

New
ახალი

ეპროდუქტი საქართველო

სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი

№1 (7), იანვარი, 2011



WORLD  **TECHNIC**
მსოფლიო ტექნიკა

ვილოჯაკო შობა-ახალ ჩქოს!

მუხომ ზოგუაძე

ამირან ადგიმეიძე

ივანე შატავაძე

ვახ ჩუგუაძე

ჩიბა ჭანანაძე

შოთა შატავაძე

ვასო ცერცვაძე

თამარ რუსაძე

რეზანა ჭანთაია

ქარეზან ჩხარიაძე

თემურ ცერცვაძე

ვასილ ხუციანი

მადოე წახარაძე

ემანუელ ანდრეასი

ნანა მარტყოფაძე



2010 წელი ნამდვილად იყო შემოგზნების წელიწადი გვერი მიმართულებით. სხვალენიყო განაგრძობს გლეხების დახმარებას. ეს ეხება როგორც ახალი და უსვმოსავლიანი კულტურების შემოტანას, ისე ტექნიკური გაზის გაუმჯობესებას.

2010 წელს დაწყებული შემოგზნება 2011 წელს უფრო დიდ წარმატებად უნდა ვაქციოთ. მომავალ წელს ჩვენ ეკონომიკის 6 პროცენტთან ზრდას ვვარაუდობთ, რაც ნიშნავს უფრო მეტ ინვესტიციას, უფრო უკეთეს ზიზნესგარემოს, უფრო მეტ შენებას და მეტ დასაქმებულ ადამიანს. რაც მთავარია, ეს ნიშნავს ჩვენი ქვეყნის მოდერნიზაციის გზის გაგრძელებას, გზისა რომელიც მიგვიყვანს ცივილიზაციაზე, განვითარებაზე საფაროზე და გვაქცევს მის სრულფასოვან წევრებად.

მინდა, ყველას გისურვოთ წარმატება მომავალ წელს. გისურვოთ ბედნიერება, ჯანმრთელობა და სიყვარული. მინდა გისურვოთ მშვიდობა და სამართლიანი გარემო, სადაც შეგიძლება საკუთარი შესაძლებლობების რეალიზაცია და სადაც სრულად დაფასდება თქვენი ნიჭი და მონდობა. მინდა ვისურვო, რომ ისევე როგორც აქამდე, მომავალ წელსაც ერთიანი ძალიანსხვევით გავაგრძელოთ ზრუნვა ჩვენს ქვეყანაზე, გადავდგათ მნიშვნელოვანი ნაბიჯები ჩვენი ქვეყნის სრული დემოკრატიისთვის, ერთიანი შეგართებით დავიცვათ იგი და ერთ გუშტად შეკრულვება გავაგრძელოთ წინსვლა გამარჯვებული საქართველოსკენ.

*საქართველოს პრეზიდენტი
მიხეილ სააკაშვილი*





ახალი აგრარული საქართველო

AKHALI AGRARULI SAQARTVELO

(New Agrarian Georgia)

ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.

Monthly scientific-informative magazine

იანვარი, 2011 წელი.

№1 (7)

სარედაქციო კოლეგია:

შოთა შაჰარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ზვიად ბრეგვაძე, ამირან ადიეშვილი,
კახა ლაშხი, მიხეილ სოხაძე,
თამარ სანიკიძე, კონსტანტინე გურგენიძე,
ნოდარ ბრეგვაძე, მარიამ ლებანიძე,
თამაზ გუგუშვილი (იხგლ. ვერს. რედაქტორი).

სამეცნიერო საბჭო:

აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რეკვან მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
ნოდარ ჩხარტიშვილი, პეტრე ნასყიდაშვილი,
ელგუჯა გუგუშვილი, ზაურ ჯულუხიძე,
ზურაბ ჯინჯიხაძე, ამირან ადიეშვილი,
ადოლ ტყეშელაშვილი, ლერი ნოზაძე, ნატო
კაკაბაძე, ვლადიმერ ცანაგა, კუკური ძერია,
რეკვან თევდორაძე, ომარ თევდორაძე,
დავით ბეღია, თენგიზ ყურაშვილი,
კობა კობალაძე, ნუგზარ ებანოიძე,
ნიკოლოზ ზაზაშვილი, ნუკრი მემარნიშვილი.

დამფუძნებელი:

„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
Agraruli Sectoris
Companiebis asociacia (ASCA);
(Association of Agrarian Sector Companies).

რედაქციის მისამართი:

თბილისი (0119), აგლადის ქ. № 32
ტელ/ელ: 34-76-33/ +995 (99) 16 -18-31
Tbilisi (0119), Agladze str. № 32
e-mail: agroasca@gmail.com

editor of English version Tamta Gugushvili

დააკაბადონა გიორგი მაისურაძემ
დაბეჭდა შპს „დოსის“ სტამბაში

ჟურნალი ხელმძღვანელობს
თავისუფალი პრესის პრინციპით.
The magazine uses the principal of free press.

© საავტორო უფლება დაცულია.
the author right is protected.
რეფერირებადია 2011 წლიდან

ფასი 5 ლარი



nomr i s sponsor i a Sps
,msofl i o teqni ka

WORLD TECHNIC
საინჟინრო ტექნიკა

Tbilisi
tel./fax: (+995 32) 35 10 05.
tel.: 34 76 33, 34 45 37
e-mail: info@worldtechnic.ge
www.worldtechnic.ge



vi surveb, rom 2011 wel i yvel a Cvengani s oj axSi da mTI i-
anad saqarTvel oSi yofil i yos mSvi do bis, si mSvi di s, wi nsv-
l i s da ganvi Tarebi s wel i! vi surveb, rom gagrZel des qarTu-
l i saxel mwi fos mSenebl oba da gaZl i ereba, i yos ekonomi ku-
ri keTi l dReoba da momaval i wl i s ganmavl obaSi ufro meti
oj axi Sexvdes ekonomi kurad wel Si gamarTul i da fexze
damdgari 2012 wel i wads.

saqarTvel os yvel a oj axSi i yos meti si xarul i, bedni ere-
ba, xvavi da baraqa!

*saqarTvel os parl amentis Tavmj domare
davi T baqraZe*





CNFA saqar Tvel o ul ocavs qar Tvel xal xs axal , 2011 wel s. dae, es wel iwadi yofl iyos mSvi dobis, bedni erebis, si uxvi sa da warmatebis momtani Cveni qveyni saTvis.

CNFA saqar Tvel o Cveni qveyni s sof l i s meurneobi sa da agr obi zne-
sis ganvi Tarebis sfer oSi 2006 wl i dan moRvaweobs. am peri od i s gan-
mavl obaSi donor organizaciebTan TanamSroml obi T CNFA saqar T-
vel om ganxorciel a da axorciel ebs Cveni qveyni saTvis mni Svel ovan
ramdeni me proeqts.

2010 wel s dasrul da aTaswl eul is gamowveva saqar Tvel os dafi-
nasebi T mi mdi nare agr obi zne s ganvi Tarebis proeqti, roml is egi-
di Tac qveyni masStabi T 283 proeqti ganxorciel da. am proeqtebSi
Cadebul i grantul i investiciis j amuri mocul oba, daaxl oebi T, 16
mil ion aSS dol ars Seadgens, xol o granti orebis Tanadafinaseba,
daaxl oebi T, 20 mil i oni aSS dol aris fargl ebSi a navaraudevi. pro-
eqtma moicva saqar Tvel os Ti Tqmi s yvel a regi oni da qveyni s sof l i s
meurneobi sa da agr obi zne si saTvis mni Svel ovani dargi. ukve Seqm-
nil ia 2600 meti axal i samuSao adgil i, arapi rdapiri beneficiarebis
ricxvi – 100 aTass, xol o granti ori organi zaciebis wmi nda saoj axo
Semosavl ebi 3 mil ion aSS dol ars aWar bebs.

aSS-s saer TaSor i so ganvi Tarebis saagent os dafi nasebi T mi mdi nare
„fermeri fermers“ (FtF) programis egi di T 2010 wl i s ganmavl oba-
Si saqar Tvel oSi mowveul iqna 28 amerikel i sof l i s meurneobis eq-
sperti, romel Tac oc daxuTma qar Tul ma organizaci am umaspinZl a.
gasul wel s programis muSaobi T daaxl oebi T 250-ma beneficiarma
isargebl a.

„fermeri fermers“ proeqtis egi di T mi mdi nare meqani zacil s pro-
eqtis (AMP) fargl ebSi ukve srul ad aRI Wurva da funqcionirebs 7
axal i proeqti. gasul i wl i s ganmavl obaSi Catarda xuTi maTganis
oficial uri gaxsnis ceremonia. am proeqtebSi ganxorciel ebul i
grantul i investiciis a da Tanadafinasebis j amuri mocul oba, da-
axl oebi T, 2,5 mil ion aSS dol ars Seadgens.

CNFA saqar Tvel o 2010 wl i s bol os aSS-s saer TaSor i so ganvi Tare-
bis programis mier wamowyebul i ekonomikuri keTil dReobis inici a-
tavis (EPI) axal i proeqtis ganmaxorciel ebel i organi zaci s, Deloitte
Consulting-ის ვეკონტრაქტორი გახდა. momdevno oTxi wl i s ganmavl o-
baSi CNFA saqar Tvel o am proeqtis agr obi zne s komponent s warmar-
Tavs, roml is fargl ebSi c qveyni s sof l i s meurneobasa da agr obi z-
nesSi 15 mil i oni aSS dol aris investici a ganxorciel deba.

CNFA saqar Tvel osaTvis gasul i wel i metad nayofieri gamodga
rogorc Sesrul ebul i samuSaoebis, aseve axal i wamowyebebis Tval -
sazrisi Tac. madl obas vuxdi T par tni or organi zaciebs nayofieri
TanamSroml obisaTvis da gamovTqvamT mzadyofnas gavagr Zel oT in-
tensi uri muSaoba Cveni qveyni s ganvi Tarebis xel Sewyobi s saqmeSi.



*გილაცავთ ახალ ი 2011 ველ სა და კრისტესობის ბრწყინვალე
დრესავალს, გისურვებთ ბედნიერებას, ჟვავს და ბარაყას.*

*ცენ, ყველამ ერთად, სიყვარული იტუნდა ვასენოტ ცენი
ყვეყანა.*

რმერთი გფარავდეთ!

ემზარ ჯირკვაჯე

აღვარის სოფლის მეურნეობის მინისტრი



აღვარა 2011 ველს ამბიციური გეგმებით ჟვდება

*აღვარის სოფლის მეურნეობის ტვის, ისევე როგორც მთელი
საქართველოს ტვის, სარსანდელი ველი-
ვადი საუკეთესო
არყოფილა, მაგრამ
ბუნებრივი კატაკ-
ლიზმების ფონზე
(გვალვები, უამინდობა)
სედეგი ცუდია არა-
რის.*

*დრესაღვარის სოფლის მეურნეობის
მინისტრი, ემზარ ჯირკვაჯე
ცენი ჟურნალის
სტუმარია.*

როგორც ბატონმა ემზარმა გვითხრა, სარსანაღვარასი გატვალის ვინებულ ი 13 726 ტონა მარცვლი ეულიდან 9 618 ტონა მარცვლი – 9 321 ტ. სიმინდი და – 297 ტ. ლობიოა ვარმოებულ ი. ასევე მოვეულია 9 147 ტონა ბოსტნეული (პამიდორი – 3 980 ტ. კიტრი – 3 000 ტ. სხვა 1 320 ტ.). კარტოფილის სარსანდელი მოსავალიც არიყო ურიგო, დაბნელებულია – 47 670 ტონა, ნავარაუდევს – 99,1%.

სარსან 1 კგ. ტყილის სესასყიდი ფასი 2,5-4 ლარის ფარგლებში მერყეობდა. სულ ვარმოებულ ი და რეალიზებულ ია 885 ტონაზე მეტი ტყილი.

რეგიონში კენკროვანი ხილის (მცხვი და სხვა) კრეფა აგვისტოსი დაივყო. ჟე-

დისა და სუახევის 40-მდე სოფელში 250 ტონამდე მცხვი მოიკრიფა. ერთი კილოგრამ მცხვისი დამამზადებელი 1-1,2 ლარს იხდოდა. ვლი ელი საღვარასი ვაბლი სა და ხილ-კენკრის სემგროვებელ მაასოციაცია „ჟედამ“ 20 ტონა ვაბლი დაამზადა და ჟუტაისში, კომპანია „აგროლიაინსი“ გადაამუშავა.

მართალია, სარსანდელი ველი ვადი ისეთი არიყო, როგორც გვსურდა, მაგრამ დიდი სამდურავი მაინც არ გვეტყმის.

– ბატონო ემზარ, ახლა ციტრუსის სეზონია, არის ისეთი მოსავალი, როგორცაღვარის ოდით?

– ციტრუსოვანთა მოსავლის სავარაუდო რაოდენობის განსაზღვრის მიზნით





saministrom xel vaCaurisa da qobul eTis municipal itetebis sasofl o TemebSi orjer Caatara monitoringi. monitoringis fargl ebSi SerCevi T daTval ierda qobul eTis municipal itetSi sofel qobul eTis, al ambaris, xucubnisa da xal is sasofl o Temebis, xol o xel vaCauris municipal itetSi urexis, axal Senis, Txil narisa da gonios Temebis citrusovanTa baRebi. monitoringis Sedegebis mi xedvi T citrusis mosal odnel i mosaval i SarSandel Tan Sedarebi T 51-53 procentiT nakl ebia.

