრივი თეთრი კეფეზანა	—	—	—	—	—	—	—	38,1	59,6	48,9	სტ. სტ.	—
Местная белая крестинская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვინი 42 I თაობა	—	—	—	—	—	—	—	39,1	62,0	50,6	48,9	+ 1,7
Гибрид Вир 42 I покл.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვინი 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	38,4	64,9	51,7	48,9	+ 2,8
Гибрид Вир 42 МС	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კავკასიური თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кавказская белая	—	—	—	—	—	—	—	29,0	57,2	43,1	48,9	— 5,8
ჰიბრიდი ბუკოვინის	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Буковинский	—	—	—	—	—	—	—	—	50,1	50,1	59,6	— 9,5
ჰიბრიდი დნეპროვის	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	—	50,4	50,4	59,6	— 9,2

სომინდის იმპორტული ჯიშების და ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯიშთან შედარებით საჩხერის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/ჰა-ზე

Урожай зерна импортных сортов и гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом на Сачхерском сортоучастке в ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წელი Годы испытания	საშუალო Средний		გდანა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის гибрида	სტანდარტის стандарта		

1956—1959 წწ.

ამერიკული—Американские					
პიონერი—Пионер 283	3	23,4	21,0	-0,6	
კანადური—Канадские					
ვარვიკ—Варвик 400	3	23,2	23,3	-0,1	
" " 400M	3	24,5	23,3	+1,2	
იტალიური—Итальянские					
ინსუბრია—Инсубрия 2201	1	20,7	20,1	-3,7	
" " 521	1	27,4	29,4	-2,0	

ჯიში აღვსილბრევი თეთრი კარგვანა
Сорт Местн. кремнистая белая

ზონა VI—მეხეტის მთავრობის დასახლებული პუნქტების ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი
 Зона VI—Мехетская и окрестн. А. У. колхозный сортучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გაორდის წელსა ჩაიდინება За весь период испытаний										წლები—годы			საშუალო მთავრობის Средний урожай	სტანდარტის მთავრობის Стандартный урожай	მთავრობის მთავრობის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში Среднее от года к году
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	26,5	26,2	26,0	—	14,6	16,3	26,6	32,9	20,5	22,2	სტ. სტ.	—				
20	26,2	26,0	26,0	+0,2	11,9	—	35,9	40,2	19,3	26,8	23,7	+3,1				
11	34,3	26,4	26,4	+7,9	19,2	19,0	41,3	56,3	20,8	31,9	22,2	+9,1				
3	34,3	30,8	30,8	+3,5	—	—	—	49,0	18,0	33,0	26,7	+6,3				
7	30,9	23,8	23,8	+7,1	16,1	18,6	36,5	53,5	—	31,2	22,6	+8,6				

შ ა რ ე ა ლ — ვ ე რ ი

ადგილობრივი ყვითელი კბელები
 Местная желтая кремнистая
 ადგილობრივი თეთრი კბელები
 Местная белая кремнистая
 ჰიბრიდი კონ 42 I თობა
 Гибрид ВИР 42 I поколение
 ჰიბრიდი კონ 42 ადგილობრივი
 Гибрид ВИР 42 местн. семенами
 ჰიბრიდი კონ 264
 Гибрид ВИР 264

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰაბრიტი ვინ 364КС	3	37,9	26,7	+11,2	—	—	42,9	52,6	19,2	37,9	26,7	+11,2
ჰაბრიტი ვინ 344М	3	38,7	26,7	+12,0	—	—	30,7	57,2	19,1	38,7	26,7	+12,0
ჰაბრიტი ვინ 329М	3	39,4	26,7	+12,7	—	—	30,3	59,0	19,9	39,4	26,7	+12,7
ჰაბრიტი ვინ 340Т	3	37,0	26,7	+10,3	—	—	38,7	50,9	21,3	37,0	26,7	+10,3
ჰაბრიტი ვინ 315М	3	39,3	26,7	+12,6	—	—	38,6	58,6	20,9	39,3	26,7	+12,6
ჰაბრიტი ვინ 327	2	46,9	29,8	+17,1	—	—	35,0	58,4	—	46,9	29,8	+17,1
ჰაბრიტი ვინ 57	7	31,1	27,8	+ 6,3	15,6	—	—	—	—	15,6	14,6	+ 1,0
ჰაბრიტი ვინ 25	5	23,3	21,5	- 1,8	14,1	15,7	—	—	—	14,9	15,5	- 0,6
ჰაბრიტი ვინ 25	6	25,9	22,3	+ 3,6	11,7	13,4	35,7	—	—	20,3	19,2	+ 1,1
ჰაბრიტი ვინ 13 აქსტრა	15	29,4	28,2	+ 1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
სტეპლინი	11	22,6	28,0	- 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰაბრიტი ვინ 23 ხარკოვსკაია	5	20,0	24,6	- 4,6	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰაბრიტი ვინ 23 ხარკოვსკაია	6	32,5	31,9	+ 0,6	—	—	—	—	—	—	—	—
გუბინსკაია	10	30,1	28,7	+ 1,4	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰაბრიტი ვინ 18 აქსტრა	4	18,5	21,9	- 3,4	—	—	—	—	—	—	—	—

ბარკოვსკაია თეთრი ხაზბრადკობლა
Харьковская белая полубовидная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
კრუგ	4	32,3	31,1	+ 1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
კრუგ	3	31,5	33,5	— 2,0	—	—	—	—	—	—	—	—
ბროუნკონტი	3	26,7	23,1	+ 3,6	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ პერვენეც	3	28,4	27,4	+ 1,0	—	—	—	—	—	—	—	—
ადგ-ლამბოტი ნონიჯისიფერი	5	39,5	32,7	+ 6,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Местная орашжеева	3	17,6	19,9	— 2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ კალექტური	3	31,0	28,2	+ 2,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Коллективный	3	32,4	28,2	+ 4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ გორსკი	2	40,6	31,5	+ 9,1	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ დეკრავის 201	2	45,3	31,5	+ 13,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Дисровский 201	2	38,3	28,0	+ 10,3	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ უსუსი	2	36,8	28,0	+ 8,8	—	—	—	—	—	—	—	—
კრახნოდარული 5/51	3	19,4	17,3	+ 2,1	16,9	—	—	—	—	16,9	14,6	+ 2,3
Краснодарская 5/51	2	19,8	17,6	+ 2,2	16,9	—	—	—	—	16,9	14,6	+ 2,3
კრახნოდარული 4/50	2	19,1	17,6	+ 1,5	18,4	—	—	—	—	18,4	14,6	+ 3,8
Краснодарская 4/50	2											
კრახნოდარული 267	2											
ჰიბრიდ იპირ 267	2											
ჰიბრიდ ვიზ 281	2											
კრახნოდარული 1/49	3											
Краснодарская 1/49	2											
კრახნოდარული 12/54	2											
Краснодарская 12/54	2											
კრახნოდარული 13/54	2											
Краснодарская 13/54	2											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ბავლსუბი თუბი	2	15,7	33,5	-17,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Английская белая	2	13,0	16,8	- 3,8	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობრიდი თუბი	1	39,2	33,8	+ 5,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ლიმინგი	1	32,1	38,9	- 6,8	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინგი 1224												
853-ე მავა—Зеленая масса												
ადვოლობრიდი ყუთულო კავუბა	-	-	-	-	-	-	-	178	78	128	სტ. სტ.	-
Алестная желтая кремнистая	-	-	-	-	-	-	-	240	103	172	128	+ 44
ადვოლობრიდი თუბი კავუბა	-	-	-	-	-	-	-	303	102	203	128	+ 75
Алестная белая кремнистая	-	-	-	-	-	-	-	248	94	171	128	+ 43
ჰობრიდი ვინი 42	-	-	-	-	-	-	-	288	98	191	128	+ 63
ჰობრიდი ვინი 264КС	-	-	-	-	-	-	-	312	100	206	128	+ 78
ჰობრიდი ვინი 344МС	-	-	-	-	-	-	-	242	71	157	128	+ 29
ჰობრიდი ვინი 329МС	-	-	-	-	-	-	-	308	106	207	128	+ 79
ჰობრიდი ვინი 340ТС	-	-	-	-	-	-	-	288	-	288	178	+110
ჰობრიდი ვინი 313МС	-	-	-	-	-	-	-	267	90	179	128	+ 51
ჰობრიდი ვინი 327МС	-	-	-	-	-	-	-					
ჰობრიდი ვინი 42 ადვ. თუბი	-	-	-	-	-	-	-					
ჰობრიდი ვინი 42 მესტნი. სემენამი	-	-	-	-	-	-	-					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

მათ შორის ტარება—В том числе початки

ადგილობრივი ყვირული კარვება Местная желтая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	77	22	50	ს.ო. სტ.	—
ადგილობრივი თურბი კარვება Местная белая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	88	20	54	50	-1-4
ჰიბრიდი ვიზ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	—	—	—	86	23	55	50	+5
ჰიბრიდი ვიზ 264КС Гибрид ВИР 264КС	—	—	—	—	—	—	—	97	21	59	50	+9
ჰიბრიდი ვიზ 344МС Гибрид ВИР 344МС	—	—	—	—	—	—	—	109	23	66	50	+16
ჰიბრიდი ვიზ 329МС Гибрид ВИР 329МС	—	—	—	—	—	—	—	106	22	65	50	+15
ჰიბრიდი ვიზ 840ТС Гибрид ВИР 840ТС	—	—	—	—	—	—	—	106	26	66	50	+16
ჰიბრიდი ვიზ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	101	23	62	50	+12
ჰიბრიდი ვიზ 327МС Гибрид ВИР 327МС	—	—	—	—	—	—	—	98	—	98	77	+21
ჰიბრიდი ვიზ 42 ადგ. თუხლით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	88	18	53	50	+3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

შპალი ნივთიერება მუხან მასაში — Сухое вещество в зеленой массе

ადგილობრივი ყვითელი კაუჩუხა Местная желтая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	77,3	30,9	54,1	50,1	—
ადგილობრივი თეთრი კაუჩუხა Местная белая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	101,4	34,3	67,9	54,1	+ 13,8
ჰიბრიდი ვიზ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	—	—	—	115,1	35,1	75,1	54,1	+ 21,0
ჰიბრიდი ვიზ 264КС Гибрид ВИР 264КС	—	—	—	—	—	—	—	89,8	32,0	60,9	54,1	+ 6,8
ჰიბრიდი ვიზ 344МС Гибрид ВИР 344МС	—	—	—	—	—	—	—	95,7	33,8	64,8	54,1	+ 10,7
ჰიბრიდი ვიზ 329МС Гибрид ВИР 329МС	—	—	—	—	—	—	—	103,2	32,8	68,0	54,1	+ 13,9
ჰიბრიდი ვიზ 340ТС Гибрид ВИР 340ТС	—	—	—	—	—	—	—	96,6	28,1	62,4	54,1	+ 8,3
ჰიბრიდი ვიზ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	104,9	33,2	69,1	54,1	+ 15,0
ჰიბრიდი ვიზ 327МС Гибрид ВИР 327МС	—	—	—	—	—	—	—	98,0	—	98,0	77,3	+ 20,7
ჰიბრიდი ვიზ ადგ. თესლით Гибрид ВИР 42 местн. семен.	—	—	—	—	—	—	—	97,2	29,4	63,3	54,1	+ 9,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы												
ადგილობრივი ყვითელი კაჟიკანა Местная желтая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	81,7	28,9	55,3	სტ. სტ.	—
ადგილობრივი თეთრი კაჟიკანა Местная белая кремнистая	—	—	—	—	—	—	—	99,4	30,4	64,9	55,3	+ 9,6
ჰიბრიდი ვიზ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	—	—	—	112,7	31,7	72,2	55,3	+ 16,9
ჰიბრიდი ვიზ 264КС Гибрид ВИР 264КС	—	—	—	—	—	—	—	93,8	28,9	61,4	55,3	+ 6,1
ჰიბრიდი ვიზ 344МС Гибрид ВИР 344МС	—	—	—	—	—	—	—	108,9	31,3	67,6	55,3	+ 12,3
ჰიბრიდი ვიზ 329МС Гибрид ВИР 329МС	—	—	—	—	—	—	—	106,2	29,6	67,9	55,3	+ 12,6
ჰიბრიდი ვიზ 340ТС Гибрид ВИР 340ТС	—	—	—	—	—	—	—	104,4	29,1	66,9	55,3	+ 11,5
ჰიბრიდი ვიზ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	108,0	30,3	69,2	55,3	+ 12,9
ჰიბრიდი ვიზ 327МС Гибрид ВИР 327МС	—	—	—	—	—	—	—	95,5	—	95,5	81,7	+ 13,8
ჰიბრიდი ვიზ 42 ადგ. თესლით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	19,7	26,2	63,0	55,3	+ 7,7

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების, მარცვლის მოხაველი დარაიონებულ ჯიშთან შედარებით ახალციხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/მა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом, на Ахалцихском сортоучастке в ц/га

ჰიბრიდებისა და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის წელი Годы испытания	საშუალო Средний		განხრა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის гибрида	სტანდარტის стандарта		

1956—1959 წწ.

ამერიკული—Американские

კინგ-კროსს კ ₂ King-Cross КС ₂	1	21,2	21,9	-0,7
" " КС ₃	4	24,9	19,3	+5,6
" " КС ₆	2	19,4	17,2	-0,8
პიონერი—Пионер 388	2	15,9	17,2	-1,3
" " 382	2	18,1	17,2	+0,8
" " 383	2	18,4	17,2	+1,2
" " 377a	2	19,0	17,2	+1,8
" " 379a	2	17,3	17,2	+0,1
" " 379	2	16,5	17,2	-0,7
კინგ-კროსს კე King-Cross КЕ	3	20,9	18,5	+2,4

კანადური—Канадские

ვარვიკ—Варвик 303	2	16,7	17,2	-0,5
" " 444	2	16,8	17,2	-0,4
ადგილობრივი თეთრი კაქოვანა Местная белая кремнистая	4	—	19,3	—

ადგილობრივი თეთრი კაქოვანა
Местная белая кремнистая

№ 6 V III—სამხრეთ-აღმოსავლეთის და ჩართლის ურწყავი, ცხინვალის ჯიშთავაზომოდის ნაკვეთი
 Зона VIII—Юго-Осетинская и Картийская неорошаемая. Цхинвальский сортоуастанკ

გამოდის მთელი პერიოდში მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში
 За весь период испытания В том числе за последние 5 лет

გამოდის წელს ჩაედგნება Число лет испытания	საშუალო მოსავლი ც/ა Средний урожай ц/а		სტანდარტის საშუალო მოსავლი нормы Формы—Ср. урожай станд.		დარაა და რა წლებში— дараа за те же годы		გადახლა სტანდარტზე Увеличение от стандарта		წლები—годы						
	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1					1957	1958	1959	1960	1961						

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება
 Наименование сортов и гибридов

შ ა რ ც ვ ა ლ ი ა — 3 ს ე რ ი 0

ადგილობრივი თეთრი კაყვავანა Местная белая кремнистая	28	19,0	სტ. სტ.	—	13,8	33,5	31,4	25,5	29,9	26,8	სტ. სტ.	—
ჰიბრიდი ვიზ 42 Гибрид Вир 42	10	34,7	24,3	+10,4	20,9	44,1	43,7	47,5	45,2	40,3	26,8	+13,5
ჰიბრიდი ვიზ 43 ადგილობრივი თესლი Гибрид Вир 43 местн. семенами	2	39,4	27,7	+11,7	—	—	—	41,0	37,8	39,4	27,7	+11,7

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	16
ჰიბრიდი ვინ	42МС	3	42,2	23,9	+13,3	—	—	40,5	42,8	43,4	42,2	26,9	+13,3
ჰიბრიდი ვირ		19	18,8	18,1	+0,7	12,9	34,4	—	—	—	23,8	23,7	+0,1
მინი-სოფა	13 კმტრა	9	16,3	16,2	+0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
ადვლამბოვი	ყვითელი კაფუზა	3	44,9	23,9	+16,0	—	—	44,7	43,3	46,6	44,9	28,9	+16,0
ჰიბრიდი ვინ	313МС	3	34,0	28,9	+5,1	—	—	32,6	35,1	34,4	34,0	28,9	+5,1
ჰიბრიდი ვინ	340ТС	2	37,4	32,5	+4,9	—	—	35,2	39,6	—	37,1	32,5	+4,9
ჰიბრიდი ვინ	344МС	2	36,0	32,5	+3,5	—	—	36,3	35,6	—	36,0	32,5	+3,5
ჰიბრიდი ვინ	25	2	42,6	32,5	+10,1	—	—	38,1	47,0	—	42,6	32,5	+10,1
ჰიბრიდი ვინ	329МС	1	41,7	31,4	+10,3	—	—	41,7	—	—	41,7	31,4	+10,3
ჰიბრიდი ვინ	327МС	1	44,3	29,9	+14,4	—	—	—	—	44,3	44,3	29,9	+14,4
ჰიბრიდი დნეპროვის	56	1	34,3	29,9	+4,4	—	—	—	—	34,3	34,3	29,9	+4,4
ჰიბრიდი დნეპროვის	186	1	40,4	29,9	+10,5	—	—	—	—	40,4	40,4	29,9	+10,5
ჰიბრიდი დნეპროვის	211	4	26,3	19,0	+7,3	17,5	—	—	—	—	17,5	13,8	+3,7
კახანდარსკი	1/49	3	23,8	21,0	+2,8	17,6	—	—	—	—	17,6	13,8	+3,8
კახანდარსკი	9/53	2	18,4	15,8	+2,6	14,8	—	—	—	—	14,8	13,8	+1,0
კახანდარსკი	12/54												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პიბილი ვინ 63	1	10,3	10,0	+0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид ВІР												
პიბილი ვინ 66	1	9,6	10,0	-0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид ВІР												
პიბილი ვინკურა	2	21,9	23,1	-1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид Цилкურა												
დეკლარი. ყვითელი კაფაზა x მინეზოტა 13 აქსტრა	1	10,8	10,8	± 0	-	-	-	-	-	-	-	-
Местная желтая кремнистая x Миннезота 13 экстра												
დეკლარი. თეთრი კაფაზა x სტერლინგი	1	20,8	14,6	+6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Местная белая кремнистая x Стерлинг												
კარტიმერი	1	7,6	14,6	-7,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Картимери												
მინეზოტა 355	1	11,8	11,1	+0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Миннезота 355												
კართული კრუგი	4	22,4	23,0	-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Картули Круги												
ხარკოვული თეთრი კბლა	4	11,4	11,5	-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Харьковская белая зубовидная												
ინგლისური თეთრი	2	5,5	14,3	-5,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Инглийская белая												
ლიმინგი	3	12,3	18,4	-6,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Лиминг												
პრიდ-ოფ-სალინი	2	26,1	22,1	+4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Прид-оф-Салин												
აჯამეტის თეთრი	2	29,6	22,1	+7,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Аджаметская белая												
ნორთონ-ოსეთის	2	7,3	8,8	-1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Северо-осетинская												

1	2	6	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	მწვანე მახე—Зеленая масса											
ჰიბრიდი ვინ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	56	—	204	199	206	166	166	სტ. სტ.
ჰიბრიდი ვინ 42 აღმ. თესლით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	188	192	190	203	—13
ჰიბრიდი ვინ 42МС Гибрид ВИР 42МС	—	—	—	—	—	—	—	197	204	201	203	—2
ადგილობრივი თეთრი კუვანძა Местная белая кремнистая	—	—	—	—	50	—	202	173	185	153	166	—13
ჰიბრიდი ვინ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	206	215	211	203	+8
ჰიბრიდი ვინ 340ТС Гибрид ВИР 340ТС	—	—	—	—	—	—	—	163	168	166	203	—37
ჰიბრიდი დნეპროვის 56 Гибрид Днепроvский 56	—	—	—	—	—	—	—	—	244	214	206	+38
ჰიბრიდი დნეპროვის 186 Гибрид Днепроvский 186	—	—	—	—	—	—	—	—	171	171	206	—35
ჰიბრიდი დნეპროვის 211 Гибрид Днепроvский 211	—	—	—	—	—	—	—	—	162	162	206	—24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13:
	მათ შორის ტარობები—В том числе початки											
ჰიბრიდი ვინ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	26	—	98	91	98	78	სტ. სტ.	—
ჰიბრიდი ვინ 42 ადვ. თესვით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	87	92,0	90	95	— 4
ჰიბრიდი ვინ 42МС Гибрид ВИР 42МС	—	—	—	—	—	—	—	90	106	98	95	+ 8
ადგილობრივი თურქი კაგუზა Местная белая кремнистая	—	—	—	—	22	—	84	70	84	65	78	—19:
ჰიბრიდი ვინ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	94	106	100	95	+ 5.
ჰიბრიდი ვინ 340ТС Гибрид ВИР 340ТС	—	—	—	—	—	—	—	82	97	90	95	— 5.
ჰიბრიდი დნეპროვის 56 Гибрид Днепроовский 56	—	—	—	—	—	—	—	—	107	107	98	+ 9.
ჰიბრიდი დნეპროვის 186 Гибрид Днепроовский 186	—	—	—	—	—	—	—	—	95	95	98	— 3.
ჰიბრიდი დნეპროვის 211 Гибрид Днепроовский 211	—	—	—	—	—	—	—	—	93	93	98	— 5.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
მშრალი ნაყოფების მწკანე მასაში—Сухое вещество зеленой массы												
ჰიბრიდი ვინ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	26,6	—	79	84	81,7	67,8	სტ. სტ.	—
ჰიბრიდი ვინ 42 აღმ. თესვით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	78,9	70,7	74,8	82,9	— 8,1
ჰიბრიდი ვინ 42МС Гибрид ВИР 42МС	—	—	—	—	—	—	—	82,3	83,3	82,8	82,9	— 0,1
ადგილობრივი თურქი კაფუზან Местная белая кремінстая	—	—	—	—	21,3	—	70,5	74,3	76,3	60,6	67,8	— 7,2
ჰიბრიდი ვინ 313МС Гибрид ВИР 313МС	—	—	—	—	—	—	—	78,4	84,7	81,6	82,9	— 1,3
ჰიბრიდი ვინ 340ГС Гибрид ВИР 340ГС	—	—	—	—	—	—	—	72,1	62,6	67,5	62,9	— 15,4
ჰიბრიდი დნეპროვის 56 Гибрид Днепроვისкий 56	—	—	—	—	—	—	—	—	85,2	85,2	81,7	+ 3,5
ჰიბრიდი დნეპროვის 186 Гибрид Днепроვისкий 186	—	—	—	—	—	—	—	—	78,7	78,7	81,7	— 3,0
ჰიბრიდი დნეპროვის 211 Гибрид Днепроვისкий 211	—	—	—	—	—	—	—	—	67,2	67,2	81,7	— 14,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы												
ჰიბრიდი ვინ 42 Гибрид ВИР 42	—	—	—	—	30,4	—	80,4	88,7	85,8	71,3	სტ. სტ.	—
ჰიბრიდი ვინ 42 ადგ. თესლით Гибрид ВИР 42 местн. семенами	—	—	—	—	—	—	—	88,1	76,3	79,2	87,3	— 8,1
ჰიბრიდი ვინ 42МС Гибрид ВИР 42МС	—	—	—	—	—	—	—	85,0	88,3	86,7	87,3	— 0,8
ადგილობრივი თეთრი კაჟეზა Местная белая кремнистая	—	—	—	—	22,9	—	66,0	70,8	73,7	58,4	71,3	—12,9
ჰიბრიდი ვინ ვ13МС Гибрид ВИР в13МС	—	—	—	—	—	—	—	83,0	90,4	86,7	87,3	— 0,6
ჰიბრიდი ვინ ვ40ТС Гибрид ВИР в40ТС	—	—	—	—	—	—	—	78,6	68,8	79,7	87,3	—13,6
ჰიბრიდი დნეპროვის 56 Гибрид Днепровский 56	—	—	—	—	—	—	—	—	85,8	85,8	85,8	± 0
ჰიბრიდი დნეპროვის 186 Гибрид Днепровский 186	—	—	—	—	—	—	—	—	80,9	80,9	85,8	— 4,9
ჰიბრიდი დნეპროვის 211 Гибрид Днепровский 211	—	—	—	—	—	—	—	—	74,9	74,9	85,8	—10,9

სიძინდის იმპორტული ჯიშების და ჰიბრიდების მარცვლის მოხადალი დარაიონებულ ჯიშებთან შედარება ცხინვალის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც მ-ზე
Урожай зерна импортных сортов и гибридов кукурузы в сравнении с районированными сортами на Цхинвальском сортеучастке в ц/га

ჰიბრიდებისა და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გზობის წელს რიცხვი—Число лет испытаний	საშუალო Средний		გადახრა სტანდარტთან—Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის გიბრიდა	სტანდარტის სტანდარტა		

1956—1958 წწ.

კანადური—Канадские						
ვარვიკ—Варвик 150	1	10,1	24,3	-14,2	ჯიშის აღდგენილი—Сорт. Местн. белая ჰი ში. რი კლუბანა, რემნიстая	
" " 303	2	23,2	19,1	+ 4,1		
" " 277	2	17,5	19,1	- 1,6		
" " 260	2	23,5	19,1	+ 4,4		
ამერიკული—Американские						
კინგ-კროსი—Кинг-Кросс KB-2	1	17,0	24,3	-7,3	ჯიშის აღდგენილი—Сорт. Местн. белая ჰი ში. რი კლუბანა, რემნიстая	
პიონერი—Пионер 300	1	15,8	13,8	+ 2,0		
კინგ-კროსი—Кинг-Кросс KC-5	1	40,9	34,6	+ 6,3		
პიონერი—Пионер 350-6	1	39,4	34,6	+ 3,8		
იტალიური—Итальянские						
ინსუბრია—Инсубрия 2201	1	13,1	13,8	- 0,7	ჯიშის აღდგენილი—Сорт. Местн. белая ჰი ში. რი კლუბანა, რემნიстая	
ამერიკული—Американские						

1941—1943 წწ.