– rodIs dalwyo mosavl Is aReba da sad gal yI da allarul I ci trusi, mandarini?

– regionSi citrusis (mandarini) krefa 10 oqtombridan daiwyo. pirvel ad daikrifa saadreo j iSebi („tiaxara“, „unSi u“), romel Ta saerTo farTobi 15-20 ha Seadgens. mandarinis Ziri Tadi j iSis („unSi u“) SerCevi Ti krefa 25 oqtombridan daiwyo da aqtiur faZaSi noembris meore naxe vri dan Sevi da.

30 noembris mdgomareobi T regionSi warmoebul ia 30 000 tona mandarini, saidanac real izebul ia 9122 tona, maT Soris: somxeTSi - 1890 tona, azerbaij anSi – 1612 tona, uzbekeTSi – 20 tona, bel orusiaSi – 130 tona, yazaxeTSi - 43 tona da ukrainaSi – 3463 tona, xol o adgil obriv bazrebze real izebul ia 1928 tona.

– rogori iyo adgil ze mandarinis gasayidi fasi?

– 1 kg citrusis standartul i nayofis Sesasyi di fasi „kal ibris“ mixedvi T 50-80 TeTris fargl ebSi meryeobs.

– sxva qveynebsi Tu ar is moTxovna? sad gadi s gasayid ad Cveneburi mandarini?

– moTxovna, rasakvirvel ia aris, da sakmaod didic. Cveni saministros Ziri Tadi mi zani citrusis sasagonl o xarixis gaumj obesebi sa da saeqsporto bazrebis maRal i segmentis (samarkeTo qsel is) aTvi sebis xel Sewyobaa. am mimarTul ebi T seqtemberSi saministros warmomadgenl ebi imyofebodnen ukrainaSi, kerZod qal aq dnepropetrovskSi, sadac Sexvedrebi gai marTa samarkeTo qsel „ATB-MARKET“-is xel mZRvanel obasTan, roml ebTanac mi Rweul ia SeTanxmeba,

regioni dan evrostandart is moTxovnebis Sesabamisad damzadebul i 2000 tona citrusis eqsportirebaze.

SarSan, oqtombris dasawyisSi aWaris samTavrobo del egacia vimyofebodi T bel orusiaSi, sadac mol aparakebebi gavmarTeT bel orusias bazarze citrusisa da sxva sasofl o sameurneo produqciis miwodebis Taobaze. Sevxdit minskis meri is savaWro departamentis ufross da qal aqis umsvil esi savaWro qsel is warmomadgenl ebs. SevTanxmdit qarTul i citrusis da sofl is meurneobis sxva produqciis bel orusSi eqsportis organi zebis saki Txebze.

citrusis Ziri Tad saeqsporto bazrad kvl av ukraina rCeba, sadac, savaraudod, saeqsporto mosavli is 50-60 procenti gaiyideba, amasTan, saministro aqtiurad muSaobs axal i bazrebis (germania, hol andia da sxva) aTvi sebi saTvis.

– tradiciul ad yovel Tvis didi moTxovna iyo xurmaze, gansakuTrebi T subtropikul xurmaze, rogori iyo mosaval I da Tu SeZel IT sazRvargareTis bazarze gatana?

– SarSan subtropikul i xurmis real izacia 3 oqtombridan daiwyo da 30 noembris mdgomareobi T eqsportze real izebul ia 7 587.3 tona nayofi. maT Soris: ukrainaSi – 6482 tona (85,4 %), somxeTSi – 467.7 tona (6.2%), bel orusiaSi - 310,3 tona (4%) da mol dovaSi – 327,3 tona (4.3%).

subtropikul i xurmis eqsportireba xorciel deba sazRvao transportiT. 30 noembris mdgomareobi T q. baTumi dan ukrainis mimarTul ebi T gasul ia 14 saborne Tbomaval i, romel Tamier gadatani l ia subtropikul i xurmi T datvirTul i 58 ronoda da 218 avtomanqana.

subtropikul i xurmis damzadeba xdeba rogorc aWaraSi, ise saqarTvel os sxva regionebsi, Ziri Tadd gurias, imeretsa da samegrel oSi.

mindinare sezonze mosaxl eobidan subtropikul i xurmis Sesasyi di fasi xarixis mi xedvi T 45-50 TeTris Seadgenda.

– SeuZi ebel ia, ar gkiTxoT Cais warmoebase, Cai xom allaraSi erT-erTi wamyvani sasofl o-sameurneokul turaa.

– aWaris avtonomiur respublikaSi Cais pl antaciebsi sagazafxul o gasvli a-Formirebis samuSaoebi prognozi T gaTval iswi nebul 520 heqtari dan 328 heq-



tar pl antacias Cautar da. mi mdi nare sezonze regi on- Si dagegmil i iyo 800 tonamde Cais foTI is warmoeba, ukve gadamuSavebul ia 700 tonamde Cais foTol i.

amJamad aWaraSi ramdenime Cais gadamamuSavebel i sawarmo muSaobs. Sps „i ago“, Sps „emiri“, Sps „aWara invest Cai“, Sps „agrofirma qobul eTi“ da Sps „agroeqsporti“.

Sps „i agom“ sezonze saeqsportod gaitana 167 t. agura Cai, – 60 t. ukrainaSi, xol o 107 t. – bel orusiaSi.

Sps „emirma“ sezonze 300 tonamde agura Cais eqsportireba moaxerxa, kerZod 100 t. ukrainaSi, 60 t. monRol eTsa da 40 t. bel orusi is republ ikaSi.

Sps „aWara invest Caim“ SarSan, maisSi, xel vaCauris municipal itetis sofel maradidSi, aamoqmeda Cais gadamamuSavebel i mikro-fabrika, sadac Savi baixis Cais warmoeba dai wyo da ukve 36 tonaze meti Cais nedl i foTol i gadaamuSava. kompani am aRadgna 28 ha. Cais pl antacia.

Sps „agrofirma qobul eTi“- awarmoebs Sps „mil enium transis“ mier mokrefil i Cais miReba-gadamu-Savebas, mwvane da Savi baixis Cais damzadebas. kompani am qobul eTis municipal itetis sofel xucubanSi aRadgna 300 ha Cais pl antacia, daamzada 600 tona Cais foTol i da gamouSva 137 t. mza produqcia, kerZod 121 t. Savi baixis da 16 t. mwvane baixis Cai.

SarSan kompani a „agroeqsportma“ ori axal i brendi Seqmna: qarTul i Savi Cai „el ita“ da qarTul i mwvane Cai „baTumi“, dRemde damzadebul i da sareal izaci od gatanil ia erTj erad paketebSi dafasoebul i 7000 cal i kol ofi qarTul i Cai.

republ i kis samomxmarebl o bazrebze, importirebul i Cais produqci is gverdiT, adgil i dai mkvidra 4 saxis samamul o warmoebis Cais produqci am: „samai am“, „maradidma“, „el itam“ da „baTumma“, romel ic sakmaod konkurentunariani da perspeqtul ia, rac imis saSual ebas izl eva, rom samomavl od misi eqsportze gatana da axal i samomxmarebl o bazrebis aTvi seba dai gegmos.

– tradiciul ad regionSi saukeTeso j iSis Tabaqos nedl eul i iwarmoeboda. aaqvs kvl av am kul turas momaval i aWaraSi?

– bunebrivia, aqvs. es Zal ian Sromatevadi, magram Semosavl iani kul turaa. SarSan 195 tona xmel i Tambaqo damzadda, navaraudevi gvqonda 270 tonis warmoeba, magram amindebma SegviSal a xel i. regionSi Tambaqos gadamuSavebas awarmoebs Sps „imiri“ da Sps „ADJARIAN TOBACCO“. SarSan qedis municipal itetis dandal os TemSi Sps „ADJARIAN TOBACCO“-om 10 tona saukeTeso nedl is Tambaqosagan 1,33 t. fermentirebul i sasigare naxevar fabrikati daamzada, rac bazarze metad Rirebul i produqtia. dargi TandaTan vi Tardeba da aWarul Tambaqozec moTxovna kvl av izrdeba.

– minda, mecxovel eobis Taobazec gki TxoT, es dargi gansakuTrebi T mniSvel ovania mTiani aWarisaTvis da sofl is meurneobis tradiciul mimarTul ebad iTvl eba, ami tomacarisaWaraSi warmoebul i rZis produqtebi mTel qveyanaSi popul arul i.



– aWaraSi 60-mde wvri l i da saSual o mecxovel eobis ferma funqcionirebs. Sps „sista qarTul i produqti“ erT-erTi msxvil i rZis produqtebis sawarmoa, roml is produqcia moswonT saqarTvel os masStabiT. 2010 wel s kompani am mosaxl eobi sagan 165 000 l i tri rZe Seisyi da, daamzada 73864 kg. araJani, 23098 kg. cximi ani da 4805 kg. ucxi mo xaWo, 6767 kg. kaimaRuri, 1267kg. krebrul i da 160 055kg. mawoni. aseve kargad muSaobs Sps „kaxaberi“ da sxva firmebi.

es, marTal ia didi cifrebi ar aris, magram aWaraSi mecxovel eobis dargi sakmaod kargad vi Tardeba, gansakuTrebi T mcire saoj axo meurneobebSi, ixveweba teqno logiebi da Sesabamisad izrdeba warmoebul i produqciac.

– aWarl ebi cnobil i mefutkreebi arian, Tqvenebri Tafl ic gansakuTrebul i gemoTi da TvisebebiT gamoirCeva. fermerebisTvis ekonimikuradac Zal ian sainteresoa, rogori mdgomareoba iyo am dargSi, bevri Tafl i dagvi tova Zvel ma wel ma?

– aWaraSi 200-mde msxvil i da 500-mde moyvarul i mefutkre fermeria, maT sakuTrebaSi 19 000- ze meti futkris oj axia. SarSan 337 tona Tafl i damzadda, roml is real izacia ZiriTadad adgil obriv bazarze xorciel deba.

regionSi mefutkre fermerTa ori gaerTianebaa: asociacia „mTa-bari“ da amxanagoba „maWaxel a“. asociacia „mTa-bari“ emsaxureba mtiral as erovnul i parkis damxmare-buferul i zonis 12 sofl is 110 mefutkres 4000-mde futkris oj axiT. awarmoebs 80 tonamde Tafl s da sakuTari ni Sni T sxvadasxva tevadobis WurWel Si afasoebis.

maWaxel as xeobis mefutkreTa amxanagoba „maWaxel a“ aerTianebs 20 mefutkres 400-mde futkris oj axiT. organizacia xel s uwyobs mefutkreTa kval ifikaci is amaRI ebase da warmoebaSi axal i teqno logiebis danergvas. amxanagoba „maWaxel a“ 2011 wl idan sakuTari ni Sni Ta da etiketiT, sxvadasxva mocul obis WurWel Si Tafl is dafasoebas dai wyebs.

ase rom, gasul i wel i aWaris sofl is meurneobisTvis cudi ar yofil a da arc saaxal wl o sufras mohk- l ebia Tafl i da gozinyi.

esaubra nodar bregvaZe



საქართველოს ფერმერებს, ყელა მეურნეს ვუსურვებ, ახალი 2011 წელი ივადი მათთვის ნაყოფიერი და უხვოსავლიანი ყოფილიყოს, ნაკლებად შეაუფლოს ბუნებრივმა კატაკლიზმებმა, ყელა იქ აქსი იყოს ხვავი და ბარაყა. გამოუღვივად ღმონოდეტ ქართული მივავე მოვეული ქანსარი, ხარისხიანი და გემრიელი პროდუქტი.

ქვემოთ ხელმოწერა
შინა ჯ. ბუბუჩავაძე

რამდენად მრავალფეროვანი და განუმეორებელია წვნი სამსობლო, იმდენად მრავალფეროვანი და განუმეორებელია წვნი პროდუქტი

*წვნი ს, შეიქმნა
უკვე სამადასა
და, რომ საქართველოში
მიწა, თითქმის
შეიქმნა ებელი
იმპორტისადგილი
ობრივი პროდუქტი
დაწვნიება,
დასმხვრა!
2011 წლიდან, მომდევნო
წელი ივადსი, ზირითადი
საკონსერვო პროდუქციის
მთლიანად გავაყვრებ
საქართველოს ბაზარს
და აწვნივრით იმპორტს.*

კომპანიის ფილოსოფია ემყარება იმას, რომ თითოეული პროდუქტი, რასაც წვნი დამზადდა, ქართული მივავე უნდა იყოს მოვეული. ამ პრობლემის წვნი რეალურად ვასრულებთ, რაც უამრავ სიტუაციაში არის დაკავსებული, თუმცა გემოვნობის მიხედვით, ნელ-ნელა ვწვნივთ თანამედროვე ტექნოლოგიებს, ვამზადებთ მაღალკვალიფიციურ კადრებს, შემოგვაყვს ვარმოების მაღალი კულტურა, ვწვნივთ მოწყობის სისტემები, უახლესი ტექნოლოგიები და ტექნი-

კარატყმა უნდა არ გვაყვს იმის ილუზია, რომ ამ პრობლემებს სამწვესი არ მოვწვნივრით, მაგრამ ვიცი, რომ 2011 წელი ივადი ზალიან აქტიური გვეყნება, ვგემავთ 25 000 ტონა ბოსტნეულის გადამამუშავებას. აყვდან, დაახლოებით, 50%-ს წვნი მოვივწნივთ, – 50%-ს კი მოსახლეობიდან ვაწვნივრებთ. ეს იყნება ადგილობრივი, სამამული პროდუქტი; ყელა აწვნივრებ იყნება ქართული, ბოსტნეულიც, ბარცეულიც, თყმელი და სხვა ხილიც. იმედი გვაყვს, რომ შეიქმნება, მართვი არ არის 25000



tona nedl eul is mi Reba da gadamuSaveba, moyvanaze rom aRaraferi vTqvaT.