518	2	12,5	13,1	- 0,6	ჯიშის აღდგენილი—Сорт. Местн. белая ჰი ში. რი კლუბანა, რემნიстая
850	2	14,5	13,1	+ 1,4	
408	3	14,9	16,4	- 1,5	
455	3	14,9	16,4	- 1,5	

№ 5 ა IX—ქართლის ხარჭუავი. ქარელის ჯიშთაგანმოდის ნაკეთი
 Зона IX—Картийская орошаемая. Карельский сортучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოსავლის მონეტაჟი За весь период испытания						მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში В том числе за последние 5 лет						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	გამოსავლი Урожайность	საშუალო მოსავალი ც/ა Средний урожай ц/а	სტანდარტის საშუალო მოსავალი нбзв წლებში—Ср. урожай стандарта за те же годы	გადახრა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	1961	საშუალო მოსავალი ც/ა Средний урожай ц/а	სტანდარტის იბზე წ. სშ. აბს. Ср. урожай. стандарта за те же годы	გადახრა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	შენიშვნა Примечание
1													
2	18	12,9	სტ. სტ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	9	18,5	14,1	+4,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	2	19,8	16,6	+3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

გ ა რ ც ვ ა ლ ი ა — ვ ე რ ი ა

შენიშვნა 13 გვსტრა
 Миннезота 13 экстр
 ჰიბრიდი ვიპ 42
 Гибрид ВИР 42
 ჰიბრიდი კირ 42 II თაობა
 Гибрид ВИР 42 II поколение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბრიდი ვირი 421 თაობა აღბ. თესლით	3	17,1	14,9	+2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид В1Р 421 пок. мест. сем.	1	22,9	18,6	+4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი ვირი 42С.	15	13,1	12,9	+0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид В1Р	6	12,2	11,7	+0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ადგილობრივი თეთრი კაოკვანა	8	13,9	12,0	+1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местная белая кремнистая	7	9,9	10,7	-0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Местная желтая кремнистая	5	11,5	11,7	-0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
წინეზოტა 23 ხარკოვული	3	12,0	13,4	-1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Миннезота 23 Харьковская	4	9,2	13,4	-4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინგი	3	9,3	11,2	-1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стерлинг	3	7,9	13,4	-5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჩრდილოდაკატური	4	9,9	10,2	-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Северодакатская	3	16,7	12,8	+3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროუნიკონი	3	14,2	12,8	+1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროუნიკონი	5	15,8	13,0	-2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ქართული კრუგი													
Картули круги													
იხვლისური თეთრი													
Ихвლისური თეთრი													
Английская белая													
ლიმიჩი													
Лиминг													
გრუშევსკის													
Грушевская													
პიბრიდი უსტეხი													
Гибрид Устех													
პიბრიდი დნეპროვის													
Гибрид Днепровский 201													
პიბრიდი ვირი 108													
Гибрид В1Р													

1960 წელს გამოცემულ წარმომადგენელთა პროდუქტების შედეგების შედარება 1960 წლის გამოცემულ წარმომადგენელთა პროდუქტების შედეგების შესაბამისად.

Условия.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბრიდი ვიზ 25	5	17,0	14,2	+2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი ვიპ	3	15,0	15,5	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი კრასნოდარსკი 4	2	17,6	15,0	+2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი დნეპროვსკი 2	6	14,8	14,0	+0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი კოლექტივნი	2	11,6	12,8	-1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი წილკენა	5	16,2	12,9	+2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი ციაკურა	3	14,4	13,3	+1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარსკი 1/49	3	17,3	15,6	+1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარსკი 10/59	3	16,7	15,6	+1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარსკი 12/54	1	10,4	9,9	+0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარსკი 13/54	2	7,7	8,3	-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კუბანსკი 31/35	1	12,1	8,7	+3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კუბანსკი 31/35	3	14,6	12,8	+1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კუბანსკი 31/35	1	5,0	5,5	-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროუნკინტი x ბრუნსკია													
ბროუნკინტი x რუშეისკია													
ბრ. კოვჩანა მდებარე 13													
მესტი. კრე. x მიწის.													
ხარკოვსკი თფრი კილა													
ხარკოვსკია ბელა ზუბოვიდნა													
პიბრიდი თსუნი													
პიბრიდი ოსტინსკი													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
გ ა ვ რ ც ე ბ ა — ვ ე რ ი ა													
ჰობლი ქაახნოდარული 5 Гибрид Краснодарский	—	—	—	—	—	—	—	69,8	71,1	70,5	სტ. სტ.	—	—
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	53,1	27,9	40,5	70,5	—39,0	—
იმერული ჰობლი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	41,1	95,5	98,3	70,5	—32,2	—
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	32,6	26,3	29,3	70,5	—41,2	—
ჰობლი ქართული 3 Гибрид Картули	—	—	—	—	—	—	—	69,2	84,3	76,8	70,5	—16,3	—
ჰობლი უზბეური 1T Гибрид Кубауский 1T	—	—	—	—	—	—	—	41,6	79,4	60,5	70,5	+10,0	—
ქართული კრუვი Картули крути	—	—	—	—	—	—	—	56,5	—	56,5	69,8	—13,6	—
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	52,8	60,4	56,6	70,5	—13,9	—
ჰობლი დნეპროვის 114 Гибрид Днепровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	73,3	73,3	71,1	+ 2,2	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	მწვანე მახა—Зеленая масса												
პიბრიდი კრახნდარული 5 Гибрид Красноподарский	—	—	—	—	—	—	—	226	983	305	სტ. სტ.	—	
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	316	536	426	305	+121	
იმერული პიბრიდი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	283	500	397	305	+ 92	
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	300	372	336	305	+ 31	
პიბრიდი ქართული 3 Гибрид Картули	—	—	—	—	—	—	—	372	305	289	305	— 16	
პიბრიდი უბანური 17 Гибрид Кубанский	—	—	—	—	—	—	—	310	525	418	305	+113	
ქართული კრუგი Картули круги	—	—	—	—	—	—	—	272	356	314	305	+ 9	
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	167	269	218	305	— 87	
პიბრიდი დნეპროვის 114 Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	—	346	346	383	— 37	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	მათ შორის გარეგანი—В том числе початки												
ჰობიდი კლასნოდარული Гибрид Краснодарский	5							97	120	109	სტ. სტ.	—	
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая								123	95	109	109	+ 0	
იმერული ჰობიდი Имеретинский гибрид								93	93	93	109	- 16	
აბაშური ყვითელი Абашская желтая								97	110	104	109	- 5	
ჰობიდი ქართული 3 Гибрид Каргули								100	115	104	109	- 1	
ჰობიდი ყუბანური Гибрид Кубанский 1Г								114	99	102	109	- 7	
ქართული კრუპი Каргули крупн								103	125	114	109	+ 5	
სტერლინგი Стерлинг								74	114	94	109	- 15	
ჰობიდი დნეპროვის Гибрид Днепровский	114							—	111	111	120	- 9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
მზრალი ნივთიერება მწვანე მასაში—Сухое вещество зеленой массы													
ჰობილი ქაქასელარული Гибрид Краснодарский 5	—	—	—	—	—	—	—	79,6	143,1	111,4	სტ. სტ.	—	—
აჯამთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	124,8	189,6	157,2	111,4	+45,8	—
იმერული ჰობილი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	106,5	189,7	147,6	111,4	+36,2	—
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	109,5	188,2	128,9	111,4	+12,5	—
ჰობილი ქართული 3 Гибрид Каргули	—	—	—	—	—	—	—	108,8	125	116,9	111,4	+ 5,5	—
ჰობილი ყუბანური 1Г Гибрид Кубанский	—	—	—	—	—	—	—	106,8	189,9	150,4	111,4	+39	—
ქართული კრუგი Каргули круги	—	—	—	—	—	—	—	95,3	124,3	109,8	111,4	— 1,6	—
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	71,7	106,6	89,2	111,4	—22,2	—
ჰობილი დნეპროვის 114 Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	—	124,8	124,8	143,1	—18,3	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы													
ჰობილი კლასნოდარული 6 Гибрид Краснодарский	—	—	—	—	—	—	—	90,8	136,0	113,4	სტ. სტ	—	
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	127,4	157,7	142,6	113,4	+29,2	
იმერული ჰობილი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	104,6	152,7	126,7	113,4	+15,3	
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	—	111,5	150,1	120,8	113,4	+7,3	
ჰობილი ქართული 3 Гибрид Картули	—	—	—	—	—	—	—	110,7	119,8	115,3	113,4	+1,9	
ჰობილი ყუბანური 11 Гибрид Кубанский	—	—	—	—	—	—	—	107,0	163,4	135,2	113,4	+21,8	
ქართული ქრუვი Картули круги	—	—	—	—	—	—	—	106,0	150,0	118,0	113,4	+4,6	
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	76,6	110,4	94,5	113,4	-19,9	
ჰობილი დნეპროვის 114 Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	—	103,9	109,9	136,0	-26,1	

სიმინდის იმპორტული ჯიშების და ჰიბრიდების მარცვლის მოხაველი დარაიონებულ ჯიშებთან შედარებით ქარელის ჯიშთაგამოსცის 5აკვეთზე ცა-ზე

Урожай зерна импортных сортов и гибридов кукурузы в сравнении с районированными сортами на Карельском сортоучастке в ца

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოსცის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გაღმა სტანდარტთან Отклонение от стандарт	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибридон	სტანდარტის Стандарта		

1956 წ.

ამერიკული — Американские

კინგ-კროსი — King-Cross	КФ	1	11,3	11,5	-0,2	ჯიშ მიწებულა 13 კვტა Сорт Минне- та 18 экстра
" "	КЕ ³	1	9,7	11,5	-1,8	
" "	КС ²	1	11,1	11,5	-0,4	
" "	КС ³	1	10,9	11,5	-0,6	
" "	М ²	1	10,6	11,5	-0,9	
" "	КО	1	9,6	11,5	-1,9	
პიონერი — Пионер	385	1	11,6	11,5	+0,1	ჯიშ მიწებულა 13 კვტა Сорт Минне- та 18 экстра
" "	396	1	8,4	11,5	-3,1	

ბრიჯა — Рисовые

მინგიბრიდი — Мингибрид	250	1	2,6	9,7	-7,1	ჯიშ ადგილობრივი თეთრი კვტა Сорт местная белая кремнистая
იოპი — Иопи		1	2,9	9,7	-6,8	
სადრეო ყვითელი — Ранний желтый		1	5,4	9,7	-4,9	
საუტამერიკა — Саутамерика		1	3,0	9,1	-6,7	
ვარვიკ — Варвик	400	1	9,2	11,5	-2,3	
" "	400 м	1	6,5	11,5	-5,0	

1941—42 წწ.

ამერიკული
Американские

ჰიბრიდი — Гибрид	570	2	7,1	8,3	-1,2	ჯიშ მიწებულა 13 კვტა Сорт Минне- та 18 экстра
" "	401	2	9,0	8,3	+0,7	
" "	402	2	10,5	8,3	+2,2	
" "	550	2	7,6	8,3	-0,7	
" "		2				

№ 6 ა. ქართლის ხარეუკი, გორის ჯიშთაგამოცდის ხაკეთი
 № 6 ბ. IX. Картильская оршакья, Горийский сортоучасток

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში В том числе за последние 5 лет										შენიშვნა Примечание		
	გამოცდის მთელი პერიოდში За весь период испытания					წლები—Годы							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13
I	გამოცდის წლები რაოდენობა Число лет испытания	საშუალო მოსავლი ც/ა Средний урожай ц/а	სტანდარტიზებული საშუალო მოსავლი — Ср. урожай — Ср. урожай	გადასტოვებული საშუალო მოსავლი — Стандартизован — Ср. урожай	გადასტოვებული სტანდარტი — Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	1961	სტანდარტიზებული წილ. სმ. ძმს. Ср. урожай стандарта за те же годы	გადასტოვებული სტანდარტი — Отклонение от стандарта	შენიშვნა Примечание
	23	35,9	—	—	37,1	38,5	42,9	41,9	56,8	42,4	სტ. ც	—	
	21	37,3	35,7	+1,6	34,7	—	—	44,0	61,0	46,6	45,3	+1,3	
	12	50,2	40,7	+9,5	48,5	46,4	48,3	46,5	71,5	52,2	42,4	+9,8	
	2	57,1	49,4	+7,7	—	—	—	44,1	70,0	57,1	49,4	+7,7	

გ ა ნ ც ვ ა ლ ი ვ ე რ ი

სტერლინგი
 სტერლიнг
 ქართული კრუგი
 Картули Круги
 ჰიბრიდი კრასნოდარული ბ
 Гибрид Краснодарский Б
 ჰიბრიდი კრასნოდარული ბ ადგ. თესლ.
 Гибрид Краснодарский Б адг. тесл.
 სემენი
 семена

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	48,7	42,7	+ 6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	44,3	38,8	+ 5,5	45,6	39,5	43,8	41,9	—	42,7	36,9	+ 3,8	—
	2	44,4	42,3	+ 2,1	—	—	—	41,5	—	41,5	41,9	— 0,4	—
	2	40,6	39,4	+ 1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	32,8	49,4	-16,6	—	—	—	29,3	36,3	32,8	49,4	-16,6	—
	2	36,4	49,4	-13,0	—	—	—	39,1	30,7	36,4	49,4	-13,0	—
	8	30,1	36,7	- 6,6	—	—	—	38,3	41,4	39,9	48,4	- 9,5	—
	14	26,9	31,7	- 4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16	29,3	32,9	- 3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	51,0	47,2	+ 3,8	—	—	49,3	41,3	62,0	51,0	47,2	+ 3,8	—
	6	41,9	39,2	+ 2,7	38,8	39,9	41,1	—	—	39,7	37,8	-1 1,9	—
	2	39,1	42,4	- 3,3	—	—	39,2	38,9	—	39,1	42,4	- 3,3	—
	1	47,4	41,9	+ 5,5	—	—	—	47,4	—	47,4	41,9	+ 5,5	—
	1	45,4	41,9	+ 3,5	—	—	—	45,4	—	45,4	41,9	+ 3,5	—
	1	69,4	56,8	+12,6	—	—	—	—	69,4	69,4	56,8	+12,6	—

პირობები კვანძობრული 6 იმერ-
კაბა-სის—Гибрид Краснодарский Б
Закарпатский
პირობი კვანძობრული 4
Гибрид Краснодарский
პირობი კვანძობრული 4 ადგ. თხელი
Гибрид Краснодар. 4 местн. семенами
პირობი კვანძობრული 4 თუბი
Гибрид Краснодарский
იმერული პირობი
Имеретинский гибрид
აბაშური ყვითელი
Абашская желтая
აჯამეთის თუბი
Аджаметская белая
აფილბობი თუბი კაგვანა
Местная белая кремнистая
აფილბობი ყვითელი კაგვანა
Местная желтая кремнистая
პირობი კაბრული 3
Гибрид Каргули
პირობი ვინ 281
Гибрид ВИР
პირობი ვინ 281КС
Гибрид ВИР
პირობი კვანძობრული
11ТС
Гибрид Краснодарский
პირობი კვანძობრული სისობაზე 1
Гибрид Краснодарский сносный
პირობი დნეპროვის 114
Гибрид Днепровский

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბრიდი ვიზ 204	3	40,7	40,5	+ 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი BHP													
პიბრიდი ვიზ 25	3	36,3	40,5	- 1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი BHP													
პიბრიდი ოსენი	2	26,4	29,4	- 2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი ოსენისკი													
პიბრიდი კოვხაძე 2	1	42,3	39,3	+ 2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი კრასოდარსკი													
პიბრიდი კრასოდარსკი 3	1	51,7	39,3	+ 11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი კრასოდარსკი													
პიბრიდი კოლექციური	2	35,1	34,1	+ 1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი კოლექციური													
სტერლი ხ მესი. ყვითელი კრემი	2	33,0	32,8	+ 1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლი ხ მესი. желтая кремнист.													
ქართული კრემი ხ მესი. თეთრი კრემი	2	35,0	32,8	+ 2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ქართული კრემი ხ მესი. белая кремни.													
პიბრიდი ადრეული	4	43,3	39,3	+ 4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი Адрейца													
პიბრიდი ქართობი	1	33,2	34,6	- 1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი Картимери													
ადგ. კრემი ხ მისეობა 13 ექსტრა	1	31,2	34,4	- 3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
მისეობა კრემი. х Миннезота 13 экстра													
პიბრიდი ქართობი	3	45,3	33,2	+ 7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიბრიდი Картели													
კრასოდარსკი 1/49	2	44,0	34,1	+ 9,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასოდარსკი													
ქართული 1	2	34,8	39,4	- 4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ქართული													
მისეობა 355	1	19,7	24,0	- 4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
მისეობა													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

მათ შორის ტაროები—В том числе початки

ქართული კრუმი Карули крупи	—	—	—	—	74,4	47,6	76,0	111,0	133	88	სტ. სტ.	—	—
ჰობლიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	—	—	—	—	71,0	50,3	94,0	94,0	128	88	88	± 0	± 0
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	92,0	92,0	93,0	92	107	—16	—16
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	103	103	111,0	107	107	± 0	± 0
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	89	98	94	122	—28	—28
იმერული ჰობლიდი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	85	48	84	76	83	75	88	—13	—13
ჰობლიდი ქართული 3 Гибрид Карули	—	—	—	—	—	—	—	106	126	116	122	— 6	— 6
ჰობლიდი დნეპროვის Гибрид Днепровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	128	128	133	— 5	— 5
ჰობლიდი კრასნოდარული 6 ადგ. თესვ. Гибрид Краснодарский 6 мест. сем.	—	—	—	—	—	—	—	90	117	104	122	—18	—18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

შურალი ნოტიფერება მწვანე მასაში—Сухое вещество зеленой массы

კარგული კრეფი Картули крупн	—	—	—	—	84,3	93,3	125,8	91,2	137,7	106,5	სტ. სტ.	—	—
ჰობრიდი კრახნდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	—	—	—	—	79,4	97,9	126,8	79,7	14,3	105,4	106,5	—11	—11
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	141,4	96,7	118,6	118,9	119,2	+ 0,7	+ 0,7
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	162,0	104,8	133,2	133,3	118,2	+15,1	+15,1
სტერლინგი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	76,9	114,5	95,7	114,5	—18,8	—18,8
იმერული ჰობრიდი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	95,2	92,3	141,2	86,6	118,3	107,3	106,5	+ 0,8	+ 0,8
ჰობრიდი ქართული 3 Гибрид Картули	—	—	—	—	—	—	—	81,3	186,4	103,9	114,5	— 5,6	— 5,6
ჰობრიდი დნეპროვსკი 114 Гибрид Днепровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	139,7	139,7	137,7	+ 2,0	+ 2,0
ჰობრიდი კრახნდარული 5 აღგ. თეს. Гибрид Краснодарский 5 мест. сем.	—	—	—	—	—	—	—	77,3	130,0	103,7	114,5	—10,8	—10,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

ქართული ჭრუჭი Карули круги	—	—	—	—	89,2	81,3	101,3	77,6	124,0	94,7	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	—	—	—	—	83,3	86,9	104,4	69,4	127,6	94,3	94,7	—	0,4
აბაშური ყვითელი Абашская желтая	—	—	—	—	—	—	114,4	88,5	100,8	99,6	101,0	—	1,4
აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	129,4	90,3	114,5	111,4	101,0	+	10,4
სტერლინი Стерлинг	—	—	—	—	—	—	—	66,4	100,0	83,2	100,8	—	17,6
იმერული ჰიბრიდი Имеретинский гибрид	—	—	—	—	96,6	79,8	111,2	73,1	97,9	91,7	94,7	—	3,0
ჰიბრიდი ქართული 3 Гибрид Карули 3	—	—	—	—	—	—	—	63,7	119,7	94,7	100,8	—	6,1
ჰიბრიდი დნეპროვის Гибрид Днепровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	124,4	124,4	124,0	+	0,4
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 ადგ. თეს. Гибрид Краснодарский 5 мест. сем.	—	—	—	—	—	—	—	69,2	116,0	92,6	100,8	—	8,2

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯიშებთან და ჰიბრიდებთან შედარებით გორის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/კა-ზე
Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированными сортами и гибридами Горьком сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов			ჯამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Среднее		გადახრა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
				ჰიბრიდი Гибрида	სტანდარტი Стандарта		
1	2	3	4	5	6		
ამერიკული—Американские			1956—1957 წწ.				
კინგ-კროსი	კს-4	Кинг-Кросс	КС-4	2	40,3	40,7	-0,4
	კს-5		КС-5	1	32,6	32,8	-0,2
	კო		КО	1	33,7		+0,9
	კს-6		КС-6	2	39,1	40,7	-1,6
	კე-7		КЕ-7	1	33,5	32,8	+0,7
	კა-3		КА-3	2	42,2	40,7	+1,5
	კა-4		КА-4	1	33,4	32,8	+0,6
კინგ-კროსი	კტ	Кинг-Кросс	КТ	2	41,0	40,7	+0,3
	კვ-4		КВ-4	2	43,4	40,7	+2,7
	კტ6		КТ-6	2	46,5	40,7	+5,8
	კ3ა		К3А	2	41,4	40,7	+0,7
	ნკ		НК	1	27,5	32,8	-5,3
	ნს-1		НС-1	2	36,5	40,7	-2,2
	ნს-2		НС-2	1	31,2	32,8	-1,6
	ნს-3		НС-3	2	42,2	40,7	+1,5
	Х0-102		Х0102	2	42,7	40,7	+2,0
	კზ		КЗ	2	41,2	40,7	+0,5
	კზ ₁		КЗ ₁	2	42,5	40,7	+1,8
პიონერი	373	Пионер	373	2	43,3	40,7	+2,6
"	349	"	349	2	42,9	40,7	+2,2
"	354	"	354	4	47,7	44,0	+3,7
"	352	"	352	1	31,3	32,8	-1,5
"	347	"	347	3	41,6	42,6	-1,0
"	344	"	344	2	38,9	40,7	+1,8
"	301	"	301	3	46,4	42,6	+3,8
"	301-ა	"	301-а	2	45,6	40,7	+4,9
"	301-ბ	"	301-б	2	45,0	40,7	+4,3
"	301-ც	"	301-ц	2	36,7	40,7	-4,0
"	300	"	300	2	41,2	40,7	+0,5
			1941—1943 წწ.				
ჰიბრიდი	315	Гибрид	315	2	46,7	31,4	+15,3
"	404	"	404	2	34,4	31,4	+3,0
"	525	"	525	2	36,5	31,4	+5,1
"	402	"	402	2	31,4	31,4	+0,0
ვესტერნ x პლაუმენ	კანადა x ლიმინგ	Канада x Лиминг		1	38,9	39,9	-1,0
ჰიბრიდი	406	Гибрид	406	1	26,1	18,5	+7,6
"	939	"	939	1	21,8	18,5	+3,3
"	455	"	455	1	21,4	18,5	+2,9
"	350	"	350	1	21,2	18,5	+2,7
"	18	"	18	2	29,6	25,7	+3,9

ჰიბრიდი კრანსოდარული 5
Гибрид Красnodарский 5

ჰიბრიდი კანადა x ლიმინგ
Сорт Миннеаполис 18

ჯონა IX. ქართლის ხარჭუაზი. კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი
 Зона IX. Картильская орошаемая. Каспский госсортоучасток

ცხრილი—Таблица 30

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში В том числе за последние 5 лет											
	გამოცდის მთელ პერიოდში За весь период испытания					წლები—Годы						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ჩამოღების წელს აღადგინება	საშუალო მთავალი (ს/ა) Средний урожай (с/а)	სტანდარტის სმ. უროკაი იმავი Стандарт см. урожай имевший	სტანდარტის სმ. უროკაი სტანდარტისა Стандарт см. урожай стандарта	გადახრა სტანდარტისა Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	1961	სტანდარტის იმავი წლები См. стандарт за те же годы	გადახრა სტანდარტისა Отклонение от стандарта

მარცვლი—Зерно

ჰიბრიდი კრახნდარული 5 Гибрид Крახндарский 5	10	63,2	სტ.	65,1	78,5	71,4	65,7	74,7	71,1	სტ.	—5,3
ჰიბრიდი კრახნდარული 5 ადგ. თესლით Гибрид Крახндарский 5 местн. сем.	5	64,0	67,0	65,1	67,8	—	65,9	64,0	65,7	71,0	—5,3
ჰიბრიდი კრახნდარული 4 Гибрид Крახндарский 4	9	52,1	61,0	58,2	63,2	69,5	65,7	—	61,9	70,2	—6,3
ქართული კრუგი Кагоული კრუგი	7	44,8	58,1	50,4	—	—	—	61,1	55,8	60,9	—14,1
ჰიბრიდი კართული 3 Гибрид Картули 3	4	62,4	72,6	—	59,7	64,1	57,7	67,9	62,4	72,6	—10,2
ჰიბრიდი დნეპროვის 90 Гибрид Днепровский 90	3	60,7	70,6	—	—	53,5	57,6	71,0	60,7	70,8	—9,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰობლი ლიოლდუნი Гибрид Лиолдин ჰობლი 197 Гибрид 197 ჰობლი დემბოვის 114 Гибрид Дембовский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	261	261	288	-27
ჰობლი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5 ჰობლი კრასნოდარული 5 ადგ. თესლით Гибрид Краснодарский 5 мест. ссм. ჰობლი კრასნოდარული 5 Картული კრუგი Аჯაფთის თეთრი Алжаметская белая იმერული ჰობლი Имеретинский гибрид ჰობლი ქაოთული 3 Гибрид Картули 3 ჰობლი დემბოვის 90 Гибрид Дембовский 90 ჰობლი ვიო 354 Гибрид В1Р 354 ჰობლი ვიო 353 Гибрид В1Р 353 ჰობლი ვუბანური 1 Гибрид Кубанский 1	—	—	—	—	—	—	—	119	130	125	სტ. სტ.	—
	—	—	—	—	—	—	—	122	122	122	125	-3
	—	—	—	—	—	—	—	—	112	112	120	-18
	—	—	—	—	—	—	—	—	108	108	130	-22
	—	—	—	—	—	—	—	—	58	88	125	-42
	—	—	—	—	—	—	—	120	125	123	125	-2
	—	—	—	—	—	—	—	106	120	113	125	-12
	—	—	—	—	—	—	—	92	119	106	125	-10
	—	—	—	—	—	—	—	105	102	104	125	-21
	—	—	—	—	—	—	—	72	102	87	125	-86

მათ შორის ტარემები — В том числе початки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პიპონი ლოთოდუნი ჰიბრიდ ლოდუნ პიპონი 197 ჰიბრიდ 197 პიპონი დნეპროვის 114 ჰიბრიდ დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60	130	-70
	—	—	—	—	—	—	—	—	95	95	130	-35
	—	—	—	—	—	—	—	—	126	126	130	-4
შუბალი ნვთიერება მუცანე მახშირი—Сухое вещество зеленой массы												
პიპონი კვანდარული 8 ჰიბრიდ კვანდარული 8 პიპონი კვანდარული 5 ადგ. თესლით ჰიბრიდ კვანდარული 5 მეს. სემ. კარტული კრუგი კარტული კრუგი აჯამეთის თეთრი ალკამეტსკაია ბელა იმერული პიპონი იმერული პიპონი პიპონი კარტული 3 ჰიბრიდ კარტული 3 პიპონი დნეპროვის 90 ჰიბრიდ დნეპროვის 90 პიპონი ვიპ 354 ჰიბრიდ ვიპ 354 პიპონი ვიპ 353 ჰიბრიდ ვიპ 353 პიპონი უზანური 1 ჰიბრიდ უზანური 1 პიპონი ლოთოდუნი ჰიბრიდ ლოდუნ	—	—	—	—	—	—	—	—	113,0	117,6	130	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	108,4	111,6	117,6	-6,0
	—	—	—	—	—	—	—	—	121,0	121,0	120,2	+ 0,8
	—	—	—	—	—	—	—	—	127,8	127,8	120,2	+ 7,6
	—	—	—	—	—	—	—	—	119,6	119,6	120,2	- 0,6
	—	—	—	—	—	—	—	109,2	117,2	110,2	117,6	- 7,4
	—	—	—	—	—	—	—	90,2	109,2	99,7	117,6	- 7,9
	—	—	—	—	—	—	—	74,6	109,0	91,8	117,6	-25,8
	—	—	—	—	—	—	—	86,7	86,6	86,7	117,6	-30,9
	—	—	—	—	—	—	—	61,9	90,2	76,1	117,6	-41,5
	—	—	—	—	—	—	—	—	88,2	88,2	120,2	-32,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
პობრი 197	—	—	—	—	—	—	—	—	108,1	108,1	120,2	—12,1
ჰიბრიდ 197	—	—	—	—	—	—	—	—	114,5	114,5	120,2	—5,7
პობრი დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы												
პობრი კვანდარული 5	—	—	—	—	—	—	—	113,4	126,5	120,0	სტ. სტ.	—
ჰიბრიდ Красодарский 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობრი კვანდარული 5 აღ. თესლი	—	—	—	—	—	—	—	103,9	121,2	151,1	120,0	—4,9
ჰიბრიდ Краснодарский 5 мест. сев.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კახთული კრუკი	—	—	—	—	—	—	—	—	119,7	119,7	126,5	—6,8
კარტული კრუკი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	117,3	117,3	126,5	—9,2
ინერული პობრი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	—	102,6	102,6	126,5	—23,9
პობრი კახთული 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ კახთული 3	—	—	—	—	—	—	—	104,8	123,0	113,9	120,0	—6,1
ჰიბრიდ კარტული 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობრი დნეპროვის 90	—	—	—	—	—	—	—	88,4	107,0	97,7	120,0	—22,3
ჰიბრიდ Днепропровский 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობრი ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ В1Р 354	—	—	—	—	—	—	—	77,4	112,9	95,2	120,0	—24,8
პობრი ვინ 353	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ Н1Р 353	—	—	—	—	—	—	—	85,0	95,1	91,6	120,0	—28,4
პობრი უზანური 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ Кубанский 1	—	—	—	—	—	—	—	69,1	98,6	83,9	120,0	—36,1
პობრი დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობრი დნეპროვის 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ Днепропровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	103,9	103,9	126,5	—22,6
ჰიბრიდ Днепропровский 114	—	—	—	—	—	—	—	—	119,8	119,8	126,5	—4,8

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოხავალი დარაიონებულ
 ჰიბრიდთან შედარებით კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/ჰა-ზე
 Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с
 районированным гибридом на Каспском сортоучастке в ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წელი Годы испытания	საშუალო Средний		გადახა სტანდ. Отклонение от стандарт	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		

ამერიკული—Американские 1956-1958 წწ.