SarSan, daaxl oebi T, 10 000 tona produqti mi vi ReT. arc es aris cota. wl eul sam cifrs gavaormagebT.

stimul s isic gvaZl evs da gvaxarebs, rom Cvens nawarms momxmarebel i Zal ian dadebi Tad Sexvda. ar gvinda vuRal atoT da imedebi gavucruoT. yvel afers vakeTebT, raTa piroba Sevavrul oT da maT j ansaRi da gemriel i qarTul i produqti mi vavodoT. amisTvis aqedanve vzrunavT, vimaragebT sxvadasxva saSual ebebs, vafarToebT saCi Til e meurneobas. kompaniis didi j gufi dRedaRam muSaobs, rom qarTul i sasofl o-sameurneo produqtis gadammuSavebel i mrevel oba, sakonservo warmoeba real urad aRorZindes.

„marneul is sasursaTo qarxana“ erTaderTi sawarma saqarTvel oSi, romel sac tomat-pastis koncentრატის მიზის ტეკნიკური სასუალ ება გააგნია. swored aq warmoebul tomat-pastisgan mZaddeba Cveni safirmo ketCupebi, sxvadasxvanairi sawebl ebi Tu aj ikebi.

„marneul is sasursaTo qarxnis“ mwnil ebma ukve Seayvara Tavi momxmarebel s. SemiZl i axmamaRl avTqva, rom Cvenki tris mwnil s, sakuTaris qeba ra sakadრისია, magram, marTl ac ganumeorebel i gemo da aromati aqvs. ki trTan erTad mwnil i 20 sxvadasxva (mwwanil i, dafna..) bunebriv komponent s Sei cav s. anal ogi urad mZaddeba tyeml is sawebel i, bostneul is konservebi da sxva produqtebi c.

axl axan gamovuSvi T mandarinis muraba, romel ic natanebsi dakrefil i mandarinis qerqgacl il i (adre mandarinis muraba qerqianad mZaddeბოდა) nayofisganaa damzadebul i. gemriel i gamovi da. daagemovneT, merwmuneT, Zal ian isiamovnebT!

amJamad 30-ze meti dasaxel ebis sxvadasxva produqts vavvdiT momxmarebel s. dRemde warmoebaSi 17 milion l arze metia daxarj ul i, investiciebis Cadeba grZel deba, vasaqmebT uamrav adami ans, mosaxl eobisgan produqciis Sesazenad mil ionobi Tl ars vxarj avT, ri Tac maT social ur mdgomareobas garkveul wil ad mainc vumsubuqebT.

mudmivad siaxl eebis ZiebaSi varT. radgan Cveni mi zania saqarTvel os momxmarebel s uxarixso, saelwvo importul i produqtis nacvl ad, qarTul miwaze moweul i j ansaRi produqtisgan damzadebul i mრალ ferovani konservebi gamoul evl ad hqondes.

marneul is sasursaTo qarxanasTan erTad Zal ze seriozul ad muSaobs holdingi „marneul i agro“. gvaqvs kargi teqnika, miwebi, Tel eTsi – mecxovel eobis didi ferma; Zroxebi Svecar i i dan gvyavs Semoyvanil i, damontaJebul i gvaqvs del a-val es Tanamedrove sawvel i aparatura, vawarmoebT xarixsian rZes, rasac mTl i anad kompania „santes“ vavvdi T.

SarSandel i wel i Cveni kompani sTvis ac rTul i iyo, wl eul ski ufrodidi gegmebi gvaqvs. imedia, yvel aferi kar gad iqneba.

moamzada nodar bregvaZem



ფოტო განწყობისათვის





axali, 2011 weli siTbos, siyvaruli, sikeTis, siuxvisa da bednierebis weli yofil iyos Cveni samobl ostvis, TiToeuli Tqვენანისათვის. ixareT da idRegrZel eT.

გაგანაგებდა

საგარტველი ოსი დრესი და ფერმერი ტანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის სეზენას ცდილობს

საგარტველი ოსი დრესი და ფერმერი ტანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები

სპეციალური ოსი ტექნიკის ტენდენციები და ფერმერი ტანამედროვე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები

„CLAAS“, „GRIMME“, „LEMKEN“, „Maschio - Gaspardo“, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მწარმოებელი და სოფლის მეურნეობის მანქანების მწარმოებელი ფირმები. დრესი ტექნიკის საგარტველი ოსი ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები

– როცა პირველი დავიწყებდი სოფლის მეურნეობის ტექნიკის ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები, როგორც მდგომარეობა იყო, ვიტყვებოდა, რომ ეს არის ძველი ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები. ასე დიდხანს რომ ვეჩვენებოდი, ნათქვამია, რომ ეს არის ძველი ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები. ასე დიდხანს რომ ვეჩვენებოდი, ნათქვამია, რომ ეს არის ძველი ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები.

რარიტი კვყეანა ვართ და ასეთი ტექნიკა არც გვინდობა, მის სეზენას ვერ სეზენებენ ცენი ბიზნესმენები, ფერმერები... ამას ამბობდა სერიოზული ხალხი, სერიოზული დონეზე. უზარმაზარი ჯალის ხმევა გვინდობდა ამ მოსაზრების გასაბათილებლად, რადგან გვინდობდა, სერიოზული გვინდობდა, რომ კარგი ტექნიკის არ არის ჯირი, ჯირი და ცუდი ბიზნესისთვის იაფფასიანი უარის ხმევა ტექნიკა, რომელიც იმ ეფექტს ვერ იძლევა, რამის ჯანსაღი ბიზნესის სახეა.

ცენი ტენდენციები და განვითარების მიმართულებები, რადგან ვფიქრობთ, რომ უნდა გავაძლიეროთ მსხვილი ფერმერი, სოფლის მეურნეობის მოკმედი ბიზნესი, რომ სემდეგმა ტენდენციებმა, და საერთოდ, სოფლის გარნი ტენდენციები შეუწყონ ხელი.



გილი, ვისაც ნახევარი, ან ერთი ჰექტარი მიწის ნაკვეთი აქვს, ასეთ ტექნიკას ვერ შეიძენს, არც სწირდება. ამიტომ უკვე დადგინდა გარკვეული ნორმა, ვინ არის გილი, ვინ – ფერმერი, ვინ – ბიზნესმენი. რომ გაიგოს ინტერესი, სოფელში შეიკმნას საჯაროები, სერვის-ცენტრები, საიდანაც ყველა მიიღოს მარადონის მომსახურებას, შემოსავლის ხარისხიანი პროდუქციას, დაასაწყებს ხალხს და გილისთვისაც ნახევარი ჰექტარი მიწა შემოსავლის ერთადერთი წყარო არაჩვენება.

როცა საბოლოოდ დავრწმუნდით, რომ სწორად ვაღვარებთ, დავიწყებთ პარტნიორების სერვისებს, ვინც ყველაზე ტანამდობიერ ტექნიკას აწარმოებს და განსაკუთრებული გული სურთ ექიმი და თავის საკმარისობას.

ორივე ტიპის დანერგვა ევროპაზე გაქვდა.

გერმანიის სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მწარმოებელი კომპანია „კლიასი“ მსოფლიოში ცნობილი კომპანიაა. უპირველესად მათთან გავმართებთ მოსაპარაკებლად, დავაინტერესებთ ცენი ბაზრის და ერთად დავიწყებთ კონკრეტული მიმართულების შესახებ, თუ რა აგროტექნიკა იქნება სასწრაფო და ეფექტიანი ცენი გვეყვინოს. შემდეგ იყო, ასევე გერმანიის კომპანიები „გრამე“, „ემკენი“, იტალიური „მასკიო და გასპარდო“ და სხვები. დღეს ცენი მათი პარტნიორები ვართ საერთაშორისო.

ტექნიკის დისტრიბუციასთან ერთად, ტვიტონაც დავიწყებთ ამ ტექნიკის შესახებ, რათა სხვადასხვა რეგიონში საცდელ-სადემონსტრაციო სამუშაოები შეგვესრულებინა, დავრწმუნებულ იყავით მიწების გადამამუშავების სისწრაფის, რომ ტექნიკა მართებულადაა სერვისები. ამ საკმარისი კავრებები საერთაშორისო აგრარული უნივერსიტეტის მეგანიზაციის კატედრა, მეგანიზაციის და ელექტროფიკაციის ინსტიტუტი, მეცნიერები, ევროპიდან მომწოდებელი ექსპერტები.

მხოლოდ ასეთი ანალიზის შედეგად იდება პროექტი, რამდენად მიზანშეწონილია კონკრეტული ტექნიკით კონკრეტული სამუშაოების შესრულება, რაც ფერმერს სწირდება. ფერმერებს და ბიზნესმენებს მხოლოდ ამის შემდეგ ვუწევთ რეკომენდაციას და ვთავაზობთ ტექნიკას. ამას ვაკეთებთ იმით, რომ რეკომენდაციის გაწევის დროს ცენი კონკრეტულად შევქვივთ, მომხმარებელს ვანახოთ ამ ტექნიკის შესრულებული სამუშაო, რა ეფექტის იქნება.

დღეს შევიქვივით, დაბეჯითებით ვთვით, რომ ცენი მიდგომა აბსოლუტურად მართებულია გამოდგა. ბიზნესმა სწორად გათვალა, რომ ერთი ტანამდობიერ ტექნიკის შესახებ შევქვივით, რამდენ ხანს შეიქვივით მისი ექსპლუატაცია ზედმეტი თავისუფალი სე. ფერმერი როცა ხედავს, ამ ტექნიკის აგროვადების ასურული უზარმალარი სამუშაოს, ზოგავს სახეებს, კომფორტულია, არ ფუჭდება და მარაგნაობა იქნება აკრედიტებული არ უწევს, იქნება და რწმუნდება, რომ ეს ტექნიკა ზვირკი არა, იაფია, რადგან მისი შემოსავალი იქნება, მიხედვით არა.

ცენის ტექნიკის მიხედვით რესურსი აქვს, გვავიწყდება კიდევაც, როდის გავიწყდის, რადგან მეპატრონეებს ცენი დახმარება უნდა განმარტობას არ სწირდება. ამიტომ ტანამდობიერ ტექნიკაზე მოთხოვნა ყოველდღიურად იქნება. **ამას ისიც უწყობს ხელს, რომ გვეყვინოს საბაზრო ეკონომიკა რეალურად დამკვიდრდა, რომელიც იქნება**



კარგად უნდა იქნება. კარგად უნდა იქნება მომხმარებლის ყველა განხილვის, სი და ბაზარზე და გარეგანად. ამიტომ ფერმერი ცდილობს მაქსიმალურად მოიზიოს სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკა, ამისთვის ახალი ტექნოლოგიები. რაც მთავარია, ხდება მთელი ურთიერთობა, ზიანი იქნება საკმარისად პროფესიული მიდგომა. ახალი სასწრაფო პროცესების სწორად შესრულება და სათანადო ხელშეწყობა. სასწრაფოდ უნდა მომწოდებდეს სადარწმუნო და აგროსალიზაციის სისტემა, რაც განაპირობებს იმას, რომ გვეყვინოს სერიოზული ადაპტაცია სოფლის მეურნეობის ტექნიკის გადართობა. ამ პროცესში უნდა დაუდგეს, არ უნდა შესრულდეს, რადგან დღესვე, სასწრაფოდ, საერთაშორისო სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიის 12-13 ათას ერთეული ტრაქტორი. 1000-1500 ერთეული კომბაინი, არაერთი ვამბობ აგრეგატზე, ნიდაგის დამამუშავებელი, გამაფხვირებელი, სათესი, სათიბთუხვა ტექნიკაზე.

ტენდენცია მისაღებად, საერთაშორისო ბოლო უნდა იქნება შემოსავალი ახალი სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის 80-90% ტანამდობიერ ევროპული მწარმოებლისა, რასაც დიდი უნდა იქნება მიუზრუნველყავს სახელმწიფოს, საერთაშორისო ფონდების, სადაც აკენტი სწორად ტანამდობიერ ტექნიკაზე გადართობის. გვეამაყვება რომ ამ საკმარისი მნიშვნელოვანი უნდა იქნება ცენი, კომპანია „მსოფლიო ტექნიკასაც“ შეაქვს.

ისიც გვანახებს, რომ, რაც ვამბობთ და ვაკეთებთ, სწორი გამოდგა. დღეს გვეყვინოს აგრარული პოლიტიკის აკრედიტაციის ორიენტირებული.