კინგ-კროსს, King-cross KC ₁	1	54,7	57,0	-2,3	ჰიბრიდი კრასნოდარუ- ლი 5
" " " " KC5	1	61,4	57,0	+4,4	
" " " " KT	2	56,9	61,1	-4,2	
პიონერი, Пионер 339	2	63,0	61,1	+1,9	Гибр. Крас- нодарский 5
" " " 372	1	54,7	57,0	-2,3	
" " " 349	2	62,4	61,1	+1,3	
" " " 354	2	59,0	61,1	-2,1	
" " " 352	1	58,4	57,0	+1,4	
" " " 347	2	62,7	61,1	+1,6	
" " " 344	2	57,2	61,1	-3,1	
" " " 301	3	68,7	66,9	+1,8	
" " " 301a	3	66,6	66,9	-0,3	
" " " 3016	3	66,2	66,9	-0,7	
" " " 301y	2	62,8	61,1	+1,7	
" " " 300	2	62,2	61,1	+1,1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
კობილი ქართული	8	45,7	47,7	- 2,0	35,5	57,5	-	-	-	-	44,6	+ 1,9	-
Гибрид Каргури	5	62,3	64,8	- 2,5	-	-	-	82,1	85,2	86,2	81,4	+ 3,8	-
აჯაფთოს თეთრი													
Аджемская белая	8	52,9	54,0	- 1,1	38,2	-	-	-	-	38,2	36,2	+ 2,0	-
კობილი ვიპ 260													
კობილი კრასნოდარული 11 ტს	2	97,0	81,4	+ 15,6	-	-	-	89,2	104,8	97,0	81,4	+ 15,6	-
Гибрид Краснодарский 11 ТС	2	92,5	81,4	+ 11,1	-	-	-	84,0	101,0	92,5	81,4	+ 11,1	-
კობილი კრასნოდარული სასილსე 1													
Гибрид Краснодарский силосный 1	1	86,9	85,6	- 1,3	-	-	-	-	86,9	36,9	85,6	- 1,3	-
დნეპროვსკი 200													
Днепровская 200	1	86,8	85,6	+ 1,2	-	-	-	-	86,8	86,8	85,6	+ 1,2	-
კობილი იუჟნი 1													
Гибрид Южный 1	1	69,1	85,6	- 16,5	-	-	-	-	69,1	69,1	85,6	- 16,5	-
ინგლისური თეთრი 12081													
Английская белая 12081	1	111,5	91,0	+ 20,5	-	-	-	-	111,5	111,5	91,0*	+ 20,5	-
კობილი ვიპ 338													
Гибрид ВИР 338	18	71,0	72,5	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პრაიდ-ფ-სალი													
Прайд-Ф-Салли	8	72,5	84,0	- 11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კობილი													
კრიმერ													
აბაშური ყვითელი	3	41,9	53,8	- 11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Абашская желтая													
ყვარლის (ლაზანა) 734	5	75,7	92,9	- 17,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кварельская (Алазана) 734	4	71,2	86,2	- 15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სამტრედისი 230													
Самтредисы 230	5	39,0	48,5	- 9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
აღრეულა													
Адреула													

სტანდარტი ამ მიზნისთვის
Стандарт для данного назначения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	3	77,9	91,2	-13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	82,4	96,0	-13,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	88,6	103,3	-14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	81,2	85,1	- 3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	50,3	52,6	- 2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	76,4	99,7	-23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	67,0	75,2	- 8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	77,1	91,2	-14,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	62,9	91,2	-28,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	61,8	96,0	-34,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	32,6	42,4	- 9,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	46,4	53,8	- 7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	45,8	53,6	- 8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	34,1	53,6	-19,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	14,6	27,9	-13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p>ჰიბრიდი კლასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5 ჰიბრიდი კლასნოდარული 4 Гибрид Краснодарский 4 ჰიბრიდი კლასნოდარული 2 Гибрид Краснодарский 2 ჰიბრიდი კლასნოდარული 3 Гибрид Краснодарский 3 ჰიბრიდი ვიპ 156 Гибрид ВИР 156 ჰიბრიდი ვიპ 54 Гибрид ВИР 54 ჰიბრიდი ვიპ 63 Гибрид ВИР 63 ჰიბრიდი ვიპ 66 Гибрид ВИР 66 ჰიბრიდი ვიპ 57 Гибрид ВИР 57 ჰიბრიდი ვიპ 37 Гибрид ВИР 37 ჰიბრიდი ვიპ 264 Гибрид ВИР 264 აღმოსავლეთი ყვითელი ნახევრადპ. Местная желтая полукубовидная ლიმონი Лимон სტერლინგი Стерлинг მინსკი 13 კატა Минскота 13 катра</p>												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
მებეჭა 23 ხარკოული	1	16,0	27,9	-11,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минцота 23 Харьковская													
ბოფეონტი													
Броуинокоти	1	20,7	27,9	-7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინი 1244													
Стерлинг 1244	1	15,9	27,9	-12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბუნკოტი ყაზახის													
Бункоти Караяский	1	23,9	27,9	-4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბრუშეკის													
Грушевская	1	14,5	27,9	-13,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
აჯამეთის ყვითელი 297/9469													
Аджаметская желтая 297/9469	4	67,3	98,9	-26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
აჯამეთის საღებო 312/9473													
Аджаметская рапшя 312/9473	4	64,6	98,9	-29,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კრუგი ბროზნისი													
Круг Грозненский	1	83,9	95,9	-12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კობორი კოლექტიური													
Кобори коллективный	2	50,9	88,8	-37,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კობორი დეპორტების 3													
Кобори депортации 3	1	37,0	74,2	-37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გინრიდ დნეპროვსკიის 3													
Гинрид Днепровский 3	1	66,5	74,2	-7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კობორი ვიზ 49													
Кобори виз 49	1	85,3	122,4	-37,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გროზნის 14													
Грозненская 14	1	82,1	100,8	-18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გროზნის X პრაიდ-ოფ-სალინი													
Грозненская X Прайд-оф-Салин	1												
მუცანე მახა—Зеленая масса													
კართული კრუგი	-	-	-	-	-	-	-	400	351	376	376	376	საბ. სტ.
Картули Круги													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	445	390	418	376	+	42
Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	497	390	444	376	+	68
იმერული ჰიბრიდი	—	—	—	—	—	—	—	530	387	459	376	+	83
Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	425	346	386	376	+	10
კართული 1	—	—	—	—	—	—	—	447	347	397	376	+	21
კობრიდი კახანდარბუღი II ტ.	—	—	—	—	—	—	—	430	398	414	376	+	38
Гибрид Краснодарский II ТС	—	—	—	—	—	—	—	—	458	458	351	+	107
კობრიდი კახანდარბუღი სახელმცე I	—	—	—	—	—	—	—	—	492	492	351	+	141
Гибрид Краснодарский силосный I	—	—	—	—	—	—	—	—	230	230	351	—	121
კობრიდი კართული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	366	368	326*	+	40
დნეპროვსკა 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Днепровская 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იმერულური თეთრი 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იუჯნი I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Южный I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვონ 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВИР 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კართული კრუგა	—	—	—	—	—	—	—	64	91	78	78	სფ. სტ.	—
Картули Круги	—	—	—	—	—	—	—	84	104	94	78	+	16
აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	70	92	81	78	+	3
Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იმერული ჰიბრიდი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	67	112	90	78	+	12
კართული 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Картули I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

მთ. შთის ცაზომბე—В том числе початки

ფიკსიზ სტანდარტი
свои же стандарты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბოლი კლასიფიკაციის II ტიპი													
Гибрид Краснопольский II ТС								105	118	112	78	+34	
პიბოლი კლასიფიკაციის სისილსე 1								91	114	108	78	+25	
Гибрид Краснопольский силосный I								86	128	107	78	+29	
პიბოლი კარტული 4													
Гибрид Картули 4									60	60	91	-31	
დნეპროვს 200													
Днепровская 200													
იბრანსკი თურბი 12031													
Английская белая 12081									84	84	91	-7	
ფენი 1													
Кужный I									97	87	91	-4	
პიბოლი ვირ 338													
Гибрид ВИР 338									101	101	79*	+22	
მშრალი ნივთიერება მწვანე აბაზი — Сухое вещество зеленой массы													
პიბოლი კარტული								162,6	115,3	134,1	134,1	130,1	
Картули Крути													
აჯამოს თურბი													
Аджемтская белая								180,2	130,6	155,4	134,1	+21,3	
იბრანსკი პიბოლი													
Имеретинский гибрид								194,2	139,5	163,9	134,1	+29,8	
პიბოლი 1													
Картули I								206,7	133,9	170,3	134,1	+36,2	
პიბოლი კლასიფიკაციის II ტიპი													
Гибрид Краснопольский II ТС													
პიბოლი კლასიფიკაციის სისილსე 1													
Гибрид Краснопольский силосный I													
პიბოლი კარტული 4													
Гибрид Картули 4													
დნეპროვს 200													
Днепровская 200													

თავისუფალი სტანდარტი

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
იბლისური თური 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	189,3	180,3	115,3	+24,0	
Английская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	93,7	93,7	115,3	-21,6	
იუჯნი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	136,0	136,0	105,2	+30,8	
პობრილი ვირ 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы													
ქართული კრუკი	—	—	—	—	—	—	—	—	104,1	116,9	116,9	116,9	სტ. სტ.
Картули Круги	—	—	—	—	—	—	—	129,6	104,1	116,9	116,9	116,9	სტ. სტ.
აჯამეთის თური	—	—	—	—	—	—	—	148,0	120,7	134,4	116,9	116,9	+17,5
Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	156,3	115,3	135,8	116,9	116,9	+14,9
იმერული პობრილი	—	—	—	—	—	—	—	185,6	125,5	155,6	116,9	116,9	+38,7
Имеретинский гибрид	—	—	—	—	—	—	—	138,2	117,8	128,0	116,9	116,9	+11,1
ქართული 1	—	—	—	—	—	—	—	145,2	111,9	124,6	116,9	116,9	+11,7
Картули 1	—	—	—	—	—	—	—	144,6	145,2	144,9	116,9	116,9	+28,0
პობრილი კახნოდარული II ტ.	—	—	—	—	—	—	—	—	116,1	116,1	104,1	104,1	+12,0
Гибрид Кახнодарский II ТС	—	—	—	—	—	—	—	—	115,3	115,3	104,1	104,1	+11,2
პობრილი კახნოდარული საბოსე 1	—	—	—	—	—	—	—	—	96,3	96,3	104,1	104,1	7,8
Гибрид Кახнодарский сабосный I	—	—	—	—	—	—	—	—	123,6	123,6	93,6	93,6	+30,0
პობრილი ქართული 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Картули 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
დნეპროვის 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Днепровская 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იბლისური თური 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
იუჯნი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Южний 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობრილი ვირ 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ხიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯიშებთან შედარებით მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/ა-ზე
 Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом на Марнеульском сортоучастке в ц/га

ჰიბრიდების და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადახა სტანდარტი Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდი Гибриды	სტანდარტი Стандарта		
1	2	3	4	5	6

ამერიკული—Американские 1956—1959 წწ.

პიონერი 345 Пионер 345	3	53,4	46,6	+ 6,8	ჯიშო ქართული კრუგი Сорт Каргули круги
პიონერი 350-ბ Пионер 350-б	2	55,7	43,5	+12,2	
პიონერი 325 Пионер 325	4	55,1	47,2	+ 8,1	
პიონერი 329 Пионер 329	1	56,6	50,7	+ 5,9	
პიონერი 335 Пионер 335	2	48,5	43,5	+5,0	
პიონერი 336 Пионер 336	1	61,0	50,7	+10,3	
პიონერი 317 Пионер 317	1	53,7	50,7	+3,0	
პიონერი 338-ა Пионер 338-а	1	60,0	50,7	+9,3	
კინგ-კროსი კო-5 Кинг-Кросс КО-5	2	47,7	43,5	+4,2	

კანადური—Канадские

ვარვიკ 700 Варвик 700	2	42,1	43,5	-1,4
--------------------------	---	------	------	------

ამერიკული—Американские

1941—1949 წწ.

ჰიბრიდი 301 Гибрид 301	3	57,5	71,4	-16,9
ჰიბრიდი 350 Гибрид 350	3	51,4	74,4	-23,0
ჰიბრიდი 352 Гибрид 352	2	7,5	74,6	-7,1
ჰიბრიდი 406 Гибрид 406	3	42,7	74,4	-31,7
ჰიბრიდი 518 Гибрид 518	3	69,2	74,4	-5,2
ჰიბრიდი 3-ა Гибрид 3-а	3	66,2	74,4	-8,2

1	2	3	4	5	6
ჰიბრიდი 4-ა					
Гибрид 4-а	3	64,2	74,4	—10,2	ჯირ კრუგი Сорт круг
ჰიბრიდი 13					
Гибрид 13	3	63,6	74,4	—10,8	
ჰიბრიდი 455					
Гибрид 455	3	48,6	74,4	—25,8	
ჰიბრიდი 991					
Гибрид 991	2	66,0	74,6	—8,6	
ჰიბრიდი 942					
Гибрид 942	3	62,8	74,4	—11,6	
ჰიბრიდი 960					
Гибрид 960	2	73,5	74,6	—1,1	
ჰიბრიდი 939					
Гибрид 939	1	66,8	73,9	—7,1	
ჰიბრიდი 8					
Гибрид 8	1	37,3	73,9	—36,6	

№ 5 ა XI. თრიალეთის მთიანეთის ურუკავი. ასურეთის ჯომთაგმოცდის ნაკვეთი
 3-ისა XI. Триаletzкая предгорная неорошаемая. Асуретский сортучасток

ცხრილი—Таблица № 4

1	გამოცდის შემდეგ პერიოდში 8a весь период после испытаний						მათ შორის უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში В том числе за последние 4 года					12	13
	2 Число лет испытания	3 საშუალო მსხველქი ცვა Сред. урожайность ц/га	4 სტანდარტის სავ. მსხველქი იმვე Формы Стандартная форма в том же году	5 გადახრა სტანდარტისა Отклонение от стандарта	წლები—Годы				10 საშუალო მსხველქი Ср. урожайность	11 სტანდარტის იმვე ფორმის Ср. урожайность в том же году	12 გადახრა სტანდარტისა Отклонение от стандарта		
					6	7	8	9					
					1958	1959	1960	1961					

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება
 Наименование сортов и гибридов

მარცვალი - Зерно

მიწებოტა 13 ეკსტრა Мишкетота 13 экстра	16	25,4	სტ. სტ.	—	27,6	—	58,5	25,6	37,2	46,4	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42 Гибрид ВІР 42	10	36,3	28,9	+7,4	37,6	51,1	64,4	37,1	47,6	სტ. სტ.	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42 აღვ. თესლით Гибр. ВІР 42 мест. семенами	2	47,8	50,8	—3,0	—	—	62,4	33,2	47,8	50,8	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42 II თაობა Гибр. ВІР 42 II покол.	3	38,7	38,1	+0,6	—	—	63,6	—	63,6	64,4	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42 მს Гибр. ВІР 42 МС	3	53,3	50,9	+2,4	—	—	70,9	35,8	53,3	50,9	—	—	+ 2,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჩრდილოდაკლბური Северодакотская	12	23,6	21,7	+ 1,9	-	-	-	-	-	-	-	-
მინზოტა 23 ხარკოვსკი Минзота 23 Харьковская	6	21,3	20,9	+ 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ბროუნიკონი Броунокони	4	16,0	17,5	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
კრუი Круи	6	21,6	20,9	+ 0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინგი Стерлинг	8	20,1	20,3	- 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
იზტოლსური თფრი Английская белая	7	20,0	19,6	+ 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
ლიმინგი Лиминг	3	12,8	16,4	- 3,6	-	-	-	-	-	-	-	-
აღზ. თფრი კაგოვანა Местн. белая кремнистая	4	16,4	19,1	- 2,7	-	-	-	-	-	-	-	-
აღზ. ყვითელი კაგოვანა Местн. желтая кремнистая	7	20,3	20,8	- 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
კრასნოდარსკი 1/49 Краснодарская	3	26,4	22,3	+ 3,6	-	-	-	-	-	-	-	-
კბლა კუბოშია 31/35 Кубошья	5	24,6	21,4	+ 3,2	-	-	-	-	-	-	-	-
კობოლი უშაკი Гибрид Ушак	6	29,0	22,3	+ 6,7	-	-	-	-	-	-	-	-
ხარკოვსკი თფორი კბლა Харьковская белая зубовидная	4	23,1	23,9	- 0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
კობოლი ჰარკოვსკი Гибрид Первенец	2	18,0	14,7	+ 3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
კობოლი გა-2 Гибрид ГС-2	3	19,6	19,3	+ 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
კობრილი ვინ 344 მს	—	—	—	—	—	—	336	178	257	300	—	43
გიბრილ ვირ 344 მს	—	—	—	—	—	—	301	163	232	300	—	68
კობრილი დნუპროვის 144	—	—	—	—	—	—	—	176	176	234	—	58
გიბრილ დნუპროვსკი 211	—	—	—	—	—	—	—	162	162	234	—	72
კობრილი დნუპროვის 186 ვ	—	—	—	—	—	—	—	197	257,0	275	—	18
გიბრილ დნუპროვსკი 186 მ	—	—	—	—	272	236	321					
მანუბოლა 13 ვაკონა												
მიჩინოლა 13 ავსტრა												

მათ შორის ტარები — В том числе початки

კობრილი ვინ 42	—	—	—	—	113	77	107	75	93	სტ. სტ.	—	
გიბრილ ვირ 42	—	—	—	—	—	—	106	79	93	91	+ 2	
გიბრილ ვირ 42 მს	—	—	—	—	—	—	70	77	74	91	- 17	
კობრილი ვინ 42 აღმ. თხელი	—	—	—	—	—	—	—	75	83	91	- 8	
კობრილი ვინ 344 მს	—	—	—	—	—	—	91	75	83	91	- 8	
გიბრილ ვირ 344 მს	—	—	—	—	—	—	126	78	102	91	+ 11	
კობრილი დნუპროვის 144	—	—	—	—	—	—	—	79	79	75	+ 4	
გიბრილ დნუპროვსკი 211	—	—	—	—	—	—	—	76	76	75	- 1	
კობრილი დნუპროვის 186 ვ	—	—	—	—	—	—	—	88	75	93	- 18	
გიბრილ დნუპროვსკი 186 მ	—	—	—	—	87	51	93					
მანუბოლა 13 ვაკონა												
მიჩინოლა 13 ავსტრა												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

მშრალი ნივთიერება მწვანე მახ.ში—Сухое вещество зеленой массы

ჰობლი ვიზ 42	—	—	—	—	113,5	87,8	141,7	93,0	109,0	სტ. სტ.	—	—
ფირიდ ვირ 42 მს	—	—	—	—	—	—	126,6	79,2	103,9	117,4	—13,5	—
ჰობლი ვიზ 42 ადვ. თესლით	—	—	—	—	—	—	151,4	74,1	112,8	117,4	—4,6	—
ფირიდ ვირ 42 მსტ. სემ.	—	—	—	—	—	—	140,2	73,7	107,0	117,4	—10,4	—
ჰობლი ვიზ 344 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ფირიდ ვირ 344 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი დნებოვის 144	—	—	—	—	—	—	126,6	77,0	101,8	117,4	—15,6	—
ფირიდ დნებოვის 144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი დნებოვის 211	—	—	—	—	—	—	—	79,7	79,7	93,0	—13,3	—
ფირიდ დნებოვის 211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი დნებოვის 186 მ	—	—	—	—	—	—	—	78,4	78,4	93,0	—14,6	—
ფირიდ დნებოვის 186 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
მინჯობა 13 კესტრა	—	—	—	—	110	86,6	129,3	75,2	100,2	109,0	—8,8	—
მინჯობა 13 ავტრა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

ჰობლი ვიზ 42	—	—	—	—	111,0	87,7	141,0	88,8	107,0	სტ. სტ.	—	—
ფირიდ ვირ 42 მს	—	—	—	—	—	—	131,5	82,4	107,0	114,9	—7,9	—
ჰობლი ვიზ 42 მს	—	—	—	—	—	—	158,8	74,9	116,9	114,9	+2,0	—
ჰობლი ვიზ 42 ადვ. თესლით	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ფირიდ ვირ 42 მსტ. სემ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ვიზ 344 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ფირიდ ვირ 344 მს	—	—	—	—	—	—	141,1	74,7	107,9	114,9	—7,0	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰობრილი დებუბრევის 144	—	—	—	—	—	—	125,6	81,7	103,7	114,9	—11,2	
გიბრიდ დნეპროვსკი 144	—	—	—	—	—	—	—	82,9	82,9	88,5	— 5,9	
ჰობრილი დებუბრევის 211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
გიბრიდ დნეპროვსკი 211	—	—	—	—	—	—	—	80,0	80,0	88,8	— 8,8	
ჰობრილი დებუბრევის 186 ვ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
გიბრიდ დნეპროვსკი 186 მ	—	—	—	—	96,7	70,3	120,6	73,8	90,4	107,0	—16,6	
მეზობლა 13 კმ/ტრა												
მინსვოთა 13 ავსტრა												

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯი-
შებთან (ჰიბრიდებთან) შედარებით ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/ჰა-ზე
Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении
с районированным сортом и гибридом на Асуретском сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წლები Годы испыта- ния	საშუალო Средний		გდობა სტანდ. Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდ. Станд.		
1	2	3	4	5	6
ამერიკული—Американские 1956-1958 წწ.					
კინგ-კროს KE-1 King-Cross	1	31,4	36,7	-5,3	
" KC-2 " "	2	34,3	37,2	-2,9	
" KC-3 " "	2	35,1	"	-2,1	
პიონერი 382 Пионер	2	32,5	"	-4,7	ჰიბრიდი ვირ 42
" 388 "	2	34,6	"	-2,6	
" 383 "	1	31,5	36,7	-5,2	Гибрид ВПР 42
" 373 "	1	28,1	"	-8,6	
" 371 "	1	26,6	"	-10,1	
კანადური Канадские					
ვარვიკ 600 Варвик	1	28,0	36,7	-8,7	
" 650 "	1	21,9	"	-14,8	
ამერიკული—Американские 1941—1943 წწ.					
ჰიბრიდი 404 Гибрид	2	17,4	14,7	+2,7	
" 403 "	3	20,9	16,4	+4,5	
ვესტერნ პლაუმენ Вестер Плаумен	1	20,9	14,0	+6,9	
" " 401 " "	3	18,0	16,4	+1,6	
" " 250 " "	2	5,6	14,7	-9,1	ჯიში მინე- ზოტა 13
" " 939 " "	1	29,7	19,8	+9,9	ესტრა Сорт Минне- зота 13
" " 350 " "	1	21,0	19,8	+1,2	эстрада
" " 406 " "	1	20,8	"	+1,0	

№ 5 ა XII. თრიალეთის მთა-ტყეაზი. თფრი წყაროს ჯიშობავიშოდის ნაკვეთი
 30 ა XII. Триаletzкая горно-лесная. Тетрицк-аройский сортотучодтот

1	2										11	12	13	
	3													
	4													
ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	5										საშუალო ნიშნები Средний урожай	სტრუქტურული მონაცემები Структурные данные	სტრუქტურული მონაცემები Структурные данные	
	6													
	7													
8	9										10	11	12	13
	14													
	15													

მარცვკალი—Зерно

21	30,0	—	—	30,2	35,4	—	—	—	31,4	30,3	31,8	—
20	26,7	29,6	—	28,2	—	—	—	—	—	—	23,2	2,1
14	26,4	29,4	—	29,9	—	—	—	—	—	—	29,9	—
11	35,7	30,1	—	34,3	37,1	—	—	—	41,0	42,4	38,7	—
3	43,3	37,8	—	—	39,0	—	—	—	33,0	—	38,9	—

მიწებოტა 19 მესტრა
 მიწისოტა 15 მესტრა
 ადგილობრივი თფრი კაქვებანა
 Местн. белая кремнистая
 ჩრდლოდაკოტური
 Северодакотская
 ჰიბრიდი კოლექტიური
 Гибрид Коллективный
 ჰიბრიდი კოლექტი. ადგილ. თფლით
 Гибрид Коллективный местн. сем.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
გრუმესკის X სტერლინგი	3	34,5	30,7	+ 3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Грушевская X Стерлинг	9	29,8	30,6	- 0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სტერლინგი	8	25,0	23,9	+ 1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
გრუმესკის	8	26,3	29,8	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Грушевская	7	31,3	31,0	+ 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბრუმესკისი	4	36,1	32,0	+ 4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Броуинконт	5	33,5	30,8	+ 2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობლი პრევეტი	4	30,5	30,3	+ 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид 11	5	23,3	31,0	- 7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობლი პროგრესი	3	23,1	30,7	- 7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰობლი უკაბი	8	25,5	30,7	- 5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибрид Успех	2	26,3	33,5	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ინგლისური თეთრი	2	28,2	24,7	+ 3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Английская белая	1	14,0	11,8	+ 2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
მიწათა 23 ხარკოვული	1	43,6	40,7	+ 2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Миншеота 23 Харьковская													
ადგენობები ურთული ნახევარდები													
Местная желтая полугубовидная													
კოროლი ფილიპე													
Короли Филипп													
ჰობლი ოსური													
Гибрид Осетинский													
კრანოდარული 5/51													
Краснодарская 5/51													
კრანოდარული 6/51													
Краснодарская 6/51													

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	48,0	40,7	+ 2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კანადარული 6,51 გერე რეპროდ.													
Краснодарская 6,51 II репродукция													
ჩრდ. ლადაკოტური X ადგ. თფი. კარვ	1	21,6	34,2	-12,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
С.-Черодалотск X Местн. бел. крем.													
თიხვოტა 13 ექსტრა X ადგ. თფი	1	20,9	34,2	-13,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Миннезота 13 эк. х Местн. бел. кремн.													
მუცანე მახა—Зеленая масса													
ჰიბრიდ ვარ 42	—	—	—	—	196	214	355	248	216	246	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდ კოლექტიური	—	—	—	—	187	193	302	223	219	225	246	—	21
Гибрид Коллективный													
მინეზოტა 13 ექსტრა	—	—	—	—	198	186	—	239	204	206	219	—	13
Миннезота 13 экстра													
ჰიბრიდ კოლექტიური ადგ. თფი	—	—	—	—	—	—	—	231	—	231	248	—	17
Гибрид Коллективный местн. семен.													
ჰიბრიდ ვარ 3+4 მ	—	—	—	—	—	—	—	224	209	217	232	—	15
Гибрид ВАР 3+4 М													
ჰიბრიდ ვარ 329 მ	—	—	—	—	—	—	—	261	223	242	232	+	10
Гибрид ВАР 329 М													
ჰიბრიდ ვარ 340 ტ	—	—	—	—	—	—	—	193	196	195	232	—	37
Гибрид ВАР 340 Т													
ჰიბრიდ ვარ 313 მ	—	—	—	—	—	—	—	245	227	236	232	+	4
Гибрид ВАР 313 М													
ჰიბრიდ ვარ 327	—	—	—	—	—	—	—	245	—	245	248	—	3
Гибрид ВАР 327													
ჰიბრიდ დნეპროვის	—	—	—	—	—	—	—	—	230	230	216	+	14
Гибрид Днепровский													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბრიდი ბუკოვინის Гибрид Буковинский 3	—	—	—	—	—	—	—	223	205	214	232	—	—

მათ შორის ტარობები—В том числе по частям

პიბრიდი ვინ 42 Гибрид ВИН 42	—	—	—	—	56	68	133	92	84	90	სტ. სტ.	—	—
პიბრიდი კლემენტინი Гибрид Клементиний	—	—	—	—	60	73	124	85	78	84	90	—	6
პიბრიდი 13 იმპერატორი Минусота 13 император	—	—	—	—	44	68	—	69	52	53	79	—	21
პიბრიდი კლემენტინი აღმ. თესლით Гибрид Клементин. местн. сем.	—	—	—	—	—	—	—	81	—	81	92	—	11
პიბრიდი ვინ 344 მ Гибрид ВИН 344 М	—	—	—	—	—	—	—	88	79	84	88	—	4
პიბრიდი ვინ 329 Гибрид ВИН 329	—	—	—	—	—	—	—	86	85	86	89	—	2
პიბრიდი ვინ 340 Гибрид ВИН 340	—	—	—	—	—	—	—	83	79	81	89	—	7
პიბრიდი ვინ 313 Гибрид ВИН 313	—	—	—	—	—	—	—	96	87	91	89	+	3
პიბრიდი ვინ 327 Гибрид ВИН 327	—	—	—	—	—	—	—	96	—	96	92	+	4
დნეპროვსკი 56 Днепровский 56	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80	84	—	4
ბუკოვინის 3 Буковинский 3	—	—	—	—	—	—	—	96	94	95	88	+	7

ა. ბრეჟევა — Протолжение

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰობლი კლავკტუბი	—	—	—	—	60,1	65,0	97,2	72,6	75,5	74,1	78,2	—	4,1
ჰიბრიდ კოლექციური	—	—	—	—	57,4	62,0	—	71,3	61,8	63,1	70,7	—	7,6
მ. ნეხოტა 18 კვარტა	—	—	—	—	—	—	—	68,2	—	68,2	73,5	—	5,3
ჰობლი კლავკტუბი ადგ. თესლით	—	—	—	—	—	—	—	76,2	73,7	75,0	75,4	—	0,4
ჰობლი ვიზ 341 მ	—	—	—	—	—	—	—	81,3	80,0	80,7	75,4	+	5,3
ჰობლი ვიზ 344 მ	—	—	—	—	—	—	—	63,6	66,7	65,2	75,4	—	10,2
ჰიბრიდ ვიპ	—	—	—	—	—	—	—	80,3	83,3	81,8	75,4	+	6,3
ჰობლი ვიპ 3-0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ვიპ 313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ ვიპ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ვიპ 327	—	—	—	—	—	—	—	81,5	—	81,5	73,5	+	8,0
ჰობლი დებუვს 56	—	—	—	—	—	—	—	—	79,0	79,0	77,2	+	1,8
ჰიბრიდ დიპროვსკიი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ბუკოვსკის 3	—	—	—	—	—	—	—	71,0	80,8	76,9	75,4	+	0,5
ჰიბრიდ ბუკოვსკიი 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯიშებთან (ჰიბრიდებთან) შედარებით თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/პ-ზე
Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом и гибридов на Тетрицкаройском сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Ср. дний		გადასტავის ტოლენ—Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდი Гибриды	სტანდარტი Стандарт		
1	2	3	4	5	6
ამერიკული — Американские 1956-1957 წწ.					
კინგ-კროს კე-1 Кинг-Кросс KE-1	2	24,4	26,2	-1,8	
პიონერი 382 Пионер 382	1	17,3	22,1	-4,8	
პიონერი 383 Пионер 383	1	18,3	22,1	-3,8	
ბ რ ი ჯ ა — Р и с о в а я					
იოპოპ Иопоп	1	10,6	20,4	-9,8	ჰიბრიდი კოლექტიური Гибрид Коллективный
მინჰიბრიდი 250 Мингибрид 250	1	9,1	20,4	-10,3	
სადრკო ყვითელი Ранний желтый	1	10,0	20,4	-10,4	
საუტამერიკა Саутамерика	1	4,3	20,4	-16,1	
კ ა ნ ა დ ი ე რ ი — К а н а д с к и е					
ვარვიკ 150 Варвик 150	1	15,6	22,1	-6,5	
ვარვიკ 260 Варвик 260	1	18,1	22,1	-4,0	
ვარვიკ 277 Варвик 277	2	31,1	26,2	-4,9	
იტალიური — И т а л ь я н с к и е					
ინსუბრია 521 Инсубрия 521		49,2	30,2	+19,0	
1 9 4 2 წ ე ლ ს					
ჰიბრიდი 401 Гибрид 401	1	21,0	23,1	-2,1	ჯიში მინესოტა 13 Сорт Миннесота 13 экстра

ზონა XIII. დღო კავკასიონის შოა-ტყუანი. თიანეთის ჯიშთგამოცემის ნაკვეთი
 Зона XIII. горно-лесная большого Кавказа. Тианетский сортоучасток

ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გავლტვის მთელ პერიოდში За весь период испытания						მთ შორის უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში В том числе за последние 4 года				შენიშვნა Примечание		
	2	3	4	5	წლები — Годы			საშუალო მსაჯლო Средний урожай	საშუალო მსაჯლო Средний урожай				
	გავლტვის წელს ზაოდენობა Число лет испытания	საშუალო მსაჯლო ცაქა Средний урожай цеха	საშუალო მსაჯლო Средний урожай	საშუალო მსაჯლო Средний урожай	საშუალო მსაჯლო Средний урожай	საშუალო მსაჯლო Средний урожай	საშუალო მსაჯლო Средний урожай						
1					1957	1958	1960	1961					

მარცვალი — Зерно

მინიზოტა 13 ექსტრა Миниэота 13 экстра აფელტბრევი თუჯი კაფუნა Афелтбреви тужи кафунэ არდილოდაკოტური Северодакотская სებრლინე Стеблинг ჰიბრიდი კოლექტიური Гибриды Коллективный	20	29,7	სტ. ც.	37,5	34,6	24,4	39,4	34,0	სტ. ც.	—
		20	28,6	29,7	37,2	33,7	23,9	44,3	34,8	34,0
	20	29,8	29,7	35,5	29,6	26,6	46,5	34,6	34,0	+ 0,6
	10	24,0	23,8	—	—	27,3	38,3	32,8	31,9	+ 0,9
	8	41,4	37,2	4,2	41,0	27,7	43,4	38,0	34,0	+ 4,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
იპონი კლექტიური ადგ. თსლით												
Гибрид Коллективный местн. сем.												
ჰიბრიდი ვინ 42	2	39,6	39,4	+ 0,2	—	40,5	—	—	40,5	34,6	+ 5,9	
Гибрид Вир 42	6	46,2	38,1	+ 8,1	47,5	42,6	30,1	—	40,1	32,2	+ 7,9	
ჰიბრიდი ვინ 42 მ	1	54,6	39,4	+ 15,2	—	—	—	54,6	54,6	39,4	+ 15,2	
ჰიბრიდი ვინ 340 ტ	2	55,5	31,9	+ 23,6	—	—	47,8	63,2	55,5	31,9	+ 23,6	
ჰიბრიდი ბუკოვინის 3	2	44,4	31,9	+ 12,5	—	—	33,2	55,5	44,4	31,9	+ 12,5	
ჰიბრიდი ბუკოვინის 2	1	38,7	37,5	+ 1,2	38,7	—	—	—	38,7	37,5	+ 1,2	
Гибрид Буковинский												
ჰიბრიდი ვინ 313 მ	2	42,3	31,9	+ 10,4	—	—	31,5	53,0	42,3	31,9	+ 10,4	
Гибрид Вир 313 М												
ჰიბრიდი დნეპროვის 56	1	55,9	39,4	+ 16,5	—	—	—	55,9	55,9	39,4	+ 16,5	
Гибрид Днепровский												
ჰიბრიდი დნეპროვის 3	1	33,0	29,4	+ 3,6	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Днепровский												
ჰიბრიდი ვინ 327	1	27,0	24,4	+ 2,6	—	—	27,0	—	27,0	24,4	+ 2,6	
Гибрид Вир 327												
ჰიბრიდი ვინ 25	2	45,5	40,0	+ 5,5	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Вир 25												
ჰიბრიდი მაგარო	2	39,9	40,0	— 0,1	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Магаро												
ჰიბრიდი წაუკუნრა	2	40,7	40,0	+ 0,7	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Цуккура												
ჰიბრიდი ვინ 108	2	41,2	32,7	+ 8,5	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Вир 108												
ჰიბრიდი დნეპროვის 201	3	34,1	29,7	+ 4,4	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Днепровский												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ჰიბრიდ ვინ 42 ადგ. თესლით											
	Гибрид ВИР 42 местн. сем.	38,0	35,9	+ 2,1								
	ჰიბრიდი უსაბეზო											
	Гибрид Успех	30,9	30,4	+ 0,5								
	ჰიბრიდი თურქი											
	Гибрид Осетинский	24,6	30,4	- 5,8								
	ჰიბრიდი პრეფერენტი											
	Гибрид Перилец	32,9	29,9	+ 3,0								
	არდელდაკრებული ჯადგ. თურქი კარგ.											
	Северодакотская х Местн. белая крем.	49,6	52,1	- 2,5								
	აფგანობრივი ყვითელი კარგება											
	Местная желтая кренинская	21,2	26,0	- 4,8								
	ივანოვური თურქი											
	Английская белая	22,5	28,3	- 5,8								
	მინსკი 23 ხარკოვური											
	Минскага 23 Харьковская	22,4	22,0	+ 0,4								
	ბროუნიკონტი											
	Броуиконти	23,1	22,4	+ 0,7								
	პიონერი გორსკის											
	Пионер Горский	26,2	30,4	- 4,2								
	გრუშევსკის											
	Грушевская	21,4	22,9	- 1,5								
	როსინბერგის											
	Росинбергская	12,3	11,5	+ 0,8								
	სტერლინგი 1244											
	Стерлинг 1244	9,9	11,5	- 1,6								
	კოროლი ფილიპი											
	Король Филипп	12,2	11,5	+ 0,7								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

ჰეკანე მახა—Зеленая масса

ზინბოტა 13 გექტრა	—	—	—	—	173	224	272	257	232	სტ. სტ.	—	—
Миннезота 13 ექტრა	—	—	—	—	—	—	218	226	242	265	—	23
ჰიბრიდ კოლექციური	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ კოლექციური	—	—	—	—	200	243	294	259	249	232	+	17
ჰიბრიდ ვინ 42 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ ВИР 42 МС	—	—	—	—	189	265	290	221	246	232	+	14
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	120	245	183	265	—	82
Северодакотская	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ად. შტრუკ კუფენა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Местная белая кремнистая	—	—	—	—	—	—	221	219	235	265	—	30
ჰიბრიდ ბუკოვის 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ Буковинский 3	—	—	—	—	—	—	146	151	149	265	—	116
ჰიბრიდ ვინ 40 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ ВИР 340 М	—	—	—	—	—	—	209	131	170	265	—	95
ჰიბრიდ ვინ 313 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ ВИР 313 М	—	—	—	—	—	—	242	242	243	265	—	22
ჰიბრიდ დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ Днепровский 56	—	—	—	—	—	—	—	225	223	257	—	32

მათ შორის ტარობები—В том числе початки

ზინბოტა 13 გექტრა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	სტ. სტ.	—	—
Миннезота 13 ექტრა	—	—	—	—	74,3	79,5	74	85	78	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდ კოლექციური	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდ კოლექციური	—	—	—	—	—	—	73	97	85	80	+	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰობროდი ვიზ 42 მუ	—	—	—	—	100,3	91,2	65	116	93	76	+15	
გიბრიდ ვირ 42 მს	—	—	—	—	76,5	84,9	85	97	86	78	+ 8	
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჩრდილოდაკოტური	—	—	—	—	—	—	46	78	62	80	—18	
სევერდაკოტსკაია	—	—	—	—	—	—	64	83	74	80	— 6	
ადვ. თფრი კაუზანს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
მოსტაია ბელა კრემინსტა	—	—	—	—	—	—	50	81	66	80	—14	
ჰობროდი ბუკოვისის 13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ ბუკოვისკი 13	—	—	—	—	—	—	64	95	80	80	+ 0	
ჰობროდი ვიზ 340 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ ვირ 340 მ	—	—	—	—	—	—	72	109	91	80	+11	
ჰობროდი ვიზ გიბრიდ ვირ 313 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობროდი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ დნეპროვისკი 56	—	—	—	—	—	—	—	94	94	85	+ 9	

მშრალი ნივთიერება მწვანე მასაში — Сухое вещество зеленой массы

გამხობი 13 გეპტა	—	—	—	—	64,9	126,5	117,0	84,5	98,7	სტ. სტ.	—	
მიუსაბა 13 აგრა	—	—	—	—	—	—	111,7	84,3	96,0	100,8	— 2,8	
ჰობროდი კოლექტიური	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ კოლექტიური	—	—	—	—	72,5	135,0	102,8	90,3	100,2	98,7	+ 1,5	
ჰობროდი ვიზ 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ ვირ 42 მს	—	—	—	—	74,9	139,5	98,6	77,8	97,7	93,7	— 1,0	
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჩრდილოდაკოტური	—	—	—	—	—	—	55,8	59,2	57,5	100,8	—43,3	
სევერდაკოტსკაია	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ადვლ. თფრი კაუზანს	—	—	—	—	—	—	91,9	84,7	82,3	100,8	—12,5	
მოსტაია ბელა კრემინსტა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობროდი ბუკოვისის 3	—	—	—	—	—	—	70,8	61,1	66,0	100,8	—31,3	
გიბრიდ ბუკოვისკი 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
კობილი ვ-რ 340 მ	—	—	—	—	—	—	96,3	70,3	83,3	100,8	—	17,5
Гибрид ВІР 340 М	—	—	—	—	—	—	97,8	88,8	93,3	100,8	—	7,5
კობილი ვ-რ 313 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 313 М	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობილი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Днепроvский 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
საკვები ერთეულები—Кормовые единицы												
მინდობა 13 კვარა	—	—	—	—	50,0	87,0	111,2	85,5	89,4	ს.ი. ს.	—	—
Миндота 13 кварта	—	—	—	—	—	—	107,1	89,8	98,5	98,4	+	0,1
კობილი კლამატური	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Коллективный	—	—	—	—	—	—	104,5	97,3	85,9	83,4	+	2,5
კობილი ვ-რ 42 მ	—	—	—	—	48,6	93,3	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 42 МС	—	—	—	—	—	—	99,4	84,9	81,7	83,4	—	1,7
სტერლინგი	—	—	—	—	47,8	94,7	—	—	—	—	—	—
სტერლინგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სენეროდაკოსკა	—	—	—	—	—	—	69,5	69,4	69,5	98,4	—	28,9
ადულ. თუნი კაგოვანა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Аистная белая кремнистая	—	—	—	—	—	—	89,3	84,5	86,9	98,4	—	11,5
კობილი ბუკოვის 3	—	—	—	—	—	—	71,6	72,5	72,1	98,4	—	26,3
Гибрид Буковинский 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობილი ვ-რ 340 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 340 М	—	—	—	—	—	—	93,5	85,1	89,3	98,4	—	9,1
კობილი ვ-რ 313 მ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВІР 313 М	—	—	—	—	—	—	93,0	95,8	94,4	98,4	—	4,0
კობილი დნეპროვის 56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Днепроvский 56	—	—	—	—	—	—	—	91,5	91,5	95,5	+	6,0

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების, მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ მიზრიდთან შედარებით თიანეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/ჰა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным гибридом на Тианетском сортоучастке ц/га

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Среднее		გადაზრდა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
პიონერი 396	2	40,3	40,4	-0,1	
კ ა ნ ა დ ა რ ი — Канадские					
ვარაუკი 303	1	41,8	41,0	+0,8	ჰიბრ. კოლეკციური Гибрид Кол-лекционный
" 400	1	39,2	41,0	-0,8	
" 400 მ	1	42,4	41,0	+1,4	

ამერიკული — Американские 1956 — 1958 წწ.

პიონერი 396 Пилонер 396

კ ა ნ ა დ ა რ ი — Канадские

ვარაუკი 303 Варавук 303

" 400 " 400

" 400 მ " 400 м

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ქართული ჭრები	27,2	—	—	42,8	39,5	34,5	46,8	—12,3	—
კარული ჭრები	—	—	—	37,0	22,5	29,8	54,1	—24,3	—
იმერეტინსკი ჰიბრიდი	—	—	—	—	42,5	42,5	47,0	— 4,5	—
დნეპროვის 200	—	—	—	—	39,4	39,4	47,0	— 7,6	—
ქობილი კვანძობილი 4 ადვ. თესვით	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრ. Красноподарск. 4 мест. семнами	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ადვ. თესვი ნახევარდაბლა	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Местная белая полусуховидная	28,4	20,1	38,6	36,6	—	31,4	46,4	—15,0	—
მიხეობა 13 კმტრა	29,5	18,8	42,5	—	—	30,5	41,4	—11,1	—
პობილი ვინ 42	31,0	23,8	—	—	—	27,4	32,0	— 4,6	—
გიბრიდი ВИР	30,7	29,7	—	—	—	30,2	32,0	— 1,8	—
კვანძობილი 1/40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Красноподарский	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობილი ვინ 353	—	—	—	42,9	—	42,3	61,2	—18,9	—
გიბრიდი ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ადრეულა	32,4	—	—	—	—	32,4	32,3	+ 0,1	—
Адреула	—	—	—	—	—	—	—	—	—

აქვანი მასა—Зеленая масса

ქობილი კვანძობილი 5	150,0	97	206	260	233	189	სტ. სტ.	—	—
გიბრიდი Красноподарский	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პობილი კვანძობილი 4	131,0	81,0	—	230	216	165	185	— 20	—
გიბრიდი Красноподарский	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ქობილი კვანძობილი 4 ადვ. თესვით	—	—	—	—	195	195	233	— 38	—
გიბრ. Красноподарск. 4 мест. семнами	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
კობიდი ქართული 8	—	—	—	82	73	78	96	—	18
გიბრიდ კართული	—	—	—	60	82	71	96	—	25
კობიდი დნეპრის 90	—	—	—	90	66	78	96	—	18
გიბრიდ ვიპ 354	—	—	—	—	67	67	92	—	25
კობიდი ვიპ 388	—	—	—	—	71	71	92	—	21
გიბრიდ ვიპ 200	—	—	—	—	62	62	92	—	30
კობიდი დნეპრის 186 ტ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდ დნეპრის	—	—	—	—	—	—	—	—	—
შუკალი ნივთიერება—Сухое вещество									
კობიდი კრასნოდარული 5	43,5	47,2	68,1	86,9	80,6	65,3	სტ. სტ.	—	—
გიბრიდ კრასნოდარული	—	—	—	79,1	72,3	56,8	64,6	—	7,8
კობიდი კრასნოდარული 4	37,2	38,5	—	—	68,2	68,2	80,6	—	12,4
გიბრიდ კრასნოდარული	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობიდი კრასნოდარული 4 ადგ. თესლით	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ვიპრ. კრასნოდარსკ. 4 მესტი. семенами	47,7	70,9	115,5	93,0	82,0	81,8	65,3	+	16,5
იმერული კობიდი	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობიდი კრასნოდარული	97,6	63,3	87,1	76,4	63	65,5	65,3	+	8,2
კართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობიდი კართული 3	—	—	—	81,5	68,6	75,1	83,8	—	8,7
კობიდი დნეპრის 90	—	—	—	78,9	74,7	76,8	83,8	—	7,8
გიბრიდ დნეპრის	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობიდი ვიპ 354	—	—	—	84,7	69,8	72,3	83,8	—	11,5
გიბრიდ ვიპ	—	—	—	—	—	—	—	—	—

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოხაველი დარაიონებულ ჰიბრიდთან შედარებით საგარეჯოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/შა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным гибридом на Сагареджойском сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების და ჯიშების დასახელება Наименование сортов и гибридов		გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადახა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
			ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
ამერიკული—Американские		1956-1958 წწ.				
კინგ-კროსი	КС 6—Кинг-Кросс	2	32,3	27,7	+4,6	ჰიბრიდი კრანს- დარული 4 Гибрид Красно- дарский 4
" "	М 2 " "	2	31,3	"	+3,6	
" "	КО " "	2	31,4	"	+3,7	
" "	КТ " "	2	23,6	"	+0,9	
" "	× 0096 " "	2	33,5	"	+5,8	
" "	× 2723 " "	2	31,4	"	+3,7	
" "	× 0564 " "	2	32,0	"	+4,3	
" "	389 " "	2	29,7	"	+2,0	
" "	307 " "	2	33,9	"	+6,2	
" "	337 " "	2	35,3	"	+7,6	
" "	К № 2 " "	2	24,2	"	+1,5	
" "	КС 2 " "	2	28,0	"	+0,3	
პიონერი	377-а—Пионер	2	32,5	"	+4,8	
" "	379-а " "	2	29,5	"	+1,8	
" "	339 " "	1	32,5	24,6	+7,7	
" "	379 " "	1	29,9	24,8	+5,1	
" "	372 " "	2	33,2	27,7	+5,5	
" "	319 " "	2	33,2	27,7	+5,5	
" "	354 " "	4	39,7	34,1	+5,6	
" "	352 " "	4	39,1	34,1	+5,0	
" "	347 " "	3	30,4	28,3	+2,1	
" "	344 " "	2	30,1	27,7	+2,4	
" "	353-а " "	2	30,2	27,7	+2,5	
" "	319 " "	2	32,0	27,7	+4,3	
" "	379 " "	2	30,6	27,7	+2,9	
კანადური—Канадские						
ვარვიკი	444—Варвик 444	2	25,6	27,7	-2,1	
ამერიკული—Американские		1941-1942 წწ.				
ჰიბრიდი	315—Гибрид	2	9,4	12,9	-3,5	
"	404— " "	2	10,9	12,9	-2,9	
"	525— " "	1	8,1	10,5	-2,4	
"	570— " "	1	8,8	10,5	-1,7	
"	550— " "	1	6,9	10,5	-3,6	

№ 6 ა XV. შირაქ-კახეთის ვილის ურეკვი, წითელწყაროს ჯიშთაგამოდის ნაკვეთი
 3 ან XV. შირაქსკა ხაქათის ნეოროშაჟი. ციტეკაროის სოტოუხასტო

ცხრილი—Таблица 42

გამოდის ჭეშთა ზაუდნობა Число лет испытания	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай ц/га	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай ц/га	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай ц/га	წლები—Годы					საშუალო მსავალი ცა Средний урожай	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай	გადანა სტანდარტისა Отклонение от стандарта	გადანა სტანდარტისა Отклонение от стандарта	შეშეშა Примечание				
				2	3	4	5	6							7	8	9	10
				18	9	2	1	13							14			
1	26,0	29,9	29,9	3,9	—	26,0	—	—	—	26,0	28,3	28,3	—	—	—			
2	34,1	36,1	36,1	2,0	—	34,1	20,2	41,9	—	34,1	36,1	36,1	—	—	—			
9	28,3	28,3	—	—	37,2	28,9	26,1	46	—	34,8	33,6	33,6	—	—	—			
18	21,1	21,1	—	—	32,4	24,2	—	—	—	26,3	26,3	26,3	—	—	—			