ამიტომ დაბეჯითებით ვთვით, რომ ვამბობ: ხალხი უნდა იქნება საერთაშორისო ახალი ტექნიკისა.

*მოამზადა
სოთა მალარაშვილი*



მიწათმოქმედების კულტურა და გარდაცემული ტონობის ტესტი



*სოფლის მეურნეობაში
უხვი მოსავლი მისა-
რებად ტესტის ნორმის
დაცვას ერთი უმ-
ტარესი მნიშვნელობა
აქვს. დაბალი ნორმი
დატესტილი იქნა და-
ბალი მოსავალი სი-
მაში და ნორმი
დატესტილი მაკისე-
ლი ებამოსავალი
საერთოდ არ მო-
გვცეს. ასე მა-
გალითად, ერთ
კვადრატულ მეტრზე
4-6 ზირს მიწის
ვახრებ, კარგი მოსავალი
ს მივიღებ, მაგრამ
15-20 ზირს დატეს-
ტავ, სეილი ება
ვერცერთი სრული
თარო მივიღებ.
2-3 ზირს დატეს-
ტავი მაკისე-
ლი მოსავალი
გაგვინახვდება.*

სოფლის მეურნეობის კულტურას არ აქვს ტესტის ნორმის იმედი დაპაზონი, როგორც ხორბლის, მისი ტესტის ნორმა 30-300 კილოგრამის შორის მერყეობს. კარგი მურის გონიერება სწორედ ის არის, რომ მათ შორის საუკეთესო შეარჩიოს.

ხორბალი კულტურაა, რომელსაც მარტივად შეიძლება დაბალი ნორმით ტესტირება, მაგრამ ნორმით ტესტირებას კი მნიშვნელოვანი შედეგები მოსავალი ნაბარტისეილი ება იყოს ორი და ორასი, ამიტომ მურნემ მიწის ტუგარემო პირობების შესაბამისად, უნდა შეარჩიოს ტესტის სწორი ნორმა და ტუილი ადარადაროს ზვირდრებულ ტესტი. ე.ი. ერთავტავტა ნორმის მარტის ბარტობით.

საერთოდაც ნორმად ჰეტიარზე – 5,5-6 მილიონი, ანუ კვადრატულ მეტრზე 550-600 ერთავტავტის მიღება იქნება. ტუსაშუალო ბარტობას 10 ერთავტავტამდე ავიყვანო, მაშინ ერთ კვადრატულ მეტრზე 60 მარტული ხორბლის დატესვა იქნება საშუალოდ არა 600-ის. ე.ი. გამოდის რომ ჰეტიარზე 300კგ. ნაქვლით, 30კგ. ტესტის ვტესტავტა უკეთეს მოსავალი სვირებ.

ბოლო სამი წლის განმავლობაში სოფლის მეურნეობის ბიოენერგოაქტივობის ბიორაგის ხორბლის დაბალი ნორმით ტესტირებას ვცდიდი და განსაკუთრებით სედეგების მიწის რე. სამი წელიწადის ხორბლის ტესტის ნორმის ხუთი ვარიანტი ვიყენებდი, ერთ კვ/მ 30, 50, 100, 300 და 600 მარტული დატესვა. 30 მარტული ანუ ნატესმა კვადრატულ მეტრზე, საშუალოდ, 417 ერთავტავტის მომცა – ჰეტიარზე გადაგარი სეტი 7,5 ტონა ხორბალი მიწის რე. საუკეთესო სედეგი 50 მარტული ანუ ნაკეტმა, ანუ ჰეტიარზე 30კგ. ტესტის ნორმა მომცა. მისმა 578-მა ერთავტავტამ კვადრატულ მეტრზე – 860 გრამი, ხოლო ჰეტიარზე გადაგარი სეტი 18,6 ტონა ხორბალი მომცა. ყველა დაბალი სედეგი 600 მარტული ანუ ნაკეტმა აქვინა. კვადრატულ მეტრზე საშუალოდ 621 ერთავტავტის მიწის რე. ხორბლის ერთავტავტის ანუ ვრტული და მოკლე იყო. ტავტავტის სიგრძე მხოლოდ 5-7სმ. სედეგის ნატესტი

საშუალოდ 14 მარტული იყო. არაპროდუქტიული ერთავტავტის რაოდენობა 12% მარტული. საეტიარო მოსავლი ანობა კი 4,7 ტონა იყო. ეს სედეგი ბევრმა სპეციალისტმა და არასპეციალისტმა ნახა, ხოლო სპეციალისტის თქმით ამ ფაქტს სპეციალური გადამამუშავების საშუალება. სრომას უკვალოდ არაუცხადია, ბევრი ფერმერი დაინტერესდა ბიორაგის ხორბლის მოყვანის წესების გამოცდილებით და საკუთარ მამულში გადამამუშავების საშუალება გამოცდა. საბოლოო ამსია ასამდე ჰეტიარი ფარტობის დატესვა ბიორაგის გამოყენებით. ჰეტიარზე ტესტის ნორმა ერთავტავტის 100კგ. ავირტე. ნაკლები დატესვა ვერც მათ გავხედებდით, მაგრამ სევიკავე ზედმეტი რისკისგან, რადგან ტესტის აგროტექნიკური ვადები უკვე დარღვეული იყო.

სპეციალური ბიოტექნოლოგია, ამიტომ საკმაოდ დიდი ხნის განმავლობაში საერთაშორისო ბიბლიოტეკის სპეციალური ლიტერატურის ვამუშავებდი. ხორბლის მოყვანის ტექნოლოგიის უამრავი ვიწრო გადამამუშავების, ბევრსაინტერესო ფაქტს ვადავამუშავებდი. მაგალითად ვრცელნარტის „მოკლე რეორიანი ხორბლის მოყვანის სედეგის და აგროტექნიკის ას-სი“ [გვ.27] ამოვიკითხე რომ: „მოკლე რეორიანი ხორბლის ტესტის ნორმა („ვერდი დიდი“ 1809 და 1812), ჰეტიარზე 70–80კგ იყო, ხოლო ახალი ჯიშების



განმარტობის ფერმერებმა ტესტის ნორმა 25-30კგ-მდე შეამცირეს. რადგან ასეთი ნორმით ტესტირება ხორბალმა კარგად იბარტა და ყოველმა

Zirma 13-19 produqtiul i ReroTavTavi gaikeTa".

axl a vnaxoT, ras wers profesori vl adimer qevxiSvil i Tavis wignSi – „xorbl is moyvanis agroteqnika“ [233]: „optimal ur raodenobaze meti Tesl is daTesvis saWi roeba arsebiTad unda Sefasdes, rogorc „msxverpl i“, romelic meurneobam farTobis dasaTesad arakval ificiurobis gamo unda gaiRos, rac meurneobis miwaTmoqmedebis dabal kul turaze mi uTiTebS“. e.i. Cven heqtarze 200-230 kil ogramiT met Tesl simi tom vTesavT, rom ar viciT el ementaluri ram, rom xorbl is aRebisTanave nawveral i unda movxnaT, ar viciT, rom saSemodgomo xorbl is dasaTesi miwis nakveTi ar SeiZleba daTesvamde erTi TviT gvian moixnas, radgan es iwvevs didi raodenobiT tenis dakargvas, xolo dauSl el i bel ti xel s uSl is Tesl is niadagSi moxvedras, miwis zemoT darCenil i Tesl i ki Tagvissa da frinvel is l ukma xdeba. is Tesl i ki, romelic miwaSi moxvda, dabal i tenianobis gamo gvian aRmocendeba, cudad fesviandeba da yinva afuWebs. am SemTxvevaSi ki Tesvis normas mniSvnel oba aRar aqvs, radgan yinva yvel aze erTnairad moqmedebS.

special ur literaturaze muSaobis dros yuradReba mivaqcie mexorbl eobis mowinave qveynebsi Tesvis normebs. aRmoCnda rom 120kg-ze met xorbals, yofil i sabWoTa respublikebis garda, arsad Tesaven. gamodis rom 200 kil ogramze meti Tesl is dazogvas heqtar savargul ze, agroRonisZiebis zusti dacva sdomebia, xolo misi Catareba droze moxdeba Tu gvian, amit gasawev xarj ebze arnair SeRavaTas ar iRebs fermeri, misi dacvit ki yovel heqtarze 300 l aris saTesle masal is ekonomias eweva, rac 8-10 centneri xorbl is tol fasia.

es viTom wvri l mania?! Tavad ganaj eT.

ratom mimaCnia, rom Tesvis dabal i norma uxvi mosavl is sawindaria?! es imotom, rom jer erTi – amaSi samwlianma gamocdil ebis Sedegebma damarwmuna da meorec, roca heqtarze 250-300kg. xorbals

vTesavT, erT kvadratul metrze 600 marcval ze meti iTeseba. e.i.ReroTavTavTa sabol oonorma, rogorc viciT, erT metr siganeSi 6 mwkrivia, gamodis rom yovel gvani danakargebis Semdeg, yovel 1-1,5sm-Si xorbl is Zirs vRebul obT. am SemTxvevaSi xorbl is Zirs kvebis are Zal ian pataara aqvs da isini erTmaneTTan „antagonistur“ damokidebul ebaSi Sedian, erTmaneTs arTmeven sakvebs da knindebian. dabal i normiT Tesvisas ki yvel a Zirs sakuTari



kvebis are aqvs. ReroTavTavTanorma ki bartيوبis xarj ze mi iRweva. Cems sacdel nakveTze mravl ad mqonda 20-30 ReroTavTaviani Zirebi, roml ebsac 12-15sm-iani kargad ganvitarebul i TavTavebi aqvT. aseTi Zirebi mravl ad inaxeba saxel mwifo universitetisa da agrarul i universitetis SesabamiskaTedraze.

ganvili 3 wl is manZil ze me bevr mexorbl e fermerTan mqonda urTierToba. TiTqmis arc erTs ar hyavs agronomad special isti. imotom, rom agronomebi ar gvyavs. amitom kargi iqneba, Tu romel ime special isti dawers wigns xorbli is moyvanis teqnol ogiaze, mokled da gasagebad e.i. gl exur enaze, es imotomacaa aucil ebel i, rom garda agronom-special istTanakl ebobisa, gvyvanan fermerebi, roml ebic 5-10 heqtarmiwis nakveTs fl oben, amitom maT agronomis ayvanis SesaZlebl oba ar aqvT. meToduri miTitebis wigni ki hae-riviti esaWi roebaT. me ki Cemi ga-

moddil ebitdamiRebul i codniT, maT SemiZl ia aseTi ramvurCio:

1. saTesled airCieT mxol od is jiSebi, roml ebic adaptirebul ia Cvens miwaze. ar gmoiyenoT genuri inJineriitmiRebul i Tesli!

2. saxorbl e yana daamuSaveT mosavl is aRebisTanave, daTesvamde, minumim, erTi TviT adre. mineraluri sasugebi yovel heqtarze Tesvisas, an Tesviswina damuSavebis dros aseTi raodenobiT SeitaneT: fosfori – 90-120kg., kaliumi – 60kg., xol o azoti – 90kg.

3. imis mixedvit, Tu rogor momazadeT yana dasaTesad, Tesvis normad airCieT 50– 100kg/ha. aseTi normiT Tesvisas, did SedegsiZl eva Tesl is damuSaveba bi onergoaqtivator bioragiT. es preparati zrdis fesvTa sistemas, imunitets daavadebebisadmi. mce-nares uzrdis sakvebis SeTvisebis unars da bartيوبas.

4. gaxsovdeT! xorbali zamTris yinvebs kargad dafesvianebul i unda Sexvdes! dafesvianebas ki 50–60dRe esaWi roeba, amotom oqtombris Semdeg daTesil yanas, nakl ebi Sansi aqvs udanakargod gamoizamTros.

5. bioragiT xorbl is damuSavebisas karg SedegsiZl eva Tesl is jer preparat – bioragiT, xolo Semdeg ki daavadebis sawinaarmdego preparatiT damuSaveba da arapiriqiT.