მარცვალი—Зерно

მინეზოტა 18 აქსტრა
 კობოლი ვინ 42
 გიბრიდ ვირ 42 მს
 კობოლი ვინ 42 მს
 გიბრიდ ვირ 42 მს
 კობოლი ვინ 42 II თობა
 გიბრიდ ვირ 42 II თობა

ჯიშებისა და ჰიბრიდების დასახელებები
 Наименование сортов и гибридов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰიბრიდი კლამაქტური	10	23,0	23,9	—	35,4	26,8	24,6	—	—	28,9	31,1	—	2,2
ჰიბრიდ კოლექტიური													
ჰიბრიდი კლამაქტური ადვ. თუქლით	2	20,5	16,8	+ 1,7	—	27,7	—	—	—	27,7	29,9	—	2,2
ჰიბრიდი კლამაქტური მესტ. სემენი.	1	25,5	20,9	- 4,4	—	25,5	—	—	—	25,5	29,9	—	4,4
ჰიბრიდი კლამაქტური თიანეთიდან													
ჰიბრიდი კლამაქტური თიანეთი	1	28,4	29,9	- 1,5	—	28,4	—	—	—	28,4	29,9	—	1,5
ჰიბრიდი ვიზ 42 ადვ. თუქლით													
ჰიბრიდი ვიპ 42 მსტყიანი სემენი	2	29,6	36,1	- 6,5	—	—	20,1	39,1	—	29,6	36,1	—	6,5
ჰიბრიდი ვიპ 327													
ჰიბრიდი ვიპ 344 მს	2	31,2	36,1	- 4,9	—	—	23,1	39,3	—	31,2	36,1	—	4,9
ჰიბრიდი ვიპ 329 მს	2	33,2	36,1	- 2,9	—	—	25,4	40,9	—	33,2	36,1	—	2,9
ჰიბრიდი ვიპ 340													
ჰიბრიდი ვიპ 313	2	20,1	36,1	- 7,0	—	—	24,9	33,8	—	20,1	36,1	—	7,0
ჰიბრიდი ვიპ 313	2	28,6	36,1	- 7,5	—	—	23,8	33,4	—	28,6	36,1	—	7,5
კახინდარსკაი 1/49	7	24,6	26,1	- 1,5	33,4	26,6	—	—	—	30,0	33,6	—	3,6
სტერლინი													
სტერლინი	15	19,6	21,1	- 1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ბარკოვსკი													
ბარკოვსკი	6	21,3	21,8	- 0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
მინეზოტი 23													
მინეზოტი 23	8	23,4	23,1	+ 0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ვოზნოვსკი													
ვოზნოვსკი	5	22,7	22,8	- 0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
რუსოვსკაი													
რუსოვსკაი	7	23,9	23,1	+ 0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ბროუნიკონი													
ბროუნიკონი													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰიბრიდი პერვენიცი	8	21,8	26,7	- 4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი პერვენიცი	7	18,3	20,4	- 2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჩრდილოდაკოტური	4	14,3	19,3	- 5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Северодакотская	3	23,0	25,4	- 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
იბერიული თეთრი	3	23,2	23,1	+ 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Английская белая	4	12,9	17,4	- 4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ხაჩკუფული თეთრი კილა	3	14,7	14,5	+ 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Харьковская белая зубовидная	6	23,4	24,1	- 0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პიონერ ვოლგის	6	24,5	26,4	- 1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пioneer Горский	3	25,1	26,0	- 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ვოლგის 76	3	20,3	21,8	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Воронежская	2	25,4	27,8	- 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბიბრული უბები	2	22,7	18,2	+ 4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი უსლეხი	6	19,7	19,8	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гибриды Успех	2	11,8	19,0	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 50	3	25,1	26,0	- 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 49	3	20,3	21,8	- 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 49	2	25,4	27,8	- 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 25	2	22,7	18,2	+ 4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ვიზ 25	6	19,7	19,8	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი პროგრესი (სკ-2)	2	11,8	19,0	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი პროგრესი (სკ-2)	2	25,4	27,8	- 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი თებო	2	22,7	18,2	+ 4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ოსტინსკი	6	19,7	19,8	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კოხანდოვული 3	2	11,8	19,0	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Краснодарский 3	2	25,4	27,8	- 2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
კოხანდოვული 4	2	22,7	18,2	+ 4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Краснодарский 4	6	19,7	19,8	- 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი ჰანთსმერი	2	11,8	19,0	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ჰიბრიდი კარტიმერი	2	11,8	19,0	- 7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

გავრცელება—Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პიბრიდი წილკენია	2	18,7	25,6	— 6,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდი Циклура	2	9,9	14,9	— 5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გრუშევისა ლ-360	2	9,9	14,9	— 5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გრუშევისა J-360	3	11,8	14,1	— 2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პიბრიდი დეპროვის	1	14,5	19,7	+ 0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდი Днепровский	2	40,1	29,9	+10,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ქალა	1	22,3	25,9	— 3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კუბოვინდია	1	7,3	12,5	— 5,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პიბრიდი გრუშევისა X სტერლინი	1	16,3	31,3	—15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდი Грушевая X Стерлинг	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პიბრიდი აფ. X სტერლინი	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პიბ. აფ. კე. X მიწებთან 15 კმ-თან	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრ. მსტ. კრ. X მიწის. 13 ზანტრა	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
როსენბერგული	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კარლოლი ფოლაქი	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კოროლი ფილიპი	1	25,9	31,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—

მწვანე მახა—Зеленая масса

პიბრიდი ვინი 42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდი ВИР	—	—	—	—	—	—	—	235	83	159	სტ. სტ.	—	—
პიბრიდი ვინი 42 აფ. თულისი	—	—	—	—	—	—	—	198	84	141	159	— 16	—
გიბრიდი ВИР	—	—	—	—	—	—	—	212	82	147	159	— 12	—
პიბრიდი ვინი 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	190	78	134	159	— 26	—
გიბრიდი ВИР 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
პიბრიდი ვინი 344 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
გიბრიდი ВИР 344 მს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰიბრიდი ვიზ 329 მს Гибрид ВИР МС	—	—	—	—	—	—	—	215	81	148	159	—	11

მათ შორის ტაროები — В том числе початки

ჰიბრიდი ვიზ 42	—	—	—	—	—	—	—	100	12	56	სტ. სტ.	—	—
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	86	16	51	56	—	5
ჰიბრიდი ვიზ 42 აღმ. თესლით Гибрид ВИР 42 мест. сем.	—	—	—	—	—	—	—	91	14	53	56	—	3
ჰიბრიდი ვიზ 42 მს Гибрид ВИР МС	—	—	—	—	—	—	—	75	21	48	56	—	8
ჰიბრიდი ვიზ 344 მს Гибрид ВИР 344 МС	—	—	—	—	—	—	—	91	18	55	56	—	1
ჰიბრიდი ვიზ 329 მს Гибрид ВИР МС	—	—	—	—	—	—	—						

მშრალი ნაფთოები მწვანე მასაში — Сухое вещество зеленой массы

ჰიბრიდი ვიზ 42	—	—	—	—	—	—	—	80,9	23,6	52,3	სტ. სტ.	—	—
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	76,1	27,7	51,4	52,3	—	0,9
ჰიბრიდი ვიზ 42 აღმ. თესლით Гибрид ВИР 42 мест. сем.	—	—	—	—	—	—	—	79,0	22,8	50,9	52,3	—	1,4
ჰიბრიდი ვიზ 42 მს Гибрид ВИР МС	—	—	—	—	—	—	—	71,4	21,9	46,7	52,3	—	5,6
ჰიბრიდი ვიზ 344 მს Гибрид ВИР 344 МС	—	—	—	—	—	—	—	85,0	23,1	54,1	52,3	—	1,8
ჰიბრიდი ვიზ 329 მს Гибрид ВИР МС	—	—	—	—	—	—	—						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

ხაკვები ერთეულები—Кормовые единицы

ჰიბრიდი ვიზ 42	—	—	—	—	—	—	—	91,1	16,7	54,9	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდი ვიზ 42 აღმ. თესლით	—	—	—	—	—	—	—	81,0	22,9	52,0	54,9	—	2,9
ჰიბრიდი ვიზ 42 მს	—	—	—	—	—	—	—	86,2	19,1	52,7	54,9	—	2,2
ჰიბრიდი ვიზ 314 მს	—	—	—	—	—	—	—	76,7	19,0	47,9	54,9	—	7,0
ჰიბრიდი ვიზ 329 მს	—	—	—	—	—	—	—	90,4	19,1	54,8	54,9	—	0,1

ხიზინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოხაველი დარაიონებულ ჯიშთან (ჰიბრიდთან) შედარებით წითელწყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც/შა-ზე
 Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом и гибридом на Цителцкаройском сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადახრა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
ამერიკული—Американские 1956-1959 წწ.					
პიონერი 392—Пионер	2	29,0	31,0	— 2,0	
" 333 "	1	20,4	24,8	— 4,4	
" 373 "	2	26,0	31,0	— 5,0	
" 371 "	2	22,6	31,0	— 2,4	
კინგ-კროსი კე-2—Кинг-Кросс КЕ-2	2	29,8	31,0	— 1,2	
" კე-1 " КЕ-1	2	30,9	31,0	— 0,1	
" კს-4 " КС-4	2	27,4	31,0	— 3,6	
" კს-5 " К-5	2	27,4	31,0	— 3,6	
" მ-2 " М-2	2	27,1	31,0	— 3,9	
პიონერი Х0-102 Пионер	2	27,0	31,0	— 4,0	
ნს-3 НС-3	1	20,7	24,8	— 4,1	
ნს-2 НС-2	1	21,7	24,8	— 3,1	
კს-6 КС-6	2	29,6	31,0	— 1,4	
კე-7 КЕ-7	2	31,4	31,0	— 0,4	
კა-3 КА-3	2	30,0	31,0	— 1,0	
კა 4 КА-4	2	23,5	31,0	— 2,5	
კვ-4 КВ-4	2	30,7	31,0	— 0,3	
კზ КЗ	2	27,4	31,0	— 3,6	
კ-1 К-1	1	21,6	24,8	— 3,2	
კტ-6 КТ-6	1	21,6	24,8	— 3,2	
კზა КЗА	2	27,8	31,0	— 3,2	
ვგ ВГ	2	29,1	31,0	— 1,9	
ვკ ВК	2	27,3	31,0	— 3,7	
ნს-1 НС-1	2	28,2	31,0	— 2,8	
კანადური—Канадские					
ვარვიკ 303—Варвик	2	10,7	24,8	— 5,1	
" 600— "	2	27,6	31,0	— 3,4	
" 650— "	1	19,1	24,8	— 5,7	
" 150— "	1	33,5	37,2	— 3,7	
ამერიკული—Американские 1941-1943 წწ.					
ჰიბრიდი 315—Гибрид	1	7,3	12,9	— 5,6	ჯიში მი-ნებოტა 13
" 401— "	3	8,1	9,4	— 1,3	ექსტრა
" 402— "	3	7,6	9,4	— 1,8	სორტ
" 403— "	3	5,7	9,4	— 3,7	მინი-ზოტა 13
" 301— "	3	6,1	9,4	— 3,3	ექსტრა

ჯონა XV. შირაქ-კახეთის ველის ურეკვა. კაქხეთის ჯომთაგამოდის ნაკვთო
 ჯონა XV. Ширакско-кахетинская степная неорошаемая. Качетский сортоучасток

ჯონებისა და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	გამოცდების მთელ პერიოდში За весь период испытаний.						მათ შორის უკანასკნელი 4 წლის განმავლობაში В том числе за последние 4 года				შენიშვნა Примечание	
	2	3	4	5	წლები—Годы			10	11	12		
					6	7	8					9
1	გამოცდის წესითა ჩაურევობა Число лет испытания	საშუალო მსავალი ცილა Средний урожай цп	სტანდარტის იმავე წლებში Ср. урожай в те же годы	გადაზრდა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	საშუალო მსავალი Средний урожай	სტანდარტის იმავე წლებში Ср. урожай в те же годы	გადაზრდა სტანდარტთან Отклонение от стандарта	13

მარცვალი—ვერნი

მინეზოტა 18 გუსტრა Минисота 18 густра	10	22,5	სტ. სტ.	—	14,1	—	48,6	25,8	31,9	—	6,1
ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид Вир 42	8	31,9	24,4	+ 7,5	20,8	19,7	59,6	38,8	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდი ვირ 42 II თაობა Гибрид Вир 42 II поколение	2	25,4	22,6	+ 0,8	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვირ 42 აღმ. თესლით Гибрид Вир 42 мес. сем.	2	17,8	14,2	— 3,6	—	16,4	—	16,4	19,7	—	3,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
იპობლი კოლქობუნი												
გიბრი კოლქობუნი												
კახსობრულო 12/54	4	24,4	19,8	+ 4,6	19,3	17,2	51,7	—	29,4	33,4	— 4,0	
კახსობრულო 13/54	3	25,2	33,4	— 8,2	21,2	16,4	37,9	—	25,2	33,4	— 8,2	
კახსობრულო 13/54	3	27,7	33,4	— 5,7	18,9	16,9	47,2	—	27,7	33,4	— 5,7	1957 წლის სტანდარტიდან ანუ ბულის ჯობილი ვიზი 42
კახსობრულო 10/53	3	23,2	19,8	+ 3,4	19,9	15,5	—	—	17,7	20,8	— 2,6	1957 წლის სტანდარტიდან ანუ ბულის ჯობილი ვიზი 42
კახსობრულო 9/53	1	36,0	30,4	+ 5,6	—	—	—	—	—	—	—	—
კახსობრულო 4/50	2	27,0	24,5	+ 2,5	—	—	—	—	—	—	—	—
კახსობრულო 4/51	2	27,2	24,5	+ 2,7	—	—	—	—	—	—	—	—
კახსობრულო ვიზი 3/44	2	55,2	57,4	— 2,2	—	—	60,4	50,4	55,4	57,4	— 2,0	—
კახსობრულო ვიზი 3/40	2	45,0	57,4	— 12,4	—	—	43,8	46,2	45,0	57,4	— 12,4	—
კახსობრულო ვიზი 3/29	2	51,3	57,4	— 6,1	—	—	51,6	51,0	51,3	57,4	— 6,1	—
კახსობრულო ვიზი 3/13	2	48,1	57,4	— 9,3	—	—	47,3	48,9	48,1	57,4	— 9,3	—
კახსობრულო ვიზი 3/27	2	52,4	57,4	— 5,0	—	—	49,1	55,6	52,4	57,4	— 5,0	—
კახსობრულო ვიზი 3/27	2	23,4	22,0	+ 1,4	—	—	—	—	—	—	—	—
კახსობრულო ვიზი 3/27	3	20,3	19,4	+ 0,9	15,3	—	—	—	15,3	20,8	— 5,5	—
კახსობრულო ვიზი 2/5	3	24,0	19,4	+ 4,6	17,0	—	—	—	17,0	20,8	— 3,8	—

1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰიბრიდი კახაბლარული 4 ჰიბრიდი Краснодарский	1	26,5	23,3	+ 3,2	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი 135	3	12,2	14,2	— 2,0	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი უსუბი	4	19,3	18,0	+ 1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი პერვუცი	1	25,0	29,9	— 1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი Первенец	8	18,1	19,9	— 1,8	12,1	—	—	—	12,1	20,8	— 8,7	—
ადგილბ. შუბრი კაფუზა	5	18,2	20,7	— 2,5	—	—	—	—	—	—	—	—
ჩრდილადკაფუზი	4	18,6	18,5	+ 0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Северодакотская	3	15,9	16,9	— 1,0	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგ	3	13,5	18,1	— 4,6	—	—	—	—	—	—	—	—
დემკოვის	5	20,7	20,7	± 0	—	—	—	—	—	—	—	—
Днепровский	1	23,9	29,3	— 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—
ვორონეჟს												
Воронежская												
პოლენი ვოცის												
Пионер Горский												
ბროუნკობი												
Брункопты												

მწიკდი მანა — Зеленая масса

ჰიბრიდი ვიზ 42	—	—	—	—	132	124	241	224	180	სო. სტ.	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 42	—	—	—	—	—	—	—	228	228	224	+ 4	—
ჰიბრიდი ვიპ 42 ადვ. შუბლი												
ჰიბრიდი ვიპ 42 მესტ. სემ.												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ჰობოლი ვირ 313	—	—	—	—	—	—	—	53	53	70	—17	
ჰიბრიდ ვირ	—	—	—	—	—	—	—	75	75	70	+ 5	
ჰობოლი ვირ 327	—	—	—	—	—	—	—	54	54	70	—16	
ჰიბრიდ ვირ 344	—	—	—	—	—	—	—					

შხალა ხეობებზე მწვანე მახვილი — Сухое вещество зеленой массы

ჰობოლი ვირ 42	—	—	—	—	71,9	65	115,1	128,0	95	სტ. სტ.	—	
ჰიბრიდ ვირ	—	—	—	—	—	—	—	130,0	180,0	128,0	+ 20	
ჰობოლი ვირ 42 აღმ. თესლი	—	—	—	—	—	—	—	121,0	91,3	95,0	- 3,9	
ჰიბრიდ ვირ 42 მდ. სემ.	—	—	—	—	59,7	72	112,5	128,0	128,0	128,0	± 0,0	
ქაშხლადარული 1149	—	—	—	—	—	—	—	119,0	119,0	128,0	- 9,0	
კლასიფიკაციის	—	—	—	—	—	—	—	109,0	169,0	128,0	-19,0	
მინელოგია 13 მესტრა	—	—	—	—	—	—	—	112,0	112,0	125,0	16,0	
ჰობოლი ვირ 329	—	—	—	—	—	—	—	124,0	124,0	128,0	- 4,0	
ჰიბრიდ ვირ 340	—	—	—	—	—	—	—	109,0	109,0	128,0	-19,0	
ჰობოლი ვირ 313	—	—	—	—	—	—	—					
ჰიბრიდ ვირ 327	—	—	—	—	—	—	—					
ჰობოლი ვირ 344	—	—	—	—	—	—	—					
ჰიბრიდ ვირ	—	—	—	—	—	—	—					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

საკვებო ერთეულები — Кормовые единицы

ჰიბრიდი ვიზ 42	—	—	—	—	—	—	—	101,4	101,4	სტ. სტ.	—	—
ჰიბრიდი ვიზ 42 აღმ. თესლით	—	—	—	—	—	—	—	105,7	105,7	101,4	+ 4,3	—
ჰიბრიდი ვიზ 42 მეგ. სემ.	—	—	—	—	—	—	—	93,5	93,5	101,4	- 7,9	—
კახხთაღარული 1/49	—	—	—	—	—	—	—	104,1	104,1	101,4	+ 2,7	—
მინეზოტა 13 კვსტრა	—	—	—	—	—	—	—	93,2	93,2	101,4	- 8,2	—
ჰიბრიდი ვიზ 329	—	—	—	—	—	—	—	89,7	89,7	101,4	- 11,7	—
ჰიბრიდი ვიზ 340	—	—	—	—	—	—	—	87,2	87,2	101,4	- 14,2	—
ჰიბრიდი ვიზ 313	—	—	—	—	—	—	—	98,6	98,6	101,4	- 2,8	—
ჰიბრიდი ვიზ 327	—	—	—	—	—	—	—	90,0	90,0	101,4	- 11,4	—
ჰიბრიდი ვიზ 344	—	—	—	—	—	—	—					

ხამინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჰიბრიდთან შედარებით კაკრეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным гибридом на Качретском сортоучастке цга

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წელი Годы испытания	საშუალო средний		გადახრა სტან- დარტიდან Отклонение от станд.	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
1	2	3	4	5	6

ამერიკული—Американские

1956-1957 წწ.

კინგ-კროსს КФ —Кинг-Кросс

„ „ KE 3 „

„ „ KE 1 „

„ „ KC 2 „

„ „ KC 3 „

„ „ KC 6 „

პიონერი 396 —Пионер

„ 388 — „

„ 362 — „

„ 377-a— „

„ 379-a— „

„ 371 — „

„ 339 — „

„ 379 — „

„ HC 2 — „

1	15,6	20,8	— 5,2
1	12,8	20,8	— 8,0
1	19,2	20,8	— 1,6
1	19,1	20,8	— 1,7
1	19,6	20,8	— 1,2
1	11,3	20,8	— 9,5
1	17,0	20,8	— 3,8
1	17,3	20,8	— 3,5
1	19,2	20,8	— 1,6
1	19,0	20,8	— 1,8
1	11,2	20,8	— 9,6
1	15,6	20,8	— 5,2
1	11,3	20,8	— 9,5
1	13,9	20,8	— 6,9
1	15,9	20,8	— 4,9

ჰიბრიდი
ვიპ 42
Гибрид
ВИР 42

კანადური—Канадские

ვარვიკ 150—Варвик 150

„ 444— „ 444

1	16,5	20,8	— 4,3
1	13,3	20,8	— 7,5

ზოგადი XVI. ალაზნის სარწყავი. ხიზანის ჯომოგამოდის ნაკვეთი
 Зона XVI. Алазанская орошаемая. Сигнахский участок

ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება Наименование сортов и гибридов	მათ შორის უკანასკნელი 5 წლის განმავლობაში В том числе за последние 5 лет												
	გაბოტდის წელიწადური За весь период испытаний					წლები—Годы							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	გაბოტდის წელიწადური Средний урожай ц/га	საშუალო მსავალი ც/ა Средний урожай ц/га	სტანდარტის საშუალო მსავალი ში იმავე წლებში Ср. урожай. станд. за те же годы	გადახა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	1961	საშუალო მსავალი Средний урожай	სტანდარტის საშუალო მსავალი ში იმავე წლებში Ср. урожай. станд. за те же годы	გადახა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	შენიშვნა Примечание
I	11	38,8	სტ. სტ.	—	27,0	20,1	51,7	37,3	66,5	40,5	სტ. სტ.	—	
	18	32,0	სტ. სტ.	—	19,7	19,4	48,6	41,1	66,5	39,1	40,5	—	1,4
	18	31,0	33,1	—	23,3	21,3	47,4	37,4	65,6	39,0	40,5	—	1,5
	6	32,7	34,8	—	23,8	17,8	49,7	36,4	—	31,9	34,0	—	2,1

მარცვალი—Зерно

ჰიბრიდი უკანადარული B
 Гибрид Краснодарский
 აჯამეთის თეთრი
 Аджаметская белая
 აფგ. თეთრი ნახევრადკბილა
 Афг. белая полубелая
 კართული 1
 Картули 1

11	38,8	სტ. სტ.	—	27,0	20,1	51,7	37,3	66,5	40,5	სტ. სტ.	—	
18	32,0	სტ. სტ.	—	19,7	19,4	48,6	41,1	66,5	39,1	40,5	—	1,4
18	31,0	33,1	—	23,3	21,3	47,4	37,4	65,6	39,0	40,5	—	1,5
6	32,7	34,8	—	23,8	17,8	49,7	36,4	—	31,9	34,0	—	2,1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ჰობლივი ვიზი 388	3	62,1	51,8	+10,3	—	—	65,9	46,1	74,3	62,1	51,8	+10,3	—
ჰობლივი ვიზი 354	3	53,4	51,8	+ 1,6	—	—	48,0	44,3	68,0	53,4	51,8	+ 1,0	—
ჰობლივი ვიზი 353	3	52,8	51,8	+ 1,0	—	—	65,3	37,7	55,4	52,8	51,8	+ 1,0	—
ჰობლივი ვიზი 210	7	36,0	35,8	+ 0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლივი დეპრეზი	3	52,6	51,9	+ 0,8	—	—	50,1	37,7	70,1	52,6	51,8	+ 0,8	—
ჰობლივი კაბოული 3	2	42,1	44,5	- 2,4	—	—	-6,7	37,5	—	42,1	44,5	- 2,4	—
ჰობლივი კოანხადრული 11 ტს	1	35,6	37,3	- 1,7	—	—	—	35,6	—	35,6	37,3	- 1,7	—
ჰობლივი კრასნოდარსკი	1	43,6	37,3	+ 6,3	—	—	—	43,6	—	43,6	37,3	+ 6,3	—
ჰობლივი სილოსი 1	1	53,4	66,5	-13,1	—	—	—	—	53,4	53,4	66,5	-13,1	—
ჰობლივი თუზი 1	1	32,3	66,5	-34,2	—	—	—	—	32,3	32,3	66,5	-34,2	—
ჰობლივი თუზი 12081	1	47,0	66,5	-19,5	—	—	—	—	47,0	47,0	66,5	-19,5	—
ჰობლივი თუზი 12154	1	27,2	27,0	+ 0,2	27,2	—	—	—	—	27,2	27,2	+ 0,2	—
ჰობლივი თუზი 12081	10	26,8	31,1	- 4,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლივი თუზი 12081	7	23,0	25,4	- 2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლივი თუზი 12081	7	21,4	23,4	- 2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1952 წლის სტატისტიკის აკადემიის ვიზი 684

1	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	მწვანე მახე—Зеленая масса												
პობრილი კრახნოდარული 5	—	—	—	—	—	—	—	175	288	232	სტ. სტ.	—	
Гибрид Краснодарский	—	—	—	—	—	—	—	242	357	310	282	+ 68	
ჯაჭმლის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	218	394	301	282	+ 69	
ადრელთბრიდი თეთრი ნახევრადქოლა	—	—	—	—	—	—	—	165	339	262	282	+ 30	
Местная белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	205	346	276	282	+ 44	
პობრილი დნეპროვის 90	—	—	—	—	—	—	—	177	289	233	282	+ 1	
Гибрид Днепровский	—	—	—	—	—	—	—	155	276	216	282	— 16	
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	229	229	288	— 59	
პობრილი ვონ 388	—	—	—	—	—	—	—	—	345	345	288	+ 57	
პობრილი ვონ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	268	268	288	— 20	
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
პობრილი ვონ 353	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
პობრილი თუხი	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Гибрид Южный 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
დნეპროვის	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Днепровский 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ინგლისური თეთრი 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