**Jora gabriWiZe
Seki Txvebi saTvis
dami kavSi rdi T**

tel .: 851 333 155; 68 00 63

kakl i s mynoba



kakal i, nigvzis xe, erT-erTi saukeTeso merqniანი mcenareea, roml is, TiTqmის, yvel a, „organo“ – foTl i dan fesvamde, unikal uri Tvisebebi T xasiaTdeba, aqvs uZvir-fasesi nayofi – ni gozi da Sesani Snavi merqani, romel icSeucvl el ia saavej omrewvel obaSi. foTl ebi xasiaTdeba maRal i fitosani tarul -higienuri Tvisebebi T (afrTxobs buzeps, CrCil s da sxva mwerebs, masSi Senaxuli i xorbal i didxans ar fuWdeba da sxva). foTl is da wengos naxarSi gamoiyeneba maRal xarisxiani saRebavebis dasamzadebl ad. qarTul i sufris mSveneba, umwi fari wengosagan moxarSul i kakl is muraba, gozinayi, CurCxe-l a da sxva.

kakl is nawil ebi gamoiyeneba, rogorc mcenareebis daavadebebis sawinaaRmdegod, ise xal xur medicinaSi. misi fesvebisgan mZaddeba Tofis Zvirfasi kondaxebi da sxva nawarmi.

kakal i gavr cel ebul ia bal kaneTis naxevar kunZul ze, mci re aziaSi, kavkasiaSi, arabeTsi, avRaneTsi, Sua azi asa da CineTsi. saqarTvel oSi nanaxia geol ogiur namarxebSi, rac mis aborigenul warmoSobaze mi uTiTebis.

literaturaSi, maT Soris „vefxis-tyaosanSi“, igi xSi rad berZnul i kakl is saxel iTaa cnobil i, rac erTgvari gaugebrobaa da es mis warmoSobasTan ki ara, nayofi T vaWr obasTan unda iyos dakavSi rebul i. kakal i Cveni saxeobrivi siuxvi Tac gamoirCeva, metic igi Cveni istoriis nawil icaa. sofel martyofSi XX saukunis 60-ian wl ebamde xar obda uzar mazari kakl is xe, roml is Crdil qveS, gadmocemi T, giorgi saakaZes martyofis brZol is Semdeg sparseTis l aSqar ze gamarj vebis nadimi gadauxdia.

sainteresoა, rom qarTvel i kaci odi Tganve awarmoebda mi sTvis sasurvel i saxeobis xexil is mynobas, radgan icoda, rom Tesl iT warmoebul i xexil i dedis Tvisebebs ar imeorebs, xdeba 50-60%-iani e.w. j iSobrivi gatiSva, anu Tesl idan aRmocenebul i mcenare umetesad dedis Tvisebebs ar imeorebs, uxar isxo nayofs iZl eva.

amis mi uxedavad Cveni kakl is mynobis SemTxvevebi aRricxul i ar aris, maSi n roca sxva xexil Tan er Tad, wab-

l is mynobis magal iTebic ki arsebobs.

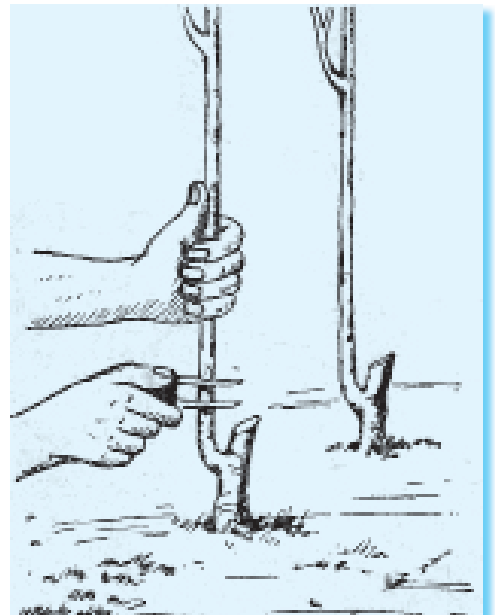
mynobis, anu mcenaris vegetაციური გამრავლები SemTxvevaSi, namyeni imeorebs dedis anu sanamyene xidan aRebul i kvirtis Tvisebebs. gadaxra, TiTqmის ar arsebobs, an srul iad umiSvnel oa.

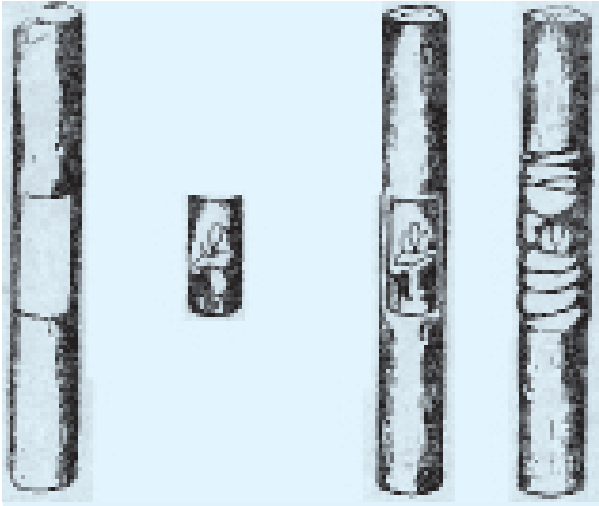
vfiqrob, rom warsul Si kakl is mynobis SemTxvevebis ararseboba, gamowveul i unda iyos, kakl is kvirtis swrafi daJangvi T, rac dResac kakl is mynobis dabal i Sedegis mi zezia.

kakl is mynobis ramdenime meTodi arsebobs: mil isebri, farisebri, kvirt iT mynobis da e.w. vazisebri.

CvenTan da mol daveTsi gaamarTl a vazisebrma mynobis meTodma. mol davel ebma aRni Snul i mynobis Tvis saWi-ro meqanizმიკი Seqmnes. aRni Snul i mynobis Sedegi imiTac aris mniSvnel ovani, rom namyeni nergi Tesl ze amosul i nergisgan gansxvavebi T, (Tesl ze amosul i nergi nayofs 8-10 wl is Semdeg iZl eva), me-2, me-3 wel iwads msxmoiarobs, amasTan namyenis msxmoiaroba Tavidanve intensiuria, roca Tesl ze amosul i nergis uxvmo-savl i anoba 20-30 wl is Semdeg iwyeba, magram grZel deba 100-150 wel iwads. namyeni sTvis msxmoiarobis xnovanebis zeda zRvari dadgenil i ar aris.

saqarTvel oSi kakl is maRal xarisxiani xeebis gamovl enis mi zni T 1957-1958





2-3mm-ით მეტი უნდა იყოს. მინობის წინ, საზირე კარგად უნდა გასუფთავდეს.

მინობის პროცესი აწერილი მილი კალმის დასაზირეზე სწრაფად უნდა გადავიდეს, რადგან, როგორც ზემოთ არწვნიანს, კალის მერყანი სწრაფად იშლება.

არწვნიანს მინობის სედეგები მეთქმად დაბალი იყო. ვ. გული სასვილის სახეობის სამთომეთვეობის

წლებში კატარა და დასედა პრობი რეზული სატესტე დასადედე ხეების ნუსხა, რატა დამზადებულ იყო დასატესტე ნაყოფი დასანამყენე კალმები. გამოვლინდა 82 ზირი მარალ ხარისხიანი კალის ხე, ყველაზე მეტი რაწაწი (12) და საწერის რაიონში (14).

საყარტველი ოსი კალის კვირტი, მილი სებრი და ფარისებრი მეთქმად ამყნობენ ივილი საგვისტოში. ამ პერიოდში დამყნილი და გაყარებულ კვირტები ორისამი კვირის სემდეგ იყვენენ ზრდა-ვეგეტაციას და კვირტიდან გამოსული ნაზარდი არწვენს 10-15 სმ. ასწრებს მომწიფებას და ადვილად იტანს გამოვლას.

მყნობამდე წარმოებს საზირეების დასანამყენე მასალის მომზადება.

მყნობისთვის ვარგის მასალად ითვლება ერთლიანი ნაზარდი, რომლის ზირის სისხე (დამეტრი) უნდა იყოს არანაკლებ 10-12 სანტიმეტრი. თუ ერთლიანი წესწნეგის დამეტრი ნაკლებია, გამოყენება წინა წლებში 2-3 წლის ნაზარდები, რომლებიც სემდგომაზე, ან ადრე გაყარულზე მიწის პირზე უნდა გადაწვას. თუ წესწნეგის ყელიდან რამდენიმე ნაზარდი წამოვიდა, საწირი ორ-ერთი მათგანის, ყველაზე ზირის დატოვება. სანეგის კარგად მოვლის პირობებში, დარწნილი რეების დამეტრი სასურველი, 10-12 სანტიმეტრი იქნება.

სანამყენე კვირტების დასამზადებლად, საწირი ორისადედე სეირწესახალ გაყარდა 30-40 წლის კალის ხეები, ხოლო უწრე წინეების (80-100 წ.), საწირი ორისწარე გაახალ გაყარდავება, თებების სეწრა, გადაბელება.

სანამყენე სეწრეული კალმის სისხე დასაზირის სისხე ტანბარი, ან

ინსტიტუტის მიერ „წიწელი ხიდის“ სატეოსასელი ეწიო სანეგე მურნეობაში გაწენდა ორანწერია, კვალსაწბურები და საყარტველი ოსი პირველად ვაწის მყნობის მეთქმად კალის და სემდეგ თუწის („საყარტველი ო“) მყნობა დაიწყო. სედეგის ტანბეწდავი გამოდგა, კალის 30-35-მა და თუწის 80-90% წამყენა იწარა. ამასთან ბათონმა გიწიწა ვაწაწმ (სადგურის მაწინელი დირეწორი) დაამწაწა და 1976-77 წლებში ყარტული და რუსული ენებზე გამოწაწა კალისა და თუწის კალმის მყნობის ინსტრუწია.

კალის მყნობის მეთქმად, იმდენად ვარგისი გამოდგა, რომ ამ მეთქმად დამყნილი მათწრლიანმა კაკალმა მოსწვისი. ე. წ. სახალ ხომიწრევატა გამოწენაზე ვეწხლის მედალი დაიმწაწა.

საყარტველი ოსი წამყენი კალის ნეგები სატეოსა მურნეობის სახელმწიწო კომიტეტმა 1971-72 წლებში სემოიტანა ბულგარეტიდან, რომლებიც დაიწყო აწყაზეწის ჯიწტა გამოწდის სადგურის წარტობებზე. ორწლის სემდეგ ზრდა-განვიწარებზე დაკვირვების მიწნიწ ნეგები კაწეწის გადაიტანეს. გასული საუწუნის 90-იან წლებამდე ამ კალის ნარგაგების ზრდა-განვიწარებზე დაკვირვება ინწენიურად მიმდინარეობდა, მაგრამ წნობილი პოლიწიკური მოვლიწების სემდეგ, როგორც ადგილი ობრივი, ისე სემოტანილი ნეგებზე ყოველი გვარი დაკვირვება სეწდა.

საინწერეოა არწნიწნოწ, რომ ვ. გული სასვილის სახეობის სამთომეთვეობის ინსტიტუტის „წიწელი ხიდის“ სატეოსასელი ეწიო სანე-

გეწი პირველად საყარტველი ოსი სწვა მეთქმად ტან ერთდა, კალის ვაწისებრი მყნობა დაიწყო. ტრადიწული ადამ მეთქმად მყნობა წამწარწი, ან ადრე გაყარულზე ხორწიელი დაბა, როგორც წენარეის წენებს, აწიწება წენის მოწრაობა. მყნობა ტრადიწული ადარდაბა სადგურში, სადა წაწული ატემპერატურა (26-27°C) და ჰარეის ტენიანობა (80-85%). მყნობის ადგილიზე სეწრეება და კულისის წარმოწმწა იწება მე-8, მე-9 დრეს და მწარდაბა მე-15, მე-16 დრეს. გარემო პირობებთან სეგუების მიწნიწ წამყენიწ საწვე ყუწები გააყარწაწბურთან არსებულ წარდული 15-16°C ტემპერატურაზე 3-5 დრეტი, ხოლო სემდეგ 20X20 სანტიმეტრის განლიგებიწ კვალსაწბურებსი ირგვება, ზემოდან ეწარება პოლიეტილიწის წირიანსაწრდილი ებელი წარე. კალის სამყნობი ყუწების ზომები მიწწნელი ოწნად განსწვაწდა ვაწის სამყნობი ყუწების გან.

სამყნობ საზირეებდა გამოყენება ერთწიან ორწლიანი კალის ტესწნეგები, რომლის დამეტრი წესწნეგის ყელიდან 5-7 სანტიმეტრი, ხოლო მალა სედაგწის 8-14 მმ. ამ მოწაკვეწზე ხორწიელი დაბა „ვაწისებრი“ მყნობა.



სანამყენე ტესწნეგების ამოწება და დიწიწიწრეწილიწ, რომ არ დაწიანდეს წესწნეგის სისტემა, განსაკუწრებიწ საწიწია გაგანიწებულწი სწაწილი ოსმაგვარი რეწწული აწესწნეგის დაწიანება, რადგან ის იწვენს წარწარე მერწწილი პობას, რის გამოც, რამდენიმე წელიწადში, წამყენი ხმება.

ამოRebul i saZireebi unda mi-
imarxos Rmad, zemodan eyreba
mi wa, moi tkepneba da zamTarSi 30-
40sm. si sqeze e fineba namj a, an Ti-
va.

mynobis win Tesl nergerbi xarisx-
deba, mynobi sTvis vargis nergs Se-
eWreba gverdi Ta fesvebi, zogj er
Tesl nergs sami-otxi ReRZul a
fesvi aqvs, ris ganac unda ganTavi-
sufi des, dar Ces mxol od er Ti.

kval saTburidan namyeni kakal i
mudmi v sargav adgil ze gadasar ga-
vad vargis ia Semdegi wl is Semod-
gomisTvis.