მათ შორის ტარობი—В том числе початки

პობრილი კრახნოდარული 5	—	—	—	—	—	—	—	75	101	88	სტ. სტ.	—	
Гибрид Краснодарский	—	—	—	—	—	—	—	91	128	110	88	+ 22	
ჯაჭმლის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	75	114	95	83	+ 7	
ადრელთბრიდი თეთრი ნახევრადქოლა	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Местная белая полузубовидная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
პორტი ვინ 353	-	-	-	-	-	-	-	75,8	135,5	105,7	109,8	-	4,1
ლირი ВПР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინი 1	-	-	-	-	-	-	-	-	105,5	105,5	132,6	-	27,1
ლირი Южный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
დებუტატი 200	-	-	-	-	-	-	-	-	144,5	144,5	132,6	-	11,9
დნეპრ-სკი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სვლახური ვინი 12081	-	-	-	-	-	-	-	-	116,9	116,9	132,6	-	15,7
Английская белая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ბაკრბი რეზუტატი — Кормовые единицы													
პორტი ვინ-ბრუტული 5	-	-	-	-	-	-	-	70,6	125,8	98,2	100,0	-	-
ლირი Крашдарский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ვინ-ბრუტული	-	-	-	-	-	-	-	-	163,7	128,1	98,2	-	23,9
Аджаметская белая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ვინ-ბრუტული ნან-ბრუტული	-	-	-	-	-	-	-	-	170,1	126,2	98,2	-	28,0
Мелан белая полузубовидн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინ-ბრუტული 90	-	-	-	-	-	-	-	79,1	153,6	116,4	98,2	-	18,2
ლირი Днепро-вский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინ 338	-	-	-	-	-	-	-	87,4	168,0	127,7	98,2	-	23,5
ლირი ВПР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინ	-	-	-	-	-	-	-	-	124,9	96,1	98,2	-	2,1
ლირი ВПР 354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინ 351	-	-	-	-	-	-	-	64,0	125,6	94,8	98,2	-	3,4
ლირი ВПР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
პორტი ვინ-ბრუტული 1	-	-	-	-	-	-	-	-	93,4	98,4	125,6	-	27,4
ლირი Ю.-н.-й	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
დებუტატი 200	-	-	-	-	-	-	-	-	126,9	126,9	125,6	-	1,1
დნეპრ-სკი	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
სვლახური ვინი 12081	-	-	-	-	-	-	-	-	101,2	101,2	125,6	-	24,6
Английская белая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის მოსავალი დარაიონებულ ჯიშთან (ჰიბრიდთან) შედარებით სიღნაღის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცქა-ზე
 Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным сортом и гибридов на Сигнахском сортоучастке ц/га

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გზობის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადახრა სტანდარტიდან Отклонение от стандарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
ამერიკული—Американские					
1956-1958 წწ.					
კინგ-კროსი K 05—Кинг-Кросс	1	30,6	38,7	— 8,1	
პიონერი 372 — Пионер	1	27,5	33,7	— 11,2	
„ 371 „	1	28,9	38,7	— 9,8	
„ 345 „	3	30,5	29,0	+ 1,5	
„ 350-ბ6 „	2	35,0	32,9	+ 2,1	ჰიბრიდი კრანსონ- დარული 5 Гибрид Красно- дарский 6
„ 325 „	1	33,9	33,7	— 4,8	
„ 339 „	1	29,1	38,7	— 9,6	
„ 329 „	1	39,0	38,7	+ 0,3	
„ 335 „	2	34,3	32,9	+ 1,4	
„ 336 „	1	31,4	38,7	— 7,3	
„ 317 „	1	37,7	38,7	— 1,0	
„ 333-აა „	1	32,4	38,7	— 6,3	
„ 352 „	1	29,3	27,0	+ 2,3	
„ 301-ჟუ „	1	34,0	27,0	+ 7,0	
კანადური—Канадские					
ვარვიკ 700—Варвик 700	1	23,0	38,7	— 15,7	
ამერიკული—Американские					
1941-1942 წწ.					
ჰიბრიდი Гибрид 403	2	19,7	25,3	— 5,6	ჯიში კრუგის Сорт Круги
„ 518	2	22,2	25,3	— 3,1	

№ 6 ა XVII. ალაზნის მიღმა ტენიანი, ლაგდელების ჯიშთაგროვების ნაკვეთი
Зона XVII Заалазнская влажная. Лагодехский сортучасток

ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება Название сортов и гибридов	მათ შორის უკუაბსკელი 5 წლის გამოცდების В том числе за последние 5 лет										გადახდა სტანდარტის Средний урожай სტანდარტის უკუაბსკელი 5 წლის Средний урожай за те же 5 лет	გადახდა სტანდარტის Средний урожай სტანდარტის უკუაბსკელი 5 წლის Средний урожай за те же 5 лет
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	გამოდების წინადასახელება Число лет испытания	საშუალო მსავალი ცა Средний урожай ц/га	სტანდარტის მს. იმევე წლებში Урожай стандарт за те же лет	გადახდა სტანდარტის Отклонение от стандарта	1957	1958	1959	1960	1961	საშუალო მსავალი Средний урожай	სტანდარტის უკუაბსკელი 5 წლის Средний урожай за те же 5 лет	გადახდა სტანდარტის Отклонение от стандарта

მარცვალი—Зерно

ჯიშების თვითი Аджаметская белая	სტ. ც.	30,6	29,8	37,5	44,1	37,6	35,9	სტ. ც.	—
ადგილობრივი თეთრი ნახევრადცილია Местная белая полуэритидная	30,9	28,9	29,1	37,4	47,2	36,3	35,8	35,9	0,1
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибриды Краснодарский 5	44,5	35,1	40,0	45,4	58,6	55,9	49,8	35,9	+13,9
კარბული კრუგერ Картули Кругер	31,5	32,2	—	—	—	33,4	35,2	34,1	+ 1,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ქართული 1	3	35,5	32,2	+ 3,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Картули	4	32,7	23,1	+ 9,6	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ქვანძვარული 4	1	32,1	33,8	- 1,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Красноподарский	1	16,4	26,6	- 10,2	—	—	—	—	—	—	—	—
ქვანძვარული 149	1	18,2	23,6	- 5,4	—	—	—	—	—	—	—	—
სტერლინგ												
სტერლინგი ვარჯიზის												
Бункокг Караязский												

მწვანე მახა—Зеленая масса

აჯამეთის თეთრი	—	—	—	—	—	—	—	—	271	271	სტ. სტ.	—
Аджеметская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	275	275	271	+ 4
აბდოლ თეთრი ნახევრადქოლა	—	—	—	—	—	—	—	—	288	288	"	+ 17
Маслина белая полукула	—	—	—	—	—	—	—	—	243	243	"	- 28
ჰობლი ქვანძვარული 5	—	—	—	—	—	—	—	—	258	259	"	- 13
Гибрид Красноподарский	—	—	—	—	—	—	—	—	243	243	"	- 23
ჰობლი დნებოვის	—	—	—	—	—	—	—	—	240	240	"	- 31
Гибрид Днепроовский 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВИН	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ვინ 353	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид ВИН	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰობლი ქვანძვარული 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Красноподарский 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гибрид Красноподарский 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	გაგრძელება—Продолжение												
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ჰიბრიდი კახნოდარული სახეობის 1 Гибрид Краснодарский силосный 1 ქართული კრუგი Картули Круги	—	—	—	—	—	—	—	—	254	254	271	—17	
	—	—	—	—	—	—	—	—	255	255	"	—16	

მათ შორის ტაროები—В том числе початки

ჯამების თეთრი Аджаметская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	90	90	სტ. სტ.	—
ადვულ. თეთრი ნახევრადკბილა Мистная белая полузубов.	—	—	—	—	—	—	—	—	109	109	90	+19
ჰიბრიდი კახნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	—	—	—	—	—	—	—	—	97	97	"	+7
ჰიბრიდი დებუჯის 90 Гибрид Днепровский 90	—	—	—	—	—	—	—	—	89	89	"	—1
ჰიბრიდი ვიზ 354 Гибрид Виз 354	—	—	—	—	—	—	—	—	98	98	"	+8
ჰიბრიდი ვიზ 353 Гибрид Виз 353	—	—	—	—	—	—	—	—	92	92	"	+2
ჰიბრიდი კახნოდარული 11 ტ Гибрид Краснодарский 11 ТС	—	—	—	—	—	—	—	—	85	85	"	—5

სომინდის იმპორტული ჯიშების და ჰიბრიდების, მარცვლის მოხავალი დარაი-
ონებულ ჯიშებთან შედარებით ლაგოდენის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ც.პა-ზე

Урожай зерна импортных сортов и гибридов кукурузы в сравнении
с районированными сортами на Лагоденском сортоучастке ца

ჰიბრიდების დასახელება Название гибридов	გამოცდის წელი Годы испытания	საშუალო Средний		გადახრა სტანდარტიდან Отклонение от стан- дарта	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		

ამერიკული—Американские

1956-1959 წწ.

კინგ-კროს მ-2 — King-Cross M-2	1	26,8	32,3	- 5,5	ჯიში აჯამე- თის თეთრი Сорт Ажда- метская белая
" " კო — " " КО	1	25,2	"	+ 7,1	
" " კო-5 — " " КО-5	2	22,2	31,5	+ 9,7	
პიონერი 373 — Пионер	2	33,7	"	+ 2,2	
" 571 — "	2	36,9	"	+ 5,4	
" 3-5 — "	3	-1,5	-0,9	+1,6	
" 350 ბ — "	4	41,0	32,6	+ 8,4	
" 425 — "	2	39,3	31,5	+ 7,8	
" 329 — "	1	36,7	32,3	+ 4,4	
" 335 — "	2	38,0	31,5	+ 6,5	
" 336 — "	1	36,2	32,3	+ 3,9	
" 317 — "	1	40,0	"	+ 7,7	
" 338 ა — "	1	33,4	"	+11,1	

კანადური—Канадские

ვარვიკი 700 — Варвик 700	2	39,0	31,5	+ 7,5
--------------------------	---	------	------	-------

იტალიური—Итальянские

ინსუბრია 2201 — Инсубрия 2201	1	31,0	32,3	- 1,3
ოგაიო ს-92 — Огайо с-92	1	34,6	"	+ 2,3
ინსუბრია 521 — Инсубрия 521	2	32,4	31,5	+ 0,9
იუს-13 — ЮС-13	2	36,3	"	+ 4,8

ამერიკული—Американские

1941-1943 წწ.

ჰიბრიდი 266 — Гибрид	1	20,5	21,7	- 1,2	ჯიში კრუგი Сорт Круг
" 13 — "	1	22,0	"	+ 0,3	
" 406 — "	1	22,9	"	+ 1,2	
" 939 — "	1	24,3	"	+ 2,6	
" 455 — "	1	18,9	"	- 2,8	

№ 5 ა XVIII. მდინარე ალაზნის მარჯვენა ხანაკოს ურწყავი ნაწილი, თელავის ჯ. მთავარბუცის ნაკვეთი
 Зона XVIII. правобережная часть реки Алазани. Телавский сертуу-насток

ცხელი—Теплая 50

ნათ შორის უკანასკნელი 5 ლის განვლვაში
 В том числе за последние 5 лет

გამოსდის წელსა ჩათვინობა Число лет испытания	საშუალო ნივთიერის ცილა Средний урожай цы	სტენდარტი. სამ. მონ. ინსტრუქცია Стандарт. сам. мон. инструкта	გადაზნა სტენდარტი Отклонение от стандарта	წლები—Годы					საშუალო ნივთიერის ცილა Средний урожай	სტენდარტი უკანასკნელი 5 წლის განვლვაში Стандартный урожай за последние 5 лет	გადაზნა სტენდარტი Отклонение от стандарта
				1957	1958	1959	1960	1961			
2				6	7	8	9	10	11	12	13

ჯიშების და ჰიბრიდების დასახელება
 Наименование сортов и гибридов

I

მარცხალი—Влево

19	81,0	სტ. სტ.	—	32,0	43,3	42,4	41,9	19,1	35,6	სტ. სტ.	—
7	45,5	36,9	+ 8,6	45,0	51,6	54,2	49,9	22,3	55,8	35,6	+ 10,3
3	40,4	54,1	+ 6,3	—	—	53,0	46,4	21,7	40,4	34,1	+ 6,3
3	42,6	34,1	+ 8,5	—	—	48,9	51,0	27,8	42,6	34,1	+ 8,5

ქართული ქრწვი

Картули Крсти

ჰიბრიდი კოპონდარტული 5

Гибрид Копондартули 5

ჰიბრიდი დუბაფის 90 10

Гибрид Дубафский 90 10

ჰიბრიდი ვარ 333

Гибрид Вар 333

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

მწვანე აბა—Зеленая масса

ქართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	236	192	214	სტ. სტ.	—
Картули Круги	—	—	—	—	—	—	—	202	289	196	214	-18
ჰიბრიდი ქვანძვადარული 5	—	—	—	—	—	—	—	220	190	205	214	-9
ჰიბრიდი კრასნოდარსკი	—	—	—	—	—	—	—	213	202	208	214	-6
ჰიბრიდი დნეპროპეტროვსკი 90 ტს	—	—	—	—	—	—	—	—	174	174	192	-18
ჰიბრიდი დნეპროპეტროვსკი 90 ტს	—	—	—	—	—	—	—	—	267	245	214	+31
ჰიბრიდი ვიპ 353	—	—	—	—	—	—	—	237	203	220	214	+6
ჰიბრიდი ვიპ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	220	220	192	+28
ჰიბრიდი ვიპ 388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ქვანძვადარული სპილენძი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარსკი სილოსი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სტაბილური თუთია 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

მათ შორის ტარეზები—В том числе початки

ქართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	74	44	59	სტ. სტ.	—
Картули Круги	—	—	—	—	—	—	—	87	69	78	59	+19
ჰიბრიდი ქვანძვადარული 5	—	—	—	—	—	—	—	88	60	74	59	+15
ჰიბრიდი კრასნოდარსკი	—	—	—	—	—	—	—	80	81	81	59	+25
ჰიბრიდი დნეპროპეტროვსკი 90 ტს	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 353	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ვიპ 388	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი ქვანძვადარული სპილენძი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ჰიბრიდი კრასნოდარსკი სილოსი 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
სტაბილური თუთია 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
კობრიდი ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	73	73	44	+ 29
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	65	77	59	+ 18
კობრიდი ვინ 338	—	—	—	—	—	—	—	88	65	77	59	+ 18
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	56	71	59	+ 12
კობრიდი ვინ 353	—	—	—	—	—	—	—	86	56	71	59	+ 12
Гибрид Красnodарский сибосный	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	44	— 36
областური თუთვი 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

შხალი ნავთობება მწვანე მახაში—Сухое вещество зеленой массы

კარბული ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	103,9	68,7	86,3	—	—
Картули Крупи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვინ 353	—	—	—	—	—	—	—	82,6	85,9	84,3	86,3	— 2,0
Гибрид Красnodарский 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	95,0	70,8	82,9	86,3	— 3,4
Гибрид Днепроvский 90 6С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვინ 353	—	—	—	—	—	—	—	81,5	81,9	81,7	86,3	— 4,6
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვინ 354	—	—	—	—	—	—	—	—	76,3	76,3	68,7	+ 7,6
Гибрид ВИР	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
კობრიდი ვინ 338	—	—	—	—	—	—	—	104,5	83,2	93,9	86,3	+ 7,6
Гибрид Красnodарский сибосный 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
областური თუთვი 12081	—	—	—	—	—	—	—	98,7	84,0	91,4	86,3	+ 6,1
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	69,7	69,7	68,7	+ 1,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

საკვები ერთეულები—Кормовые единицы

ქართული კრუგი	—	—	—	—	—	—	—	69,7	60,5	75,1	სტ. სტ.	—
Картузli Круги	—	—	—	—	—	—	—	77,7	80,8	79,3	75,1	+ 4,2
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5	—	—	—	—	—	—	—	86,4	77,0	76,7	75,1	+ 1,6
ჰიბრიდი კრასნოდარული 90	—	—	—	—	—	—	—	75,7	78,2	77,0	75,1	+ 1,9
ჰიბრიდი ვიპ 353	—	—	—	—	—	—	—	—	74,0	74,0	60,5	+ 13,5
ჰიბრიდი ვიპ 354	—	—	—	—	—	—	—	92,2	75,8	84,0	75,1	+ 8,9
ჰიბრიდი ვიპ 398	—	—	—	—	—	—	—	87,1	74,6	80,9	75,1	+ 5,8
ჰიბრიდი კრასნოდარული საბოლოე 1	—	—	—	—	—	—	—	—	60,5	60,5	60,5	± 0,0
ინგლისური თურბი 12081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Английская белая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

სიმინდის იმპორტული ჰიბრიდების მარცვლის დარაიონებულ ჰიბრიდთან შედარებით თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთზე ცმა-ზე

Урожай зерна импортных гибридов кукурузы в сравнении с районированным гибридом на Телавском сортоучастке цга

ჰიბრიდების დასახელება Наименование гибридов	გამოცდის წლები Годы испытания	საშუალო Средний		გადახრა სტანდარტთან Отклонение от стандартга	სტანდარტი Стандарт
		ჰიბრიდის Гибрида	სტანდარტის Стандарта		
ამერიკული—Американские		1956-1958 წწ.			
პიონერი 300 — Пюнер 300	2	39,7	42,3	— 2,6	
" 301 — "	2	37,4	42,3	— 4,9	
" 301 ა — " ა	2	42,2	42,3	— 0,1	
" 301 ბ — " ბ	2	40,0	42,3	— 2,3	
" 301 ც — " ც	3	49,2	44,0	+ 5,2	
" 344 — "	2	38,7	42,3	— 3,6	
" 347 — "	2	41,5	42,3	— 0,8	ჰიბრიდი კრანსოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5
" 349 — "	3	47,5	44,0	+ 3,5	
" 352 — "	2	42,8	42,3	+ 0,5	
" 354 — "	2	43,9	42,3	+ 1,6	
კინგ-კროსი კტ — Кинг-Кросс КТ	2	41,8	42,3	— 0,5	
კანადური—Канадские					
ვარვიკ 600—Варвик	2	43,9	42,3	+ 1,6	
ვარვიკ 650—Варвик	2	39,3	"	— 3,0	
იტალიური—Итальянские					
ოგაიო ს-92 — Огайо С-92	1	36,3	45,0	— 8,7	
იუს-13 — Юс-13	1	41,0	"	— 4,0	

სიმინდის მარცვლის ქიმიური შედგენილობა
Химический состав зерна кукурузы

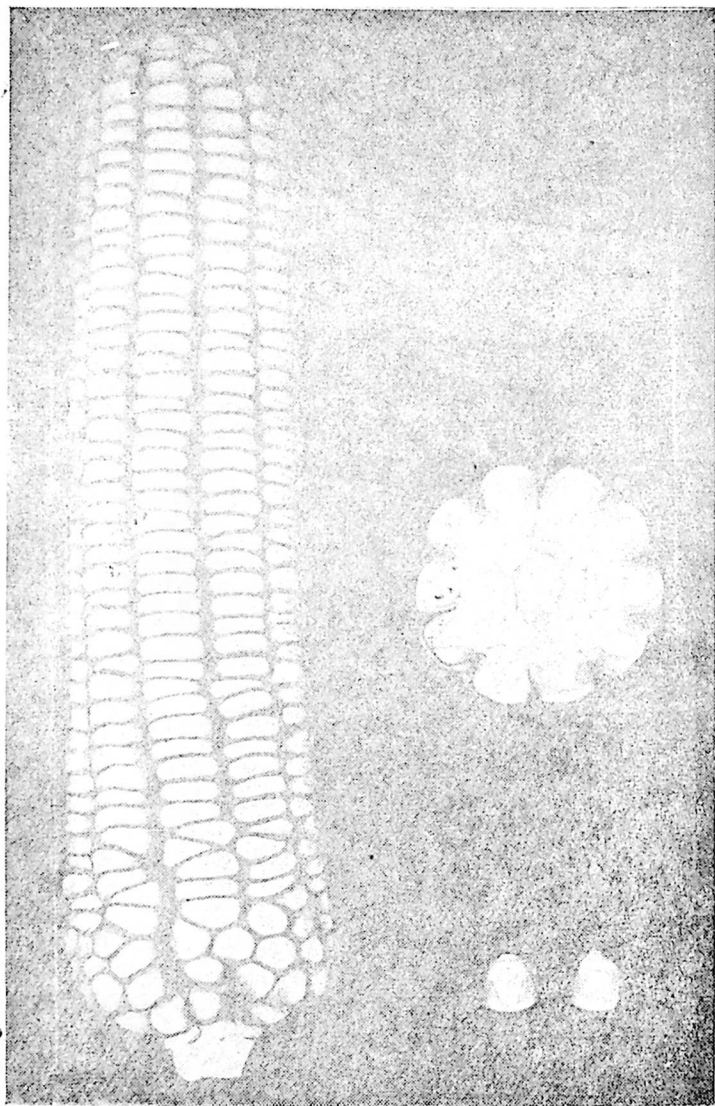
ჯიშები და ჰიბრიდები Сорта и гибриды	გამოცდის წელი Годы испытания	შემცველობა მშრალ ნივთიერებაში %-ობით Содержание в сухом веществе в %		
		ცილა Белок К-6,25	სახამებელი Крахмал	ცხიმო Жир
1	2	3	4	5
ზუგდიდის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა I Зугдидский сортоучасток Зона I				
1. აბაშური ყვითელი Абашская желтая	1960	9,1	75,4	5,4
2. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	"	9,1	75,4	5,1
3. იმერული ჰიბრიდი Имеретинский гибрид	"	9,7	68,4	5,2
4. აბაშური თეთრი ნახევრადცილია Абашская белая полужубовидная	"	9,1	75,4	5,2
აბაშის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა II Абашский сортоучасток Зона II				
1. აბაშური ყვითელი Абашская желтая	1961	10,06	62,60	5,24
2. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	"	10,25	70,71	5,29
3. აბაშური თეთრი ნახევრადცილია Абашская белая полужубовидная	"	7,81	73,10	4,97
წყალტუბოს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა III Цхалтубский сортоучасток Зона III				
1. აბაშური ყვითელი Абашская желтая	1957	10,68	70,53	5,48
	1961	10,94	71,82	5,49
2. გეგუთური ყვითელი Гегульская желтая	1957	10,22	70,15	5,34
	1961	11,58	70,99	5,36
3. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	1957	10,92	69,99	5,40
	1961	10,56	72,17	5,39
4. კუთათური თეთრი ადგილობრივი Кутаисская белая местная	1957	10,20	70,38	5,89
	1961	10,00	72,47	5,24

1	2	3	4	5
ამბროლაურის ფიშთაგამოცდის ნაკვეთი				
ზონა IV				
Амбролаурский сортоучасток				
Зона IV				
1. ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბ. Местная желтая полузубовидная	1959 1961	11,31 10,19	70,73 72,99	5,86 5,90
2. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	1959 1961	9,75 11,56	71,45 72,19	6,18 5,90
3. ქართული კრუგი Картули круги	1959 1961	10,44 9,63	71,52 70,95	5,36 5,78
4. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	1961	9,06	72,42	5,64
ახალციხის ფიშთაგამოცდის ნაკვეთი				
ზონა VI				
Ахалцихский сортоучасток				
Зона VI				
1. ადგილობრივი თეთრი Местная белая	1961	11,81	71,23	4,31
2. ადგილობრივი ყვითელი კაეოვანა Местная желтая кремнистая	"	12,00	70,52	4,30
3. ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42	"	11,25	71,40	3,80
ცხინვალის ფიშთაგამოცდის ნაკვეთი				
ზონა VIII				
Цхинвальский сортоучасток				
Зона VIII				
1. ადგილობრივი თეთრი კაეოვანა Местная белая кремнистая	1961	11,3	71,77	4,80
2. ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42	1961	10,13	72,28	4,37
გორის ფიშთაგამოცდის ნაკვეთი				
ზონა IX				
Горный сортоучасток				
Зона IX				
1. სტერლინგი Стерлинг	1956	10,56	72,47	4,69
2. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	"	9,00	72,25	4,56
3. ჰიბრიდი კრასნოდარული 4 Гибрид Краснодарский 4	"	8,58	72,36	5,15

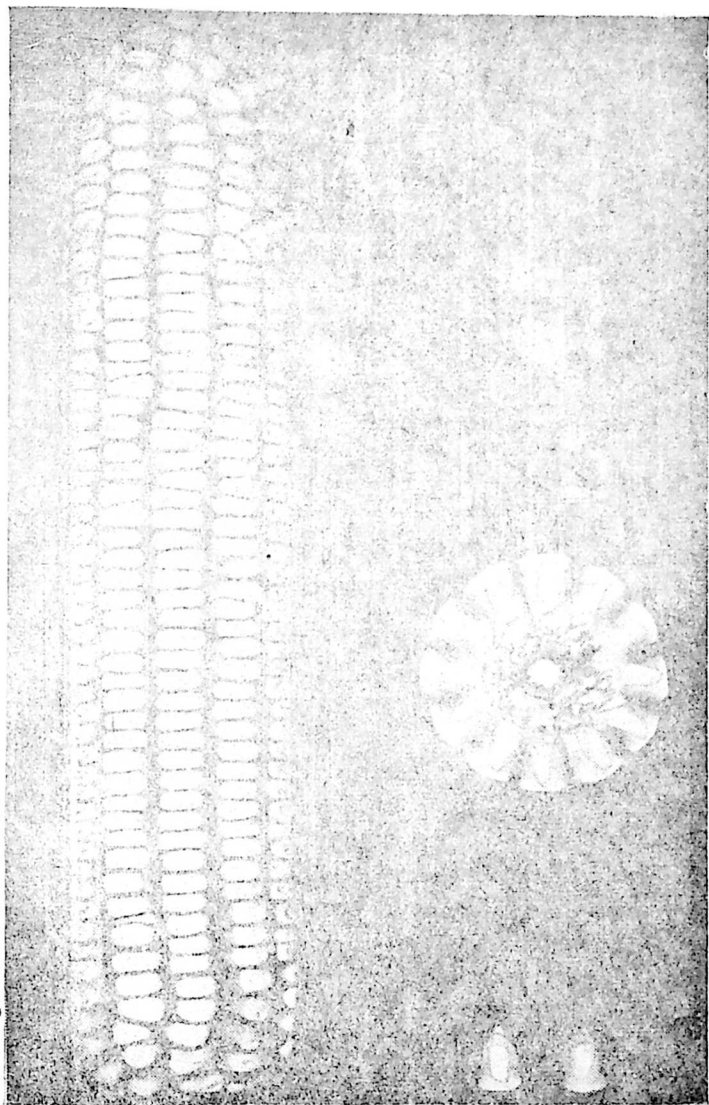
1	2	3	4	5
კასპის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა IX Каспийский сортоучасток Зона IX				
1. ქართული კრუგი Картули круги	1956 1961	10,29 9,75	69,89 72,90	4,42 4,96
2. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	1956 1961	8,10 8,0	69,71 72,90	5,17 5,5
3. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	1961	9,3	73,92	5,06
ქარელის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა IX Карельский сортоучасток Зона IX				
1. ადგილობრივი თეთრი ქაქოვანა Местная белая кремнистая	1958 1959	11,22 11,56	74,97 70,97	3,93 5,64
2. ჰიბრიდი ვირ Гибрид ВИР 42	1958 1959	10,38 11,44	72,08 71,39	4,61 5,09
მარნეულის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა X Марнеульский сортоучасток Зона X				
ქართული კრუგი Картули круги	1957 1958 1960 1961	8,16 9,06 10,7 10,25	70,72 72,7 71,3 70,13	5,03 5,24 5,40 5,34
იმერული ჰიბრიდი Имеретинский гибрид	1957 1958 1960 1961	9,24 10,38 11,40 9,09	69,69 70,85 69,40 70,94	5,91 5,96 6,30 5,82
ქართული 1 Картули 1	1958 1960 1961	9,18 10,3 10,44	72,65 72,5 70,85	5,63 5,60 5,43
ასურეთის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა XI Асуретский сортоучасток Зона XI				
1. მინეზოტა 13 ექსტრა Миннезота 13 Экстра	1961	12,31	68,39	4,79
2. ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42	1961	11,00	70,76	5,0