„wiTel i xidis sanerge meurne-
oba yovel wl i urad aRniSnul i

meTodiT 30 000 Zirze awarmoeb-
da mynobas, ristvisac saWi ro iyo
uamravi kal ami da sadede xe.

sakuTari sanamyene da saTes-
le masal is gazrdis mizniT „wi-
Tel xidTan“ da q. rusTavSi, md.
mtkvr is piras, gaSenda kakal is da
TuTis („saqarTvel o“) sadede da
saTesle plantaciebi. amastan
saqarTvel os mTavrobis dadge-
nil ebiT gamocxadda kakal is xe-
ebis da sxva kakal ovanTa (Txil i,
nuSi) maRal xarisxiani niSanTvi-
sebis gamovl ena da mepatroneTa
konkursis wesiT daj il doeba.
konkurss xel mZRvanel obda ba-
toni qarTI os manvel iZe maRa-

li donis special isti. amJamad
„wiTel i xidis“ saTburebi, kval -
saTburebi da sanerge meurneoba
dangreul i da ganadgurebul ia.
dRes satyeo meurneobebis sis-
temaSi kakal is mynoba ki ara, tyis
aRdgena-ganaxl ebis samuSaoebis
Catarebac ki sanatreli gamxda-
ra.

*tristan Cerqezisvil i
respublikis damsaxurebul i
metyeve,*

*avTandil (Tengiz) metrevel i
„wiTel i xidis“ kakal nayofli-
anTa sanerge meurneobis yofil i
mTavari metyeve*



kvebis tibeturi receptebi

**tibetel ebi saukuneebis gan-
navl obaSi swavl obdnen da amuSa-
vebdnen kvebis receptebs. al, ras
gvTavazobs tibeturi medicina:**

axal i rZe 0,4 Wiqa kurnavs qo-
Sins.

tibetel ebi amboben: dRe daiwye
da daamTavre mananis fafiT. or-
mocwel s gadacil ebul ma adami an-
ma yovel dRi urad ramdenime kovzi

mainc unda Wamos. igi kargad moq-
medebs Zval ze da kuW-nawl avze.

nigvzis, qiSmiSis da yvel is yo-
vel dRiuri moxmareba nervul sis-
temis matonizebel ia, xsnis daR-
l il obas, Tavistkiviil s, amSvi debs
nervul sistemas, gul is kunTs, sa-
sargebl oa RviZl isa daavadebi sas.

xawo araCveul ebrivi saSual e-
baa aTeroskl erozis, gul isa da

RviZl is daavadebis samkurnal od.
yovel dRi urad adami anma 100 gr.
xawo mainc unda mi i Ros.

li moni da forToxal i kargia
hipertoni is dasawyi sSi.

marwyvi Svel is RviZl Si kenWe-
bis dagrovebas. naxevari Wiqa na-
yofi dReSi eqvsjer unda mi i RoT.

vasi i sasargebl oapadagrisa da
sisxl ZarRvTaskl erozis dros.

mwyeri - qaTmisebrTa rigis Zvirfasi warmomadgeneli

mwyeri qaTmisebrTa rigisyvel aze patara zomis warmomadgenel ia. misi sxel is sigrZe 180 sm-s aRwevs, masa – 110-150 g-s. mamal i mwyeri zomi T dedal ze ufro pataraa. sqesobrivi dimorfizmi SeimCneva bumbul is Seferil obi Tac. Seferil obaSi gansxvaveba Seini Sneba 3 kviris asakidan. maml ebisaTvis damaxasia Tebel ia Sedarebi T muqi yavisferi Seferil obis bumbul i kiserze da moSao gul mkerdi, agreTve niskarti aqvT muqi feris. mdedr individebs, ki bumbul i kiserze ufro Ria feris aqvT, xol o gul mkerdi nacriferi Savi winwkl ebi T, niskarti Ria feris. mwyeri gavr cel ebul ia aRmosavl eTevropaSi, samxreT-aRmosavl eT aziaSi, xmel TaSua zRvis sanapiroebze, Crdil oeTamerikaSi, avstral iaSi. vertikal urad misi gavr cel ebis maqsimal uri zRvaria zRvis donidan 3000 m-mde.

literaturul wyarobSi moipoveba monacemebi imis Sesaxeb, rom mwyeris xorcsa da kvercxis uZvel esidroidan gamoiyenebdnen samkurnal o mizniT aRmosavl ur medicinaSi. Zvel egipteSi jer kidev faraonebis dros mwyeris xorcs miawerdnen mraval samkurnal o Tvisebas. iaponiaSi misi moSinaurebisa da sel eqciiserT-erT mi zezs swored esprocebebi warmoadgenda. dResdReobi Tac iaponiaSi asTmis samkurnal od yvelaze efeqtur saSual ebad iTvl eba mwyeris umi kvercxisa da forToxli is wenis narevi. istoriul narkvevbeze dayrdnobiT vgebul obT, rom pirvel ad mwyeris moSinaureba daiwyes CineTSi jer kidev IX saukuneSi. iaponiaSi – XI–XII saukuneebSi. amJamad arsebobs Sinauri mwyeris ramdenime aTeul i nairsaxeoba. magal iTad, mwyeris amerikul katal ogSi 44 nairsaxeobas iTvl ian.

saqarTvel osa da evropis qveynebsi ZiriTadad gavr cel ebul ia ramodenime j iSuri j gufi, romel Tac dasabami misca iaponur ma mwyer ma. esenia: iaponuri, marmaril osebri, ingl isuri Savi da TeTri, "faraoni", estonuri da maTi naj vari individebi. amJamad mwyeris samrewvel o warmoebas farTod misdeven mraval qveyanaSi, magram am dargSi msofli oSi lideRobs iaponia. iq yovel wl iurad 19 mil iard cal mwyeris kvercxis awarmoeben.

mwyeris moSeneba ganpirobepul ia misi kvercxis, xorcs maRal i kvebi Ti Rirebul ebi T, aseve saukeTeso sam-

kurnal o da sagemovno Tvisebebi T. mwyeris xorci wni anobi T, specifiuri gemoTi da sinazi T gamoirCeva, xolo Tavisi qimi uri Semadgenl obi T da sagemovno Tvisebebi T Zvirfasi dieturi produqtia.

mwyeris kvercxis masa 14 g-mdea.



masSi cil is Semcvel oba procentul ad yvel a sxva sasofl o-sameurneo frinvel Tan Sedarebi T maRal ia da Tu qaTmis kvercxSi Seadgens 55,8%-s, mwyeris kvercxSi – 60%-mdea; qaTmis kvercxTan Sedarebi T metia yviTric 1,3%-mde, xolo naWuWi ki nakl ebia 4,9%-iT. mwyeris kvercxisaTvis damaxasia Tebel ia ufro Txeli naWuWi (0,22 mm). gamoirCeva sxvadasxva feris pigmentacii T. j iSis Sesabamisad igi SeiZl eba iyos: TiTqmis TeTri feris, yavisferi l aqebi T, nacriferi-momwvano da sxva. xSi rad kvercxis naWuWis feris sxvadasxva faqtorebis zemoqmedebiT icvl eba. magal iTad, daavadebis SemTxvevaSi naWuWi muq mwvane fersiRebs.

yuaTi anobis mi xedvi T mwyeris kvercxiar Camouvardeba qaTmisas, xolo qimi uri Semadgenl obi T aWarbebs kidec. 5 cal i kvercx iTavisi masiT 1 cal i qaTmis kvercxis masis tolia, magram Seicavs 5-jer met kal iums, 4,5-jer met rkinas, xolo 2,5-jer met B1 da B2 vitamins; gacil ebi T metia mwyeris kvercxSi vitamini A, agreTve nikotinis mJava, spil enZi, kobal ti dal imi tirebul i aminomJavebi.

mwyeris Senaxva warmoebs rogorc



Cinuri l urj i mwyeri



samrewvel o safuZvl ebze, aseve fermerul (sakarmidamo) meurneobebSi. misi Senaxva SesaZl ebel ia iatakze anu qveSsafenis gamoyenebiT da gal iuri wesiT. saerTod miRebul ia da maRal i rentabel obis Tval sazrisiT ufro mizanSenonil ia mozardis gamozrda gal iuri wesiT, radganac am SemTxvevaSi iatakis erTeul farTobze SesaZl ebel ia meti produqciis miReba da aqedan gamomdinare, misi TviTRirebul ebac mcirdeba. mwyeris Senaxvis procesSi gansakuTrebul i yuradReba unda mieqces temperaturul reJims, radgan igi Zal ian mgrZnobiarea dabal i temperaturis mimarT. mcireodeni gacieba iwvevs mozardis masiur sikvdil ianobas. ar aris rekomendebul i mozardis transportireba Sor manZil ze.

erTdRiani mozardis Seyvanamde Senobas unda Cautardes dezinfecia da dasmamde 8-10 saaTiT adre gaTbes +35°C-mde. Senoba unda iyos Tbil i da gamarTul i ventil aciiT, romel ic uzrunvel yofs masSi sufta haeris Semotanas. mwyeri Zal ian mgrZnobiarea gamWol i haeris mimarT. sakveburSi wi naswar yrian sakvebs da sawyurebel Si asxamen oTaxis temperaturis wyal s.

axal gamoCekil i mwyeri iwonis 7-9 g-s. isini Zal ian swrafad darbian. gansakuTrebiT siTbos mo iTxoven pirvel sam kviras, radgan maT am asakSi Termoregul aciis meqanizmi ar gaaCniaT. Rrma safenze moTavsebis SemTxvevaSi safeni unda iyos mSral i da sufta. Tavdapirvel ad mas afenen 7-10 sm-ze. gal iuri Senaxvisas aucil ebel ia gaTval iswinebul i iq-

nes mavTul badis xvrel is zoma, rogorc iatakze, aseve kedl ebze da igi unda Seadgendes 10X10 mm. ZiriTadad gamoiyeneba oTxiarusiani batarea-gal iebi romel Ta zomebia 70X40X26, xol o iatakidan daSorebul i unda iyos 30-40 sm-ze. Tavdapirvel ad wyal i SesaZl ebel ia mieces vakuumi sebur i sawyurebl idan. igi warmoadgens petr is finj anze amopirqvavebul saml itrian qil as. 4-5 dRis asakamde sakvebs yrian mavTul badeze dafenil qaRal dze, romel sacvl ian yovel dRiurad. Semdegiyeneben kvadratul i formis sakveburs, zomiT 30X30 sm simaRl e 2 sm. sakveburs zemodan afareben mavTul bades zomiT 12,5X50, an



20X20 mm. gal iuri Senaxvisas ZiriTadad gamoiyeneben Rarul sakveburs, romel ic Camokidebul ia gal iis gareTa mxares. ori kviris asakidan wyal saZl even wveTovani sawyurebl idan. SesaZl ebel ia Rarul i sawyurebl is gamoyenebac.

pirvel i sami kviris ganmavl obaSi Senobas anaTeben 24 saaTis ganmavl obaSi, Semdeg yovel kviras sinaTl is xangrZl iobas amcireben 2 sT-iT da dahyavT 17 saaTamde. dasmis simWi drove unda iyos Semdegi: 3 kviris asakamde erT frTas esaWi roeba 50 sm², 3-6 kviramde – 90 sm², xol o produqtiul obis periodSi - 130 sm². mwyeris gal iebSi Senaxvisas gamoiyeneba Semdegi temperaturul i reJimi: 0-1 kviris asakamde 35-33°C temperatura SenobaSi da 60-70 % SefardebiTi tenianoba, 2-3 kviris asakamde 30-23°C temperatura SenobaSi da 60-70 % SefardebiTi tenianoba,

xol o 4-8 kviris asakSi da zevi T – 22-20°C temperatura SenobaSi da 60-70 % SefardebiTi tenianoba.

axal gamoCekil mwyeris gal iebSi gadayvanisTanave eZl eva sakvebi. sakvebi unda iyos srul fasovani da advil ad monel ebadi. 21-e dRi dan mwyeris axar isxeben sqesze. zedmet maml ebs zr dian saxorced, xol o dedl ebs gamoiyeneben kvercxdebis aTvis. maTi produqtiul oba grZel deba 8-10 Tvis ganmavl obaSi. gal ias anaTeben 40 vatis simZl avris naTurebiT, radgan mkveTri ganaTebis SemTxvevaSi mwyeri iwyebs erTmaneTiskortnas. mwyeris wonian yovel 2 kviraSi erTxel, raTa dadgindes maTi zr daganviTarebis tempi. 2 kviris asakSi igi unda iwondes daaxl oebiT 45 g-mde. 4 kviris asakSi dedl ebi iwoni an 115 g-s, maml ebi – 110 g-s. 6 kviris Sesabami sad – 170 da 140, xol o 8 kviris – 180 da 150 g-s.

mwyeri dRe-Ramis ganmavl obaSi ar saWi roebis didi raodeno biT sakvebs, magram aucil ebel ia srul fasovani sakvebi. erTi dedal i kvercxdebis periodSi moixmars dReSi 20-30 g-mde sakvebs, xol o mamali – 18 g-s. praqtikul ad ori Tvis ganmavl obaSi - gamoCekvidan ori Tvis asakamde, anu srul sqesobrivi simwi femde erTi frTas saWi roebis 1-1,2 kg srul fasovan sakvebs. sicocxl is pirvel dReebSi mozards dReSi erT frTaze unda mieces 4 g kombinirebul i sakvebi, meore kviras – 7 g, SemdegiSi 13-dan 17 g-mde, 7 kviris zemoT 25-30 g. pirvel kviras sakvebs aZl even dReSi 4-j er, Semdeg Tandatan amcireben da CamohyavT dReSi 2-j er ad kvebaze.