1	2	3	4	5
თეთრი წყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა XII				
Тетрицкаройский сортоучасток Зона XII				
1. ჰიბრიდი კოლექტიური Гибрид коллективный	1956 1961	9,96 11,56	70,09 72,15	4,56 4,24
2. ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42	1961	10,94	71,80	4,42
3. მინესოტა 13 ექსტრა Миннесота 13 Экстра	1961	11,56	72,01	4,07
4. ჩრდილოდაკოტური Северодакотская	1956	10,98	69,07	5,29
წითელწყაროს ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა XV				
Цнтелицкаройский сортоучасток Зона XV				
1. ჰიბრიდი ვირ 42 Гибрид ВИР 42	1960	11,30	71,00	4,7
ლაგოდეხის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა XVII				
Лагодехский сортоучасток Зона XVII				
1. აჯამეთის თეთრი Аджаметская белая	1956 1961	10,32 10,88	70,12 70,76	4,97 4,66
2. ადგილობრივი თეთრი ნახევრადკბილა Местная белая полузуб.	1956 1961	9,18 11,50	69,49 70,56	5,08 4,67
3. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	1956 1961	8,28 10,38	71,89 70,33	5,28 5,04
თელავის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთი ზონა XVIII				
Телавский сортоучасток Зона XVIII				
1. ქართული კრუგი Картули круги	1960	11,16	71,7	5,1
2. ჰიბრიდი კრასნოდარული 5 Гибрид Краснодарский 5	1961 1960 1961	10,63 9,6 9,94	70,58 72,7 72,41	4,96 5,20 4,75

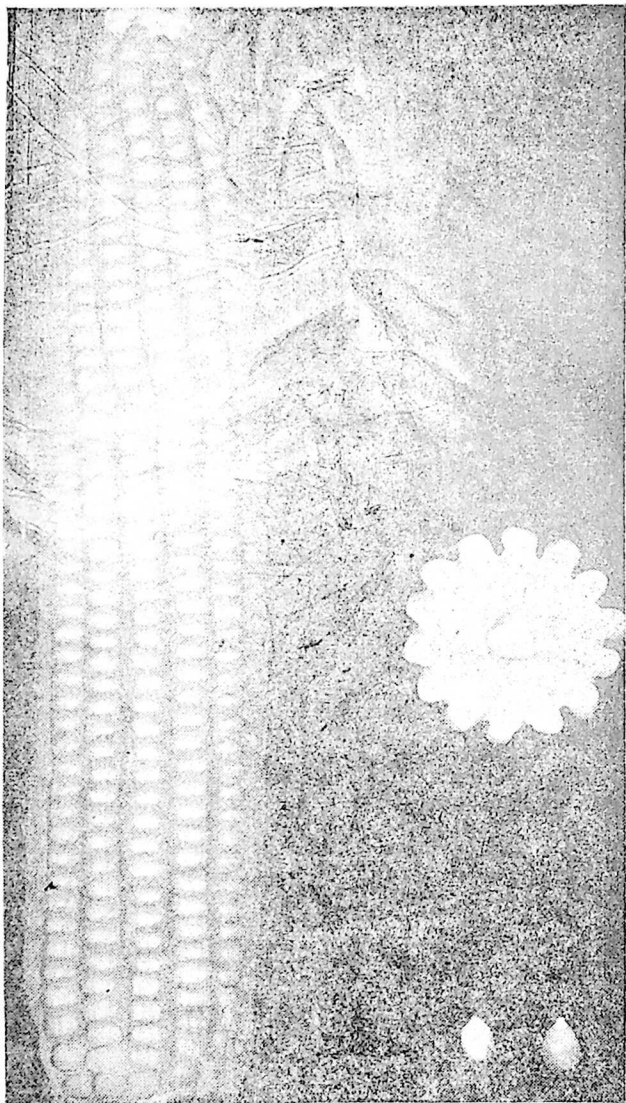
በጊዜያዊነት



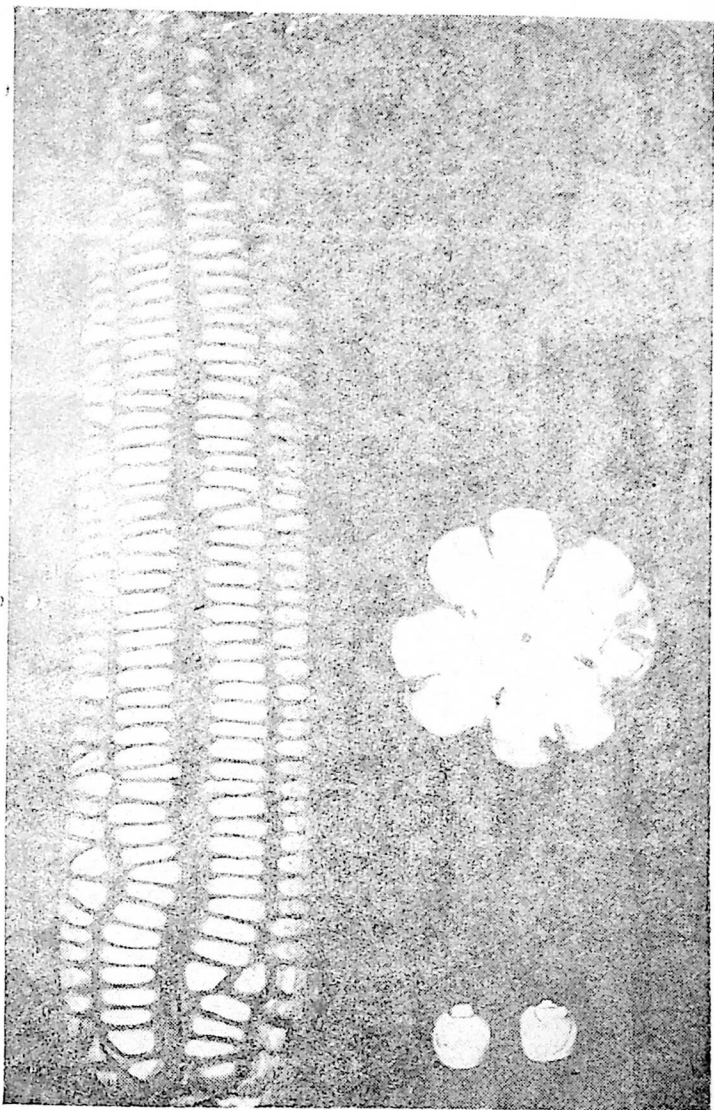
აბაშური ყვითელი—Абашская желтая



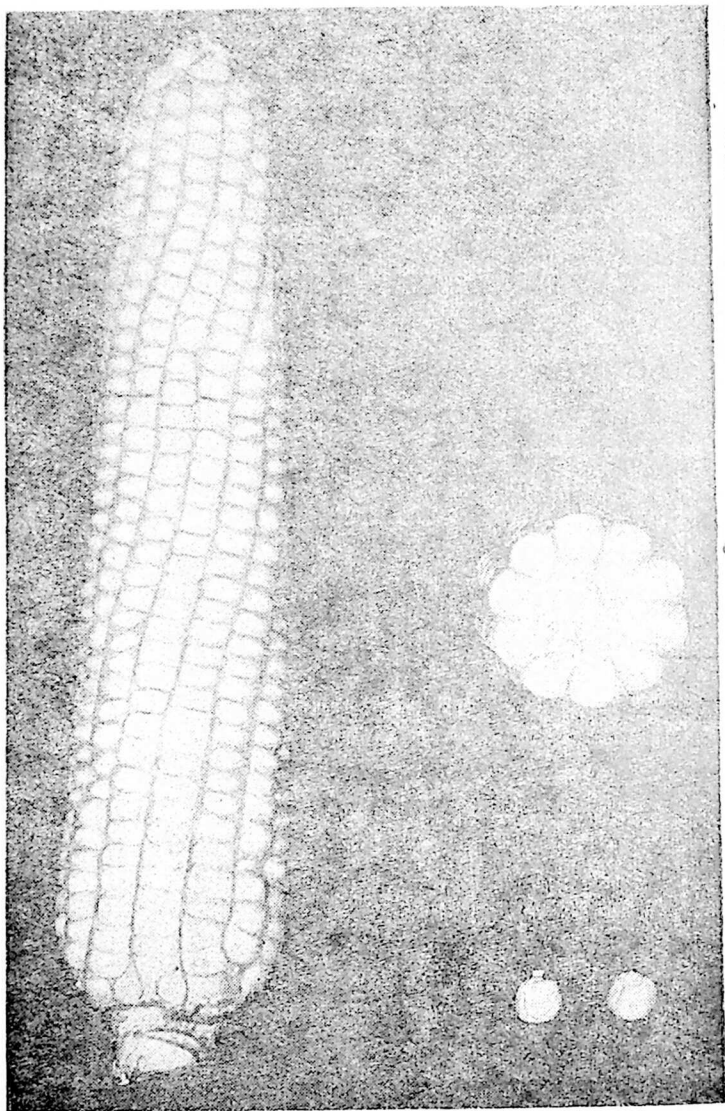
აჯამეტის თეთრი—Аджаметская белая



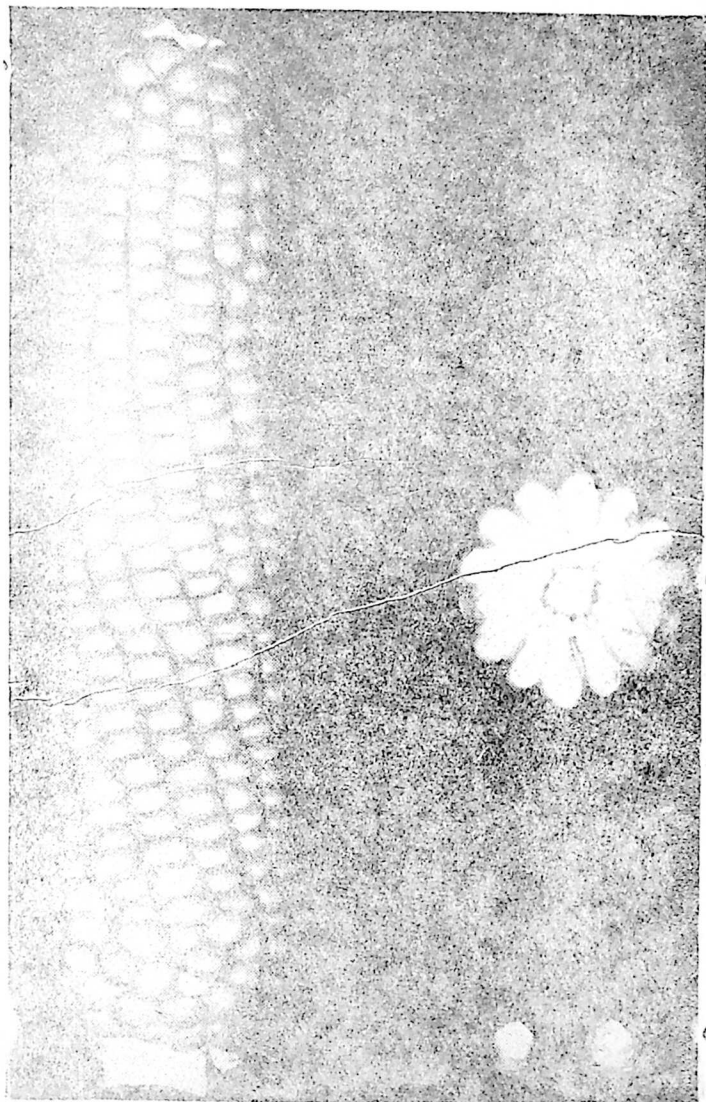
ბეჭეტი სპილენძი—ქმერეთისკენი ტიორი



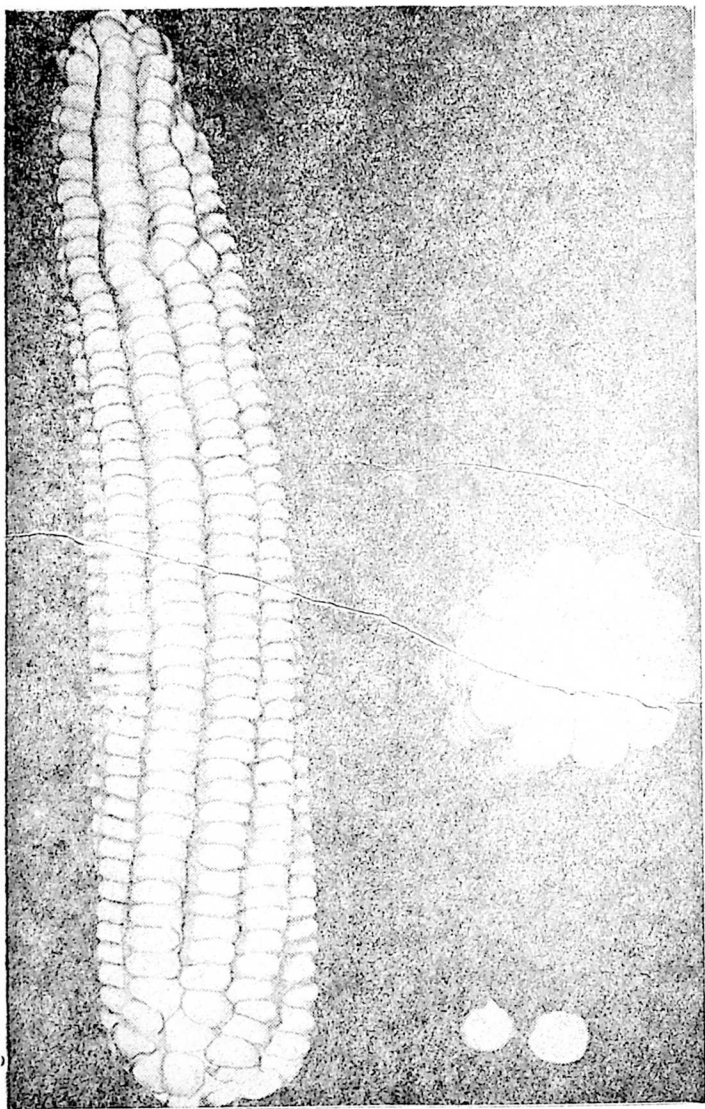
გებუთური ყვითელი—Гегутская желтая



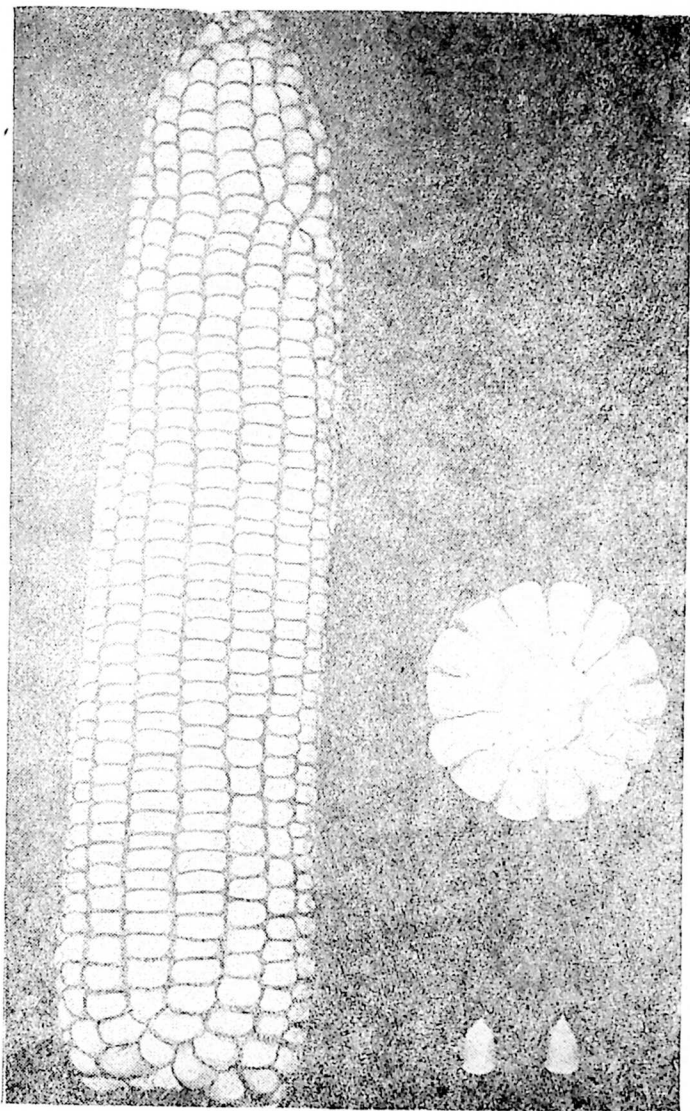
ადგილობრივი ძვარი კუთვანა—Местная белая кремнистая



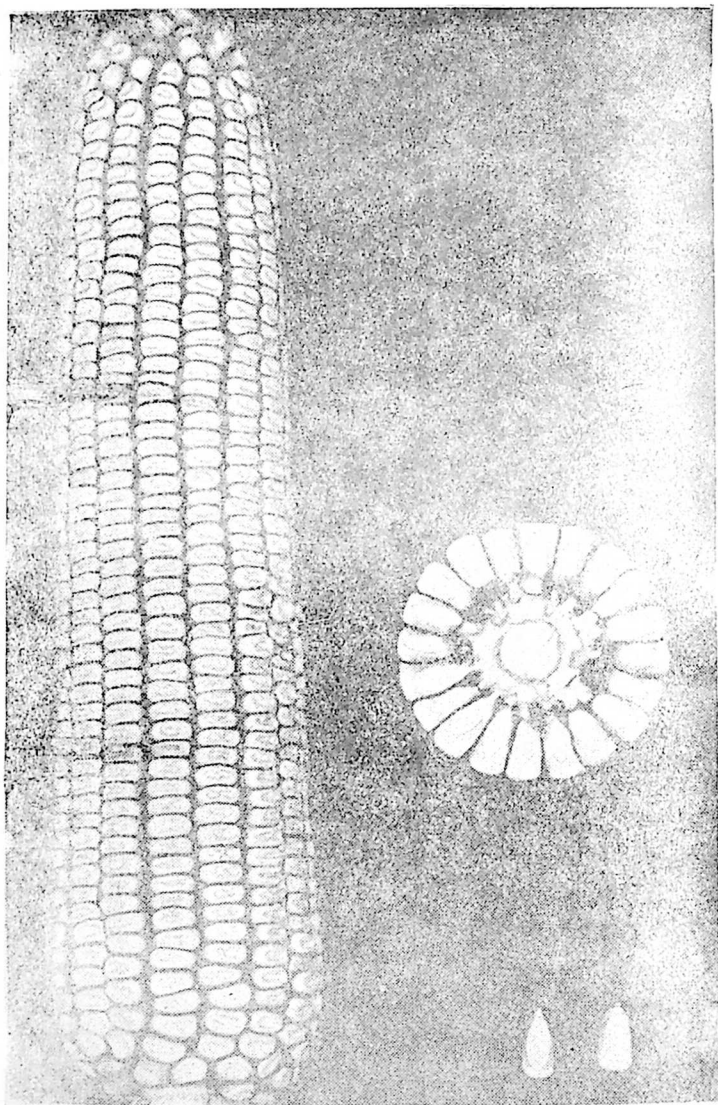
ადგილობრივი უვითელი კაქოვანა—Местная желтая кремнистая



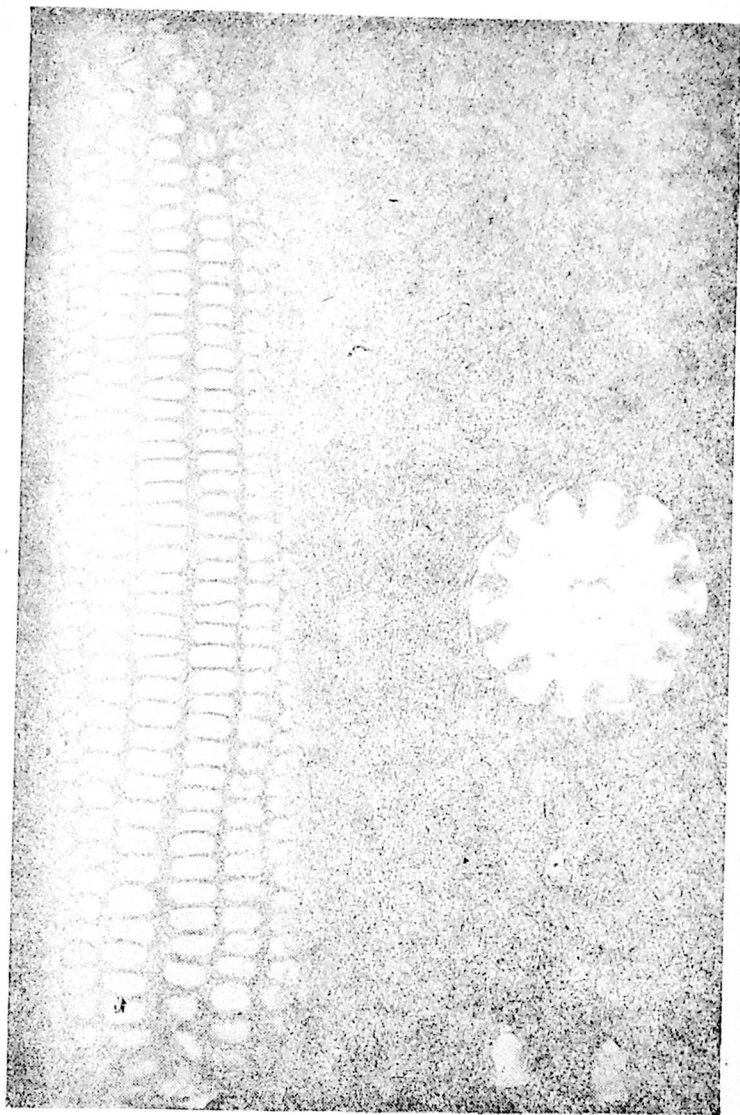
ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა—Местная желтая полузубовидная