aucil ebel ia yuradReba mieqces wyl isa da sakvebis mdgomareobas. maTi gaCereba xangrZl ivi droiT sakveburSi an sawyurebel Si, maRal temperaturaze, xSi radiwvevs mwyeris mowamvl as. wyal i vakuumisebur sawyurebel Si dReSi orjer unda Seicval os. sawyurebel i ki aucil ebl ad unda gairecxos, xol o gal iebi yovel dRiurad unda gaiwmdos nakel isagan. mwyeris mSobel Ta gunds 6 kviris asakidan akompleqteben. maTi eqspl oataciis xangrZl ioba 9 Tves Seadgens. amrigad, mwyeri iTvl eba qaTmi-

sebrTarigiserT-erT Zvirfaswarmomadgenl ad,romel ic iZl eva maRal i xarixsis, dietur, saukeTeso samkurnal o da sagemovno Tvisebebis mqone xorcsa da kvercxS. misi moSeneba Sesazl ebel ia fermerul i (sakarmidamo) tipis meurneobebSi da xasiaTdeba ma-Ral i rentabel obiT.



qoCora nu
kal iforniul i
myeri

*koba nacval aze
sofl is meurneobis mecnierebaTa doqtori,
s.s.i.p.m.l.x. rCeul iSvil is mecxovel eobis
biol ogiuri safuzvl ebis institutis direktori*

მეზრინე რეპოლუცია

norman berlou – kaci romel mac daapura msofi io

*amerikel i
agronomi norman
berlou, roml is
Rvawl i msofi ioSi
sasursaTo
probl emis
mogvarebis saqmeSi
1972wel s
nobel ispremi iT
aRiniSna,
msofi ioSi
„mwvane revol uciis
mamad“ iwodeba.*

bevri eqsperti Tvl is, rom sworedmisi Zal isxmeviT moxerxda XX saukunis meore naxevarSi msofi ioSi gl obal uri SimSil isganTavis daRweva da, sul cota, mil iardi adami anis gadarCena.

norman berlou 1914 wl is 25 marts aSS aiovas StatSi daibada. daamTavra minesotas universiteti (1937 w.), 1942 wel s fitopatoლოგიის Temaze daicva disertacia. 1944 wel s sacxovrebl ad meqsikaSi gadavida, sxva mecnierebTan erTad xorbl is jiSebis gasaumj obesebl ad daiwyo muSaoba da aRmoaCina, rom msofi ios sxvadasxva qveynebidan Camotanil mraval ricxovan jiSebs Soris mxol od oTxS (maT Soris iyo qarTul i wiTel i dol is puri) Ses-



wevda unari gamkl aveboda (marcvl eul i kul turebis daavadeba) Jangas. sel eqcionerma isini adgil obriv jiSebis Seaj vareba-SerCevi T gamoiyvana hibridebi, roml elibc kargad egueboda meqsikis kl imats, umkl avdeboda daavadebebsa Tu mavnebl ebs da mosavl i-anobiT mniSvel ovnad sj obni da adgil obriv jiSebs. swored berlous Zal isxmeviT 1956 wel s meqsikam ukve srul ad SeZl o marcvl eul ze sakuTari moTxovnil ebis dakmayofil eba da misi eqsportze gatana. borloum meqsikaSi Seqmna msofi ioSi xorbl is cnobil i jiSebi: „sonora-63“; „I ermapoxo“ da sxvebi. igi axal i saxeobebsi gamoyvanis mizni T warmatebi T muSaobdocal keul monaTesave jiSebis Sejvarebaze, romel TacmSobl ebissaukeTeso Tvisebebi gamohyveboda. misi Sromis brwyinval e Sedegia xorbl isa da Wvavis Sejvarebi T miRebul i marcvl eul i kul turis axal i saxeoba – tritikal e.

1965 wel s berlou saTaveSi Caudga xorbl is jiSebis gaumj obesebis saerTasorisო programას. 60-iani wl ebis bol os sofl is meurneobaSi misi Zal isxmeviT dawyebul i moZraoba „mwvane revol uciis“ saxel iT moinaTl a.

„mwvane revol uciis“ wyal obi T (1960-1990) sursaTis (marcvl eul is) warmoeba msofi ioSi gaormagda, xol o pakistansa da indo-

ეTსი – გაოTხმაგდა.

„norman berl oum SeZl o gada-
erCina imaze meti adamiani, vidre
odesme vinmem kacobriobis isto-
riaSi.

misi gul i iseTive didia, ro-
gorc misi brwyinval e goneba, mis-
ma kacTmoyvareobam da saTnoebam
Secval a msofli o” – aseTi epiTe-
tebiT amkoben mas kol egebi, sxva-
dasxva qveynis mecnierebi da pol-
iitikosebi.

natural istsa da humanist nor-
man berl ous esmoda, rom sasofl o-
sameurneoj iSebis gaumj obesebiT
mxol od probl emis nawil obriv
gadaWra iyo Sesazl ebel i. is cdi-
l obda xel isufl ebebze moexdina
zemoqmedeba, raTa maT mxari daeWi-
raT fermerebi sTvis da gaeumj obe-
sebi naT infrastruqtura, moeZeb-
naT axal i bazrebi da, Tqven warmo-
idgi neT, amas aRwevda ki dec azi aSi,

afrikasa Tu amerikis kontinentze.
amitomac misi biografias, rome-
lic 2006 wel s cal ke wignad gamo-
ica, SemTxveviT ar daerqva: „kaci,
romel mac daapura msofli o”.



mogvi anebiT misi xel mZRvanel o-
biTa da meTodebiT gaumj obeses
brinj isa da simindis j iSebi azi a-
Si, samxreT amer ikasa da afrikaSi,
ramac am regi onebSi mni Svel ov-

nad gazarda sursaTis warmoeba.
bevr eqsperts, vinc darwmunebu-
l i iyo, rom omis Semdgomi demog-
rafiul i afeTqeba ganviTarebad
qveynebi gl obal ur SimSil sa da
axal omebs gamoiwvevda, imedebi
gaucruvda.

1986 wel s berl oum daawesa
msofli o sasursaTo premia, ro-
mel ic 250 000 dol ars aWarbebs.
igi sofli is meurneobis sferoSi
momuSave mecnierebsa da RaribTa
sursaTiT uzrunvel yofis sauke-
Teso social ur programis avto-
rebs eniWebat. doqtori norman
berl oudaj il doebul ia amerikis
umaRlesi jil doTi – kongრის
oqrosmedl iT.

norman berl ou 2009 wl is 13 seq-
tembers 95 wl is asakSi gardai cva-
l a.

nestan gugusvili

როგორ მოვავოT ბარი იაპონურად

*გიდაT გგონდეთვე-
l asgan gansxvavebu-
l i ucxo, koxta baRi
Tqvens agar akze an
saxovrebელ i saxl is
ezoSi? gi yvar T myud-
ro, l amazi garemos
Seqmna da megobreb Tan
Tavis mowoneba? ga-
i Tval i swineT Cveni
rCeva da usazRvro
si amovnebas mi ani WebT
sakuTar Tavsac da
stumrebsac.
iaპონური da evropu-
l o baRebis gaSenebis
sistema imdenad Tval -
Sisacemia, rom igi pir-
vel ive Sexebis Tanave
mmaxvel is aRfr Tova-
nebas i wvevs.*

harmoniul obisken swrafva, pirvel
rigSi bunebasTan, es amomaval i mzis
qveynis mcxovrebtamTavari princi-
pia. igi didad aris dakavSirebul i
rel igiur msofli mxedvel obasTan
– sintoizmTan, – sadac mTebს, xeebs,
qars, Weqa-quxil s, praqtikul ad bu-
nebis yvel a el ementsa da movl enas,
xel osnobasac ki sakuTari sul i, si-
cocxl e gaaCnia. amitom iაპონური ba-
Ri, როგორც xel ovnebis nimsi, yvel a
imfil osofiur-rel igiur swavl ebas
aTavsebs, rac am xal xis bunebaSi a.

ostati iაპონური baRis el ementeb-
Si uamravkul turul i simbol osdebs
da mmaxvel istvis erTian sanaxaobr iv
saxes qmnis. am rol isaTvis igi iyenebs
baRis dizainis arqiteqturul el e-
mentebს, cxovel Ta da frinvel Ta ga-
mosaxul ebebs, l andSafTs, wyal sa da
qvebs.

iაპონური baRis mosawyობად, tradi-
ციულ ad qvis formis farnebi gamoi-
yeneba, rac momdinareobs saritua-
l o, keTil surnel ovni sasakmevl e da
xel sabani j ami cuku-bai. ukanasknel i
Sesazl ebel i apatar amomrgval ebul i
qvis wyal sagubri Tac Seicval os.

gansakuTrebul i pativiT sargeb-
l obs yanCa da ku – sicocxl is xang-
rZl ivobis uZvel esi aRmosavl uri
simbol oebi. amasTan erTad orive
asaxierebs bunebis erTianobasa da
Tanasworobas. aseve aucil ebel i at-
ributia gamomwvari Tixisagan dam-
zadebul i budis gamosaxul ebac, rac
bednierebis simbol oa.

wminda ricxvebad iTvl eba 3 (buda
da misi ori moswavl e), 5 (budas mcne-
bebi), 8 (rva safexuriani, როგორც მე-
Todi WeSmaritebis miRwevis gza).



iaponuri baRebi simbol oebis raodenobis garda erTmaneTisgan daniSnul ebiTac gansxvavdeba. aris namceca baRebi, ramdenime kvadratul metrze ganl agebul i, riTac mxol od gverdidan cqerIT datkbeT, ufrodidi mocul obissaseirnodac SeiZl eba gamodges, arsebobs special urad Cais smis ceremoniisaTvis. aseTi baRebis sivrce ornawil ad aris gayofil i, mosacdeli, gadaxurul i Zel -skamebiT, Sida baRs ki gars akravs Cai xana. aqve unda dairgos iseTi mcnareebi, romel ic Cais smis ritual isgan yuradRebas aravis gaafantvnebs.

taZrebi bunebrivi baRebi, sin-toisturi sal ocavebi, saimperatoro parkebi aucil ebl ad unda



gaformdes patara tbebiT, moCux-Cuxe nakadul ebiT, yureebiT da patara CanCqerebiT. nakadul is napirobi morTul ia mcire kaWrebiTa da qvis natexebiT. xeebi, buCqebi, gvimrebi unda izrdebodes xel uxl ebl ad, mebaRis makratl is „Cau-revl ad“. peizaji yovel nabijze unda icvl ebodes, es cxovrebis dinebas ganasaxierebs.

patara baRebSi, sadac bunebrivi wyl ebi ar aris, mas asaxiereben xreSze gamoyvanil i tal Riseburi paral el uri xazebiT. mSral i peizajis teqnika gadmoscems wyl is dinebis efeqts. wyal satevis misamsgvasebl ad SesaZl ebel ia gamodges focxiT damuSavebul i Ria feris mTis xreSmoyril i tbiS formis adgil i, saidanac patara kunZul ebiS msgavsad amozrdil i iqneba didi qvebi.

iaponuri baRi dakl aknil i bil ikebiT unda moewyos. moikirwyl os mTis xreSi T da SigadaSig naturaluri qvebiT gaformdes.

bunebrivi qva iaponuri baRis landSaftis aucil ebel i el ementia (skul pturebi, fanrebi, bil ikebi, xidebi). iaponel ebiS warmosaxviT, qvis meSveobiT samyaros Sesaxebyvel anairi informaciiS mirebaa SesaZl ebel i. daumuSavebel i qvaki maradisobis, simyaris, Zal is, yovl isSemZl eobissymbol oa.

qvis baRebi, iaponuri baRebis SedarebiT abstraqtul i formaa. igi dasasvnebel i, fiqrebSi CaZirvisa da samyaros ganWvretis adgil ia.

aseTi baRis Sesaqmnel ad sxvadasxva formis qvebia saWiro. vertikal urad dayenebul i qvebi Zal aufl ebas ganasaxierebs, horizontal uri – morCil ebas, mokrZal ebas. xavsiTa da sirsvel iT (liqeni) dafarul i qvebi xel uxl ebel i bunebis saxes qmnis.

zogjer saxovani qvis magivrobas swevs maradmwane iel i. kargi mebaRis xel Si igi kompaqtur formebS inarCunebS.

erT-erTi yvel aze cnobil i qvis baRi 1450 wel s kiotos budistur taZarSi cnobil ma ostatma soamam Seqmna. baRi mcire sworkuTxovan farTobzea (30-X10 m.) ganTavsebul i da mTis TeTri xreSiTaa dafarul i. baRiS TxuTmeti xuTj gufad gawyobil i qvebia ganl agebul i. yovel i maTgani damSvnebul ia mwvane xavsiT. xreSi dayofil ia focxiT viwro borcvebiT, romel ic wyl is mcire Wavl ebiS asociacias qmnis. sami mxridan baRi SemosazRvrul ia Tixis saSual o simaRl is RobiT.

rendzis baRi taZris kompl eqsis nawil ia. masTan miaxl oveba taZris gavlit SeiZl eba, xol osrul ad arqma mxol od taZris aivnidan aris SesaZl ebel i. aivnis romel i wertil idan ar unda Sexedos damTval ierebel ma baRiS is mxol od 14 qvas dainaxavs. me-15 (yovel Tvis sxvadasxva) mxedvel obis aredan qreba. avtorma amiT samyaros usazRvroebis, saiduml oebebisa da miuwwdoml obissymbol uri saxes Seqmna.

bevri baRi iaponiaSi uZvel esi poemebis siuJetebis mixedviTaa agebul i.

nebismieri iaponuri baRis mcnareul obas xavsiS da sirsvel is Sedgens dekoratiul foTl iani kul-turebi – xavsi mwvanisel ferisTvis,



Wrel foTl iani nekerCxal i, SedarebiT mcire mkveTrad moyvavil emcnareebi, rododendronebi da anemonebi. yvavil ebi, roml ebi aZl iereben saerTo STabeWdil ebas. aseve unda icodeT, rom iaponur baRSi mcnareul oba mainc meorexarisxovania, Tumca aucil ebel ia mTl iani peizajis Sesaqmnel ad. amis miuxedavad iaponiaSi bol odros gamoCnda baRebi, sadac mcnareul oba saerTod ar aris.

iaponel ebiS Tvis mniSvnel ovani mcnaris saxeoba ki ara, ufro masSi gamosaxul i symbol oa. sakura (iaponuri al ubal i) ganasaxierebs gamZl eobasa da siwmindeS. misi totebidan Camocvenil i yvavil ebi ramdenime dRe absol uturad uWknobel ad da ferSeucvl el ad aris moFenil i miwaze. bambuki keTil Sobil ebiS da vaJkacobiS symbol oa, fiWvi sicocxl is xangrZl ivobisa da maradisobis, l otosi – siwmindis, gareSe negatiuri gamovl inebebiS admi miudrekl obas.

mcnareebi qvebTan, xreSTan arqiteqturul el ementebTan erTad



iaponel i mebaRe-ostatis xel Si masal aa, roml isganac qmnis, simSvidiSada sul ier wonaswor obis sauke Teso garemos – iaponur baRs.