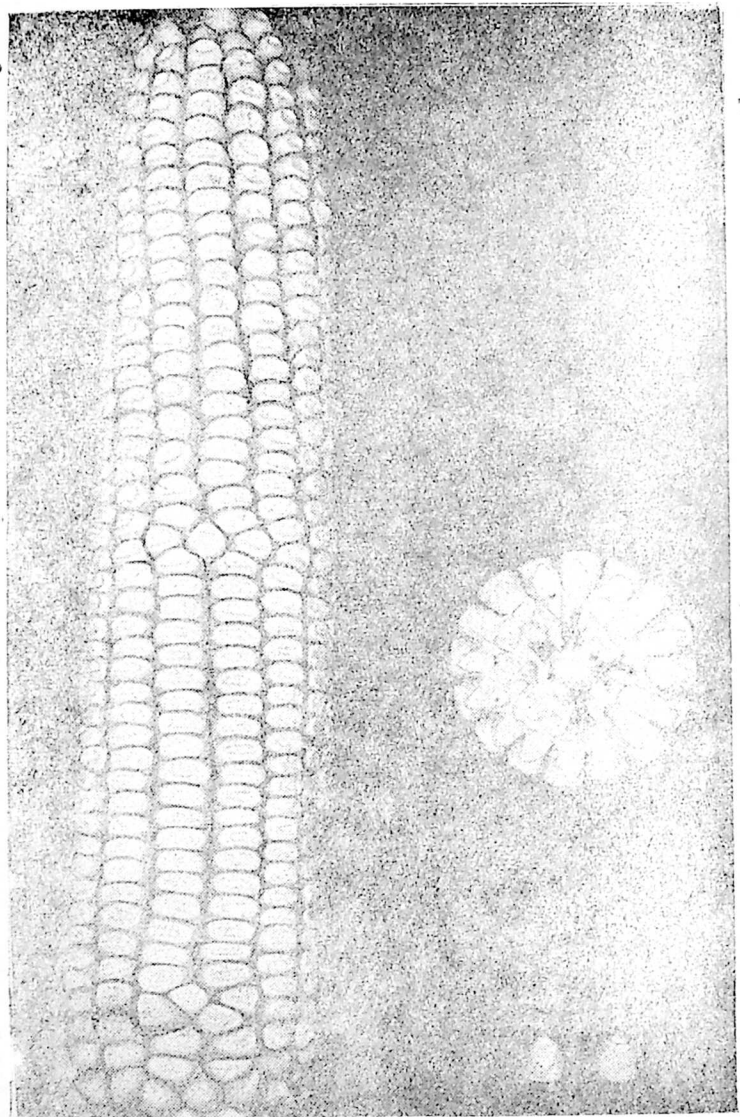
ქართული 1—კარტული 1



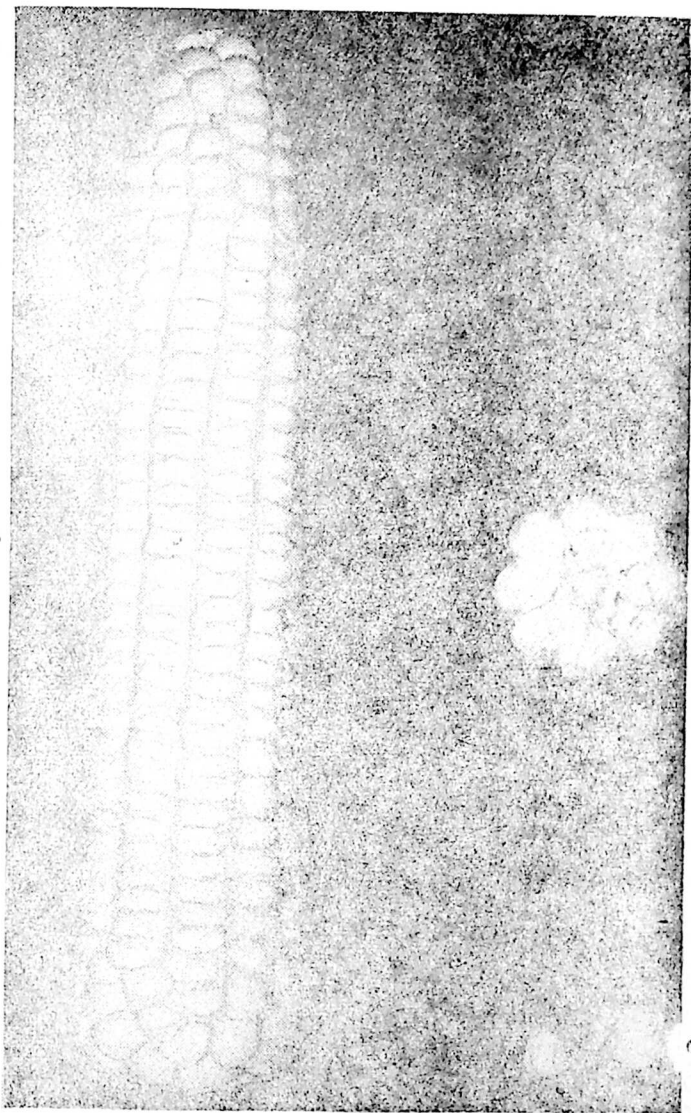
ქართული კრუგი— Картули круги



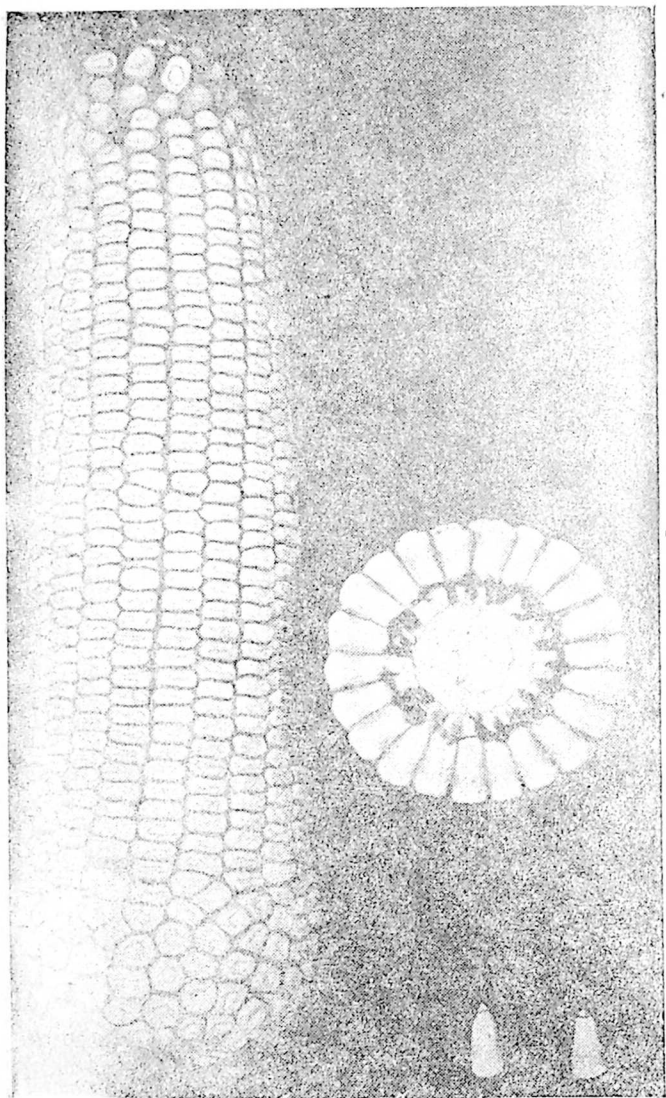
მინეზოტა 13 ექსტრა—Миннезота 13 экстра



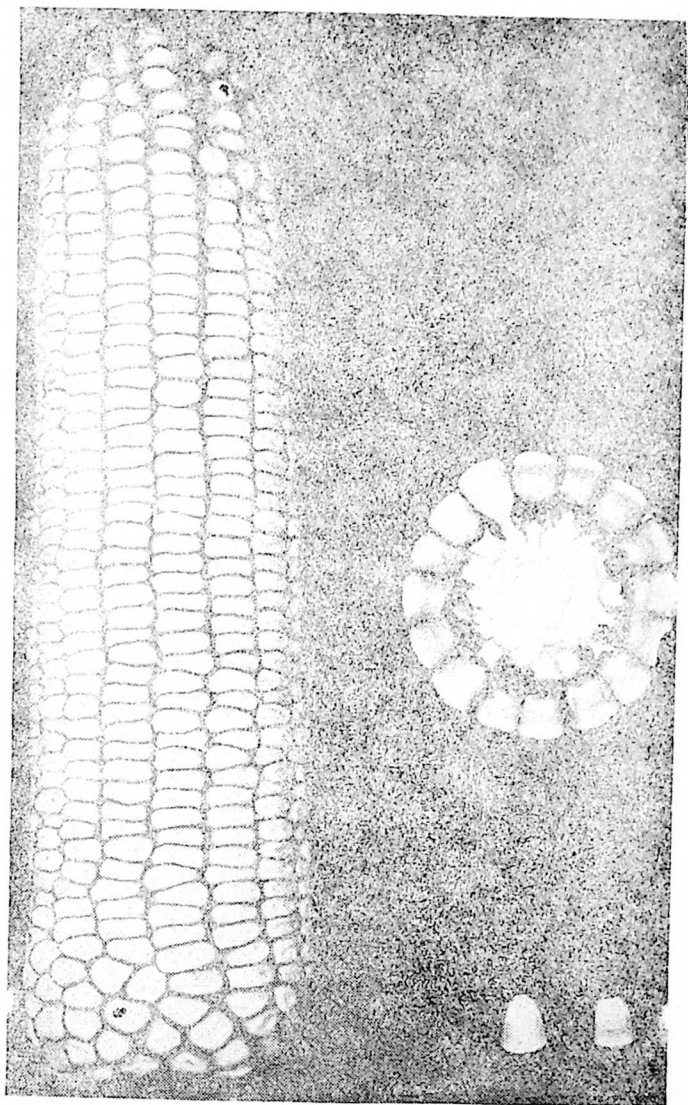
სტერლინგი—სტერლინგი



ნრდილოდაკოტური— Северодакотская



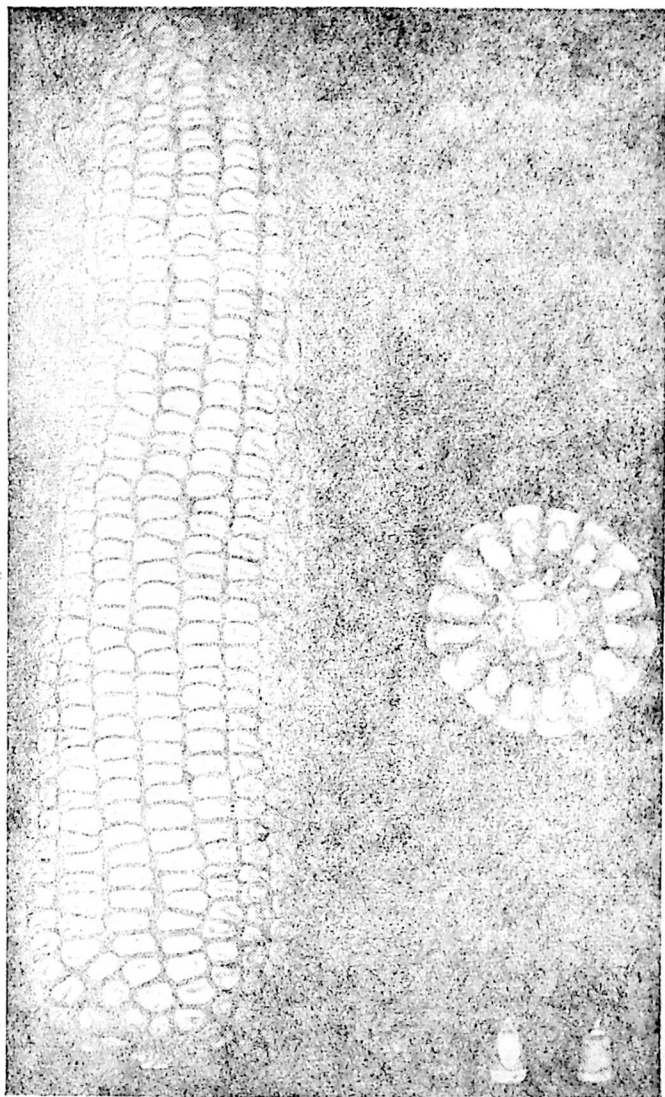
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5— Гибрид краснодарский 5



ჰიბრიდი „ვირა“ 42— გიბრიდი ВПР 42



ჰიბრიდი კოლექტური— Гибрид коллективный



ჰიბრიდი კრასნოდარული 4—Гибрид Краснодарский 4

გამოყენებული ლიტერატურა ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

სკკ ც პლენუმების (1953 წ. სექტემბრის, 1955 წ. იანვრის, 1962 წ. მარტის) დადგენილებები.

Постановления Пленума ЦК КПСС (сентябрь, 1953 г., январь, 1955 г., март, 1962 г.).

პროფ. ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი — სიმინდის გავრცელების ისტორიისათვის საქართველოში და მის მოსაზღვრე ქვეყნებში, საქ. სას.-სამ. ინსტიტუტის შრომები XI, VI — თბილისი, 1957 წ.

Проф. Л. Л. Декапрелевич — К истории распространения кукурузы в Грузии и в ее соседних странах, труды Груз. с/х Института XI, VI, Тбилиси, 1957 г.

პროფ. ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი — სიმინდის ჭიშების და ჰიბრიდების გამოცდა საქართველოში — სიმინდი 1955 წელში, გამოცემა 6, მოსკოვი, 1956 წ.

Проф. Л. Л. Декапрелевич — Испытание сортов и гибридов кукурузы в Грузии — Кукуруза в 1955 году, выпуск 6, Москва, 1956 г.

პროფ. ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი და დოც. გ. ი. აბესაძე — საქართველოს სახ. სასელექციო სადგური, სასელექციო სადგურის შრომები, ტომი I, თბილისი, 1954 წ.

Проф. Л. Л. Декапрелевич и доц. Г. И. Абесадзе — Груз. Государ. селекционная станция, Труды селекционной станции, том I, Тбилиси, 1954 г.

პროფ. ი. ნ. ლომოური — მარცვლეული კულტურები, ნაწილი II, საქ. სას.-სამ. ინსტიტუტის გამომცემლობა, თბილისი, 1950 წ.

Проф. Ю. Н. Ломоури — Зерновые культуры, часть II, изд. Грузинского с/х института, Тбилиси, 1950 г.

პროფ. ი. ნ. ლომოური და დოც. ა. ჭავჭავაძე — სანაწევრალ სიმინდის კულტურა საქართველოში — საქ. სას.-სამ. ინსტიტუტის შრომები XI, VI თბილისი—1957 წ.

Проф. Ю. Н. Ломоури и доц. А. С. Джапаридзе — Поклившая культура кукурузы в Грузии, Труды Грузинского с/х института XI, VI, г. Тбилиси, 1957 г.

პროფ. ი. ნ. ლომოური და დოც. პ. გვარამაძე — სხვადასხვა კულტურების თესვა ორი მოსავლის მიღების მიზნით, საქ. სას. სამ. ინსტიტუტის შრომები XXIII, თბილისი, 1942 წ.

Проф. Ю. Н. Ломоури и доц. П. Гварамадзе. Посев разных культур с целью получения двух урожаев в год, Труды Грузинского с/х института, XXIII, Тбилиси, 1942 г.

პროფ. ნ. ჩხენკელი — სიმინდის ორი მოსავლის მიღება აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისი, 1957 წ.

Проф. Н. Чхенкели — Получение двух урожаев кукурузы в Восточной Грузии, г. Тбилиси, 1957 г.

ი. გ. ბახტაძე — სიმინდის ჭიშთა გამოცდის შედეგები საქართველოში, თბილისი 1937 წ.

И. Г. Бахтадзе — Результаты сортоиспытания кукурузы в Грузии. Тбилиси, 1937 г.

შ. თ. ჭანიშვილი — სანაწევრალ კულტურების წარმოების საფუძვლები საქართველოში. საქართველოს სსრ აკადემიის გამომცემლობა. თბილისი—1952 წ.

Ш. Ф. Чанишвили — Основы возделывания пожнивных культур в Грузии. Издательство Академии Наук Грузинской ССР, Тбилиси, 1952 г.

შ. თ. ჭანიშვილი — სიმინდის და სხვა მცენარეთა მეორე მოსავლის მიღება პურეულის ნაწევრალზე, სახელგამი, 1955 წ.

Ш. Ф. Чанишвили — Получение второго урожая пожнивной кукурузы и других культур, Госиздат, 1955 г.

ლოც. კ. კელენჯერიძე — მუხრან-საგურამოს ვაკის მოკლე აგროკლიმატური მიმოხილვა საქართველოს სასელექციო სადგურის შრომები, ტომი I, თბილისი, 1954 წ.

Доц. К. Келенджеридзе — Краткий агроклиматический обзор Сагурамо-Мухранской равнины. Труды Грузинской Государственной селекционной станции, том I, Тбилиси, 1954 г.

ი. ჭავჭავიძე — საქართველოს ეკონომიური ისტორია, წიგნი პირველი. თბილისი, 1930 წ.

И. Джавахишвили — Экономическая история Грузии, книга первая. Тбилиси, 1930 г.

გ. ტ. ხელიანიკოვი, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების კლიმატური თვისებებით კლასიფიკაციის საკითხისადმი, სასოფლო-სამეურნეო ვეტეროლოგიური შრომები, გამოცემა XXI—1930 წ.

Г. Т. Селянинов — К вопросу о классификации сельскохозяйственных культур по климатическому признаку. Труды по с/х метеорологии, выпуск XXI—1930 г.

ი. ვ. ფიგუროვსკი — კავკასიის კლიმატი, თბილისი. 1919 წ.

И. В. Фигуровский — Климаты Кавказа, Тифлис, 1919 г.

სსრკ კლიმატური ცნობარი. გამოცემა 14. საქართველოს სსრ. „ტექნიკა და შრომა“, ქ. თბილისი, 1949 წ.

Климатический справочник СССР, выпуск 14 по Грузинской ССР, «Техника да трoმა», г. Тбилиси, 1949 г.

გ. ტ. ხელიანიკოვი — სასოფლო-სამეურნეო რაიონების სპეციალიზაცია კლიმატების მიხედვით, მოსკოვი, 1933 წ.

Г. Т. Селянинов — Специализация с/х районов по климатическому признаку, Москва, 1933 г.

ი. ი. იაკუშკინი — მემცენარეობა, მოსკოვი. 1947 წ.

И. Я. Якушкин — Растениеводство, Москва. 1947 г.

ვ. ტ. ჩხიკვაძე — სიმინდის მაღალი მოსავალი — სიმინდი 1955 წ. გამოცემა 6. მოსკოვი. 1956 წ.

В. Т. Чхиквадзе — Высокий урожай кукурузы — Кукуруза в 1955 г. выпуск 6. Москва, 1956 г.

პროფ. ლ. ლ. დეკაპრელევიჩი — სიმინდის თანამედროვე ჭიშური შემადგენლობა საქართველოში და მისი გაუმჯობესების გზები, თბილისი, 1955 წ.

Проф. М. Л. Декапрелевич — Сортовой состав кукурузы в Грузии и пути их улучшения, Тбилиси, 1955 г.

მ. ს. კალინინი — სიმინდის ჭიშები და ჰიბრიდები, მოსკოვი, 1958 და 1961 წწ.

М. С. Калинин — Сорты и гибриды кукурузы, Москва, 1958 и 1961 гг.

სიმინდის კულტურა საბჭოთა კავშირში, სამეცნიერო კვლევითი მუშაობის შედეგებზე უმაღლეს სასწავლებლების კონფერენციაზე წაკითხული მოხსენებათა კრებული, მოსკოვი, 1957 წ.

Культура кукурузы в СССР — Сборник докладов, прочитанных на конференции с/х вузов по итогам научно-исследовательской работы по кукурузе, Москва, 1957 г.

პროფ. ბ. პ. სოკოლოვი — სიმინდის ჰიბრიდული თესლის წარმოების ორგანიზაცია, დნეპროპეტროვსკის საოლქო გამომცემლობა, 1956 წ.

Проф. Б. П. Соколов — Организация производства гибридных семян кукурузы, Днепропетровское обл. издательство, 1956 г.

ბ. გ. პრუცკოვა, რ. მ. ბლიახეროვა — მარტველული კულტურების მეთესლობა, სას.-სამ. გამომცემლობა, მოსკოვი, 1961 წ.

М. Г. Прущкова, Р. М. Бляхерова — Семеповодство зерновых культур, Сельхозгиз, Москва, 1961 г.

ა. ა. ჩიკოტილო და პროფ. ვ. ბაგაევსკი — სიმინდის სამრეწველო და კვებითი გამოყენება, გამომცემლობა „კრესტიანსკაია გაზეტა“, მოსკოვი, 1931 წ.

А. Чикотило и проф. В. Багаевский — Промышленное и кормовое использование кукурузы, Издательство «Крестьянская газета», Москва, 1931 г.

ბ. წულუყიძე, ს. თოდრაძე — სიმინდის მოსავლის გადიდება ჰიბრიდიზაციის საშუალებით, სახელგამი, თბილისი, 1955 წ.

М. Цулукидзе, С. Тодрадзе — Увеличение урожая кукурузы путем гибридизации, Госиздат, Тбилиси, 1955 г.

ვ. მირიანაშვილი, ა. ჯაქარაძე — მინდვრის დედოფალი — გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1961 წ.

В. Мирянашвили, А. Закаридзе — Королева полей, Издательство «Сабчота Сакартвелო», 1961 г.

ბ. ჯანელიძე, ვ. გორგოშიძე — საშემოდგომო ხორბლის დარაიონებული ჭიშები საქართველოსათვის, გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, 1960 წ.

В. Джанелидзе, В. Горгошидзе — Районированные сорта озимой пшеницы для Грузии, Издательство «Сабчота Сакартвелო», 1960 г.

სიმინდი და მისი გაუმჯობესება, წერილების კრებული, თარგმანი ინგლისურიდან „ი. ლ.“, მოსკოვი, 1957 წ.

Кукуруза и ее улучшение — сборник статей, перевод с английского «И. Л.» — Москва, 1957 г.

გ. უოლესი, ე. ბრესმანი — სიმინდი და მისი წარმოება, შემოკლებული თარგმანი ინგლისურიდან, მეორე გამომცემა „ი. ლ.“, მოსკოვი, 1955 წ.

Г. Уоллес, Е. Бресман — Кукуруза и ее возделывание, сокращенный перевод с английского, издание второе «И. Л.», Москва, 1955 г.

ჰიბრიდული სიმინდი, წერილთა კრებული „ი. ლ.“, მოსკოვი, 1955 წ.

Гибридная кукуруза — Сборник статей «И. Л.», Москва, 1955 г.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების აპრობაციის სახელმწიფო კომისია, მოსკოვი, 1947 წ.

Руководство по апробации с/х культур том II, Москва, 1947 г.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სახელმწიფო ჯიშთაგამოცდის მეოთხეა საერთო ნაწილი, სას.-სამ. კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისია, მოსკოვი, 1961 წ.

Методика государственного сортоиспытания с/х культур, Госкомиссия по сортоиспытанию с/х культур, общая часть, Москва, 1961 г.

ბ. ა. ზაბაზნი — გაჯაუმჯობესოთ სელექციის და მეურნეობის საქმე, ეურნალი სიმინდი № 10, 1962 წ.

П. А. Забазный — Улучшить селекционно-семеноводческую работу. Журнал Кукуруза № 10, — 1962 г.

სიმინდის ჰიბრიდული და ჯიშიანი თესლის და ჰიბრიდების მშობლიური ფორმების წარმოების მეთოდური მითითებანი სსრკ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გამოცემა, მოსკოვი, 1957 წ.

Методические указания по выращиванию гибридных и сортовых семян кукурузы и родительских форм гибридов, Издательство Министерства сельского хозяйства СССР, Москва, 1957 г.

ბ. ს. ანდრეენკო, ფ. ნ. კუპერმანი — სიმინდის ფიზიოლოგია, მოსკოვის უნივერსიტეტის გამოცემა, 1959 წ.

С. С. Андреевко, Ф. Н. Куперман — Физиология кукурузы, Издательство Московского Университета. 1959 г.

სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შედეგები — 1954 — 1958 წწ. სას.-სამ. კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისია, მოსკოვი, 1960 წ.

Результаты Государственного сортоиспытания кукурузы 1954 — 1958 гг. Государственная комиссия по сортоиспытанию с/х культур. Москва, 1960 г.

საქართველოს სსრ-ში დარაიონებული სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშების კატალოგი 1961 წლისათვის, გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი, 1961 წ.

Каталог районированных сортов сельскохозяйственных культур в Грузинской ССР, Издательство «Сабчота Сакарთველო», Тбилиси, 1961 г.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის სახელმწიფო კომისიის საქართველოს ინსპექტურის ჯიშთაგამოცდის ნაკვეთების წლიური ანგარიშები. 1938—1961 წ.

Годовые отчеты Госсортоучастков по результатам сортоиспытания сельхоз культур Инспектуры Госкомиссии по Грузинской ССР за 1938—1961 гг.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯიშთაგამოცდის კომისიის და საქართველოს ინსპექტურის ქიმიური ლაბორატორიების ანგარიშები — 1956—1961 წწ.

Отчеты Госкомиссии по сортоиспытанию с/х культур и Химической лаборатории Инспектуры Госкомиссии по Грузинской ССР. 1956—1961 гг.

შ(ინაასი)—СОДЕРЖАНИЕ

შესავალი	3
სიმინდის ჯიშთაგამოცდა	13
სიმინდის ჯიშთაგამოცდის აგრორტექნიკისა და მეოლიკის შესახებ	16
საქართველოს სსრ მინდვრის კულტურების ჯიშთა დარაიონებისათვის გამოყოფილი ზონები	20
სიმინდის ჯიშებისა და ჰიბრიდების დარაიონება დამტკიცებული 1963 წელს	22
სიმინდის დარაიონებული ჯიშების აღწერა და სანეურნეო დახასიათება	25
აბაშური ყვითელი	25
აქამეთის თეთრი	28
ჯიში იმერული ჰიბრიდი	32
გეგუთური ყვითელი	36
ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი კაყოფანა	38
ადგილობრივი თეთრი და ყვითელი ნახევრადკბილა	41
ქართული 1	47
ქართული კრუგი	50
მინეზოტა 13 ექსტრა	54
სტერლინგი	56
ჩრდილოდაკოტური	56
ჰიბრიდი კრასნოდარული 5	61
ჰიბრიდი ვირ 42	65
ჰიბრიდი კოლექტიური	70
ჰიბრიდი კრასნოდარული 4	72
სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შედეგები თავთავიანი კულტურების ნაწვერალზე თესვის პირობებში	74
ნაღამიან ზონაში სიმინდის ჯიშთაგამოცდის შესახებ	91
სიმინდის ჰიბრიდების პირველი და მეორე თაობის თესვის თესვის შესახებ	102
წვი ზღვის სანაპირო ზოლში ერთ წელიწადში სიმინდის ორი მოსავლის მოღებვისათვის ჯიშების შეჩვენის შესახებ	104
სიმინდის ჯიშების და ჰიბრიდების მოსავლიანობის შესახებ	116
სიმინდის მარცვლის ჰიბრიდი შედეგნობის შესახებ	119
ცხრილები	227
რესტრ-ციები	397

Введение	123
Сортиспытание кукурузы	133
Агротехника и методика сортиспытания кукурузы	136
Зоны Грузинской ССР, выделенные для районирования полевых культур	140
Районирование сортов и гибридов кукурузы по зонам в 1963 год	142
Описание и хозяйственная характеристика районированных сортов кукурузы	145
Абачури квилтели (Абачская желтая)	145
Адкамегис тетри (Адкаметская белая)	148
Сорт имерули гибриды (Имеретинский гибрид)	151
Гегутури квилтели (Гегутская желтая)	154
Адгилобриви тетри и адгилобриви квилтели кажована (местная белая и местная желтая кремнистая)	156
Адгилобриви тетри и адгилобриви квилтели пахеврадкбили (местная белая и желтая полузубовидные)	160
Картули 1	164
Картули круги	168
Миппезота 13 экстра	169
Стерлинг	171
Северодакотская	173
Гибрид Краснодарский 5	175
Гибрид ВИР 42	178
Гибрид коллективный	181
Гибрид Краснодарский 4	183
Результаты испытания сортов кукурузы при поздневом посеве	185
О результатах сортиспытания кукурузы в высокогорной зоне Грузинской ССР	202
К вопросу об использовании па посев кукурузы гибридных семян первого и второго поколения	211
О подборе сортов для получения двух урожаев кукурузы в один год с одной и той же площади в зоне черноморского побережья	212
Данные урожайности сортов и гибридов кукурузы	221
О химическом составе зерна кукурузы	224
Таблицы	227
Иллюстрации	397

საზოგადოებრივი რედაქტორები

რ. სანებლიძე
ი. მარჯანიშვილი

გამომცემლობის რედაქტორები

ა. არბელიძე
მ. ტყემალაძე

მხატვარი ლ. შინარიშვილი
მხატვრული რედაქტორი გ. ქუთათელაძე
ტექნიკური რედაქტორი ვ. კიკინაძე
კორექტორები: ლ. არეშიძე, თ. მეტრეველი

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 15/X II-64 წ.
ქალაქის ზომა 60×90¹/₁₆. ნაბეჭდი
თაბახი 26,25, სააღრ.-საგამომც. თაბახი 21,51
უე 03870, ტირაჟი 2000, შეკვ. № 1815
ფასი 77 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“
თბილისი, მარჯანიშვილის 5

საქართველოს სსრ მინისტრთა საბჭოს ბეჭდვითი სიტყვის სახელმწიფო კომიტეტი
მთავარპოლიგრაფმრეწველობის თბილისის სტამბა № 12, უშ. ჩხეიძის ქ. № 8.
Тбилисская типография № 12 Главполиграфпрома Государственного
комитета Совета Министров Груз. ССР по печати, ул. Уш. Чхендае № 1