*moamzada
akaki mal acizem*



xangrZl ivi omianobis periodSi qarTvel i mebrZol isTvis energi- is erT-erT saimedo wyaro, Roris Sebol il i xorci iyo. odiSis gerbze didi xnis ganmavl obaSi gareul i taxi iyo gamosaxul i. saqarTvel oSi kaxur RorTan erTad cnobil ia megrul i, imerul i, svanuri, afxazuri popul aciebic, romel Tagan amJamad mcire raodenobiT mxol od kaxuri Roria Senarcunebul i. dasaxel ebul i popul aciebi samxreT kavkasiuri adgil obrivi formebis uSual o moSinaurebiT da xal xuri sel eqciiT uZvel es xanaSia miRebul i da ZiriTadi evropul i j iSebis mokl eyura

nayofis momwi febis dawyebisTanave gadainacvl eben mTian adgil ebSi da masobrivad iTviseben tyis nayofebs, ris Sedegadac mi iReba gemriel i da nakl ebqoniani xorci. sagemovno Tvisebebeze gansakuTrebiT dadebiTad moqmedebs wifl is nayofi, wabli i, rko, maJal o, panta, mocvi, kune- li, mcenaris fesvebi, soko, l oko- kina da sxva.

kaxuri Rori saxorce mimarTul e- bisaa da misi produqtiul oba uSual od dakavSirebul ia momTabareobis pirobebSi tyis nayofebis mosavl ia- nobasTan. kargi pirobebis SemTxveva- Si produqtiul oba matul obs. kera-

kaxuri, endemuri momTabare j iSis Rori

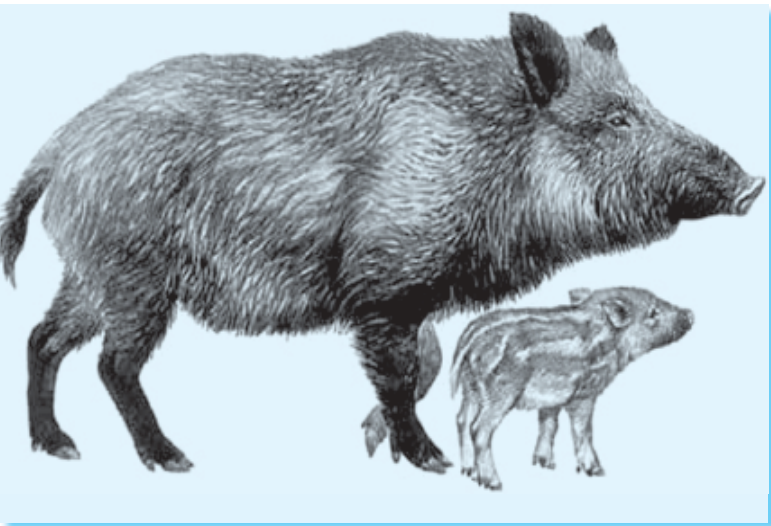
*saqarTvel oSi
mecxovel eobas,
maT Soris meRo-
reobas odi Tganve
mi sdeven. Soba-
axal wl isaTvis
dasakl avad Roris
gasuqebas, xorcis
damaril eba-Se-
bol vas Tu sadRe-
saswaul o sufris-
Tvis goWis Sewvas
didi xnis tradi-
cia aqvs.*

Rorebis j gufs miekuTvnebian. ga- regnul ad isini emsgavsebian gareul Rors. kargad iTviseben bunebriv sakveb savargul ebs, rasac sxva s/s cxovel ebi ver iyeneben. amave dros sakvebis mopovebis dros dingiT amuSaveben niadags, rac xel s uwyobs tyis ganaxl ebas. zamTarSi isini kargad iTviseben yurZnis narCenebs – WaWas, agreTve baRCeul da xil is narCenebs. adre gazafxul idanve kargad iyeneben mindvris sxvadasxva bal axebs, ivl is-agvistoSi TavTavianTi kul turebis aRebis Semdeg narCen marcvl eul s. tyeSi

tebis saSual o cocxal i wona 120-125 kg-ia, qubebis 95-100 kg. sxელ is sig- rZe Sesabamisad – 105 santimetridan 111 santimetramdea. yris 7-8 goWs, merZeul oba 33-35 kg, dRiuri wona- mati 270-280 gr. sakvebis danaxarji 1 kg. wonamatze 7-8 sakvebi erTeul i (rac ukavSirdeba maT intensiur ga- daadgil ebas). mWl is gamosavl ianoba 60-62%. xorcis sagemovno Tvisebebi kul turul j iSebTan SedarebiT ga- cil ebiT ukeTesia.

kaxuri Roris produqtiul obis dabal maCvenebel s misi saarsebo pi- robebi gansazRvravs. SesaZl ebel ia





kaxuri Roris, rogorc cocxali wonis (keratebis 160 kg-მდე, qubebis 130 kg), ise მრავალნაყოფიერების (8-9 გოვამდე) გავრცელებული, მაგრამ ამისთვის საუბრაო კებისა და მოვლის პირობების გაუმჯობესება, რაც რთულად განსაზღვრულია, რადგან კაქური რორის საარსებო პირობები უსაუბროდ ბუნებრივ საკვებ-სავარგულზეა დაკავსებული.

1935 წლიდან კაქური რორის გასაუმჯობესებლად იყენებენ რორის მსხვილ ტერტიებს, რის შედეგადაც მიწების უმეტესი ნაწილი სუბადობა კარგავს თვის მასივების საკვებ-სავარგულების გამოყენების და გარეულის ნადირის წინააღმდეგობის უარს. ამჟამინდელი რაიონის მდ. ილის მიმდებარე ტერიტორიაზე აბურის ხეობაში 1977 წ. მიმდინარეობდა რორების დათვის ტავდასმის დაკვირვება. ტავდასმის დროს კერატის მერცხის გაცემის, "სიგნალის" შემდეგ კაქური რორის მთელი ოჯახი ერთად გროვდება და აკეთებს წრეს, რის გარშემოც მოზრახეობის კერატი და დათვის რორის გატაცების სასაუბროებს არ აქვს დავიწყების დროს არმოცნობა, რომ ერთ-ერთი მათგანი (კაქური მსხვილი ტერი) ურდობს გამოვარდა და დათვის უფაგადა.

არწინსულიდან გამომდინარე ბუნებრივი თვის სავარგულების ათვისება მხოლოდ კაქური ენდემური რორის სასაუბროები შეიქმნა, რისთვისაც საუბრაო მათი ხალხისად მოსახლეობა და გავრცელება. ამ რორისთვის განხორციელებული მისი საუბრაო ადრინდელი კაქური რორის ქვეყნის ადრინდელი, აგრეთვე ამჟამინდელი ტიანეთის რაიონების ადრინდელი კაქური რორის სანაწარმების გამოყენება.

კაქური ენდემური რორის სუბადობის სათანადო მოწოდების დაბალია და სექვეტებია ესპანეთიდან, ბულგარეთიდან და საკარტლეს მთიან რაიონებიდან.

დამახასიათებელია უხეში კონსტრუქცია, სედარების სქესი თხელი, მსხვილი ჯვარედინი და ხსირი სეხსვა, ორგანიზაციის აგარის გრძელი უხეში და მოკლე ნატივტივი. მოკლე სამკუთხედიანი, ნაფოტა ხეული, წინა ნატივი უხეში და განვითარებული. თავი დიდ მკვლელობის პროფილის სვორი, მოკლე დაკვეთის იყვინი, მაქვილი სებრი მინდაო, რაზედაც ინვიტარებს გრძელ ჯაგარს. ოდნავ მოსავო, ან მოკლე ნატივი სფერი. პატარა კარული მუცელი, ხსირი შემთხვევაში 10 ჯუჯუ. სეხსვის მიხედვით ცნობილია ორი განსხვავებული ტიპი, სვორი

და ხუჯუჯ აგრანი. ამჟამად, ხუჯუჯ აგრანი სუბადობა ნაკლებად გვხვდება. კაქური რორის ჯიშების ეგზემპლარი შეიქმნა და იყოს მოკლე ნატივი სფერი, ან რიანატივი სფერი.

არის შემთხვევები, როდესაც შემოდგომით მომთაბარე პირობების მიუხედავად რორის სეხსვა (კონდიცია) უმჯობესდება და მისი ახლები ამავალი პერიოდში უმჯობესდება. ჯიშების ახლები უმჯობესდება კოტის და უკავსდება გარეულის რორის კერატებს, მათი ნატივი ადგილი რეცხვა და გარეულება, უმეტესობა უკან ბრუნდება და ამგვარად კაქური რორის სისხლის განაღობა გარეულის რორის სისხლით ხორციელდება. აგრეთვე არის შემთხვევები გარეულის კერატის კაქური რორის კოტის შემოვარდნის და ამგვარად წარმოების სისხლის განაღობა. მაგრამ რაც დრო გადის, გარეულის რორის მსხვილი კაქური რორის სისხლის განაღობა მნიშვნელოვნად მცირდება, არწინსულიდან გამომდინარე ფერმერებმა უნდა შეიქმნოს ამ საკითხის ადგილიზე მოგვარება, რადგან სისხლი ნათესავი ცხოველების ურთიერთსეხსვის შედეგად, სხვა სხვის ცხოველებთან სედარების განსაკუთრებით მრეობის მნიშვნელოვნად მცირდება პროდუქციის და დაავადებებისადმი გამაგრების უარს, აგრეთვე ასეთი ცხოველები საკვების მოხარებას და წინააღმდეგობას ნაკლებად იწვევს. ამ საკითხის მოგვარებასთან დაკავშირებით ფერმერის მწიბობა მათი არსებობის სანაწარმის მიზნების გამოყენების სუბადობის უნდა იყოს საინვენტარო ნომერი და ერეკლესი. სხელი უნდა შეირჩეს განყენების, იკვალა და ადამიანის და სხვა კერძო სხელიების მიკუთვნება. კერატის სხელი ბოლოვდება ასო-ტი, ხოლო კუბის ასო-ტი, მაგ. კერატის: სხვი, სტარტი, იმედი და სხვა, კუბის: გიტარა, ჯამთარა, ვიწრო, და სხვა. კერატის სხელი გადამცემის მიხედვით, კუბის უმეტესობა საკუთების. ფერმერმა სანაწარმის მოზარდის შეზენის დროს უნდა გაითვალისწინოს სხვა ფერმერიდან განსხვავებული სხელიების მკვლელობის სუბადობის შეზენა, ან განსხვავებული სხელიების კერატების ერთმანეთის გაცვლა. არწინსული საკითხების დაწესების ინფორმაციის მიწოდების და ახალ გავრცელებულ ფერმერს სხლის საკონსულტაციო სამსახურს.

სანაწარმის წარმოების მომენტის და ციფრების მასალის ანალიზით მოკლედ დროს შეიქმნა პროდუქციის სრული ყოფა და სანაწარმის მხოლოდ იმ ცხოველების დათვება, რომლებიც პროდუქციის მიწოდების მათთვის ებიტი გამოირჩევიან. ასეთი ფერმიდან რორის სუბადობის მოწოდების დაბალია და ყოველთვის მათი იყვინა და მათი სარეალიზაციო ფასი გაიზარდება.

თანამდროვე პირობების კონტრირული საკვების სიმცირის და მისი ტვიტრების ეხსვის გადამცემის გამო, კაქური ენდემური რორის სანაწარმის მოზარდის ეხსვის მათი ობს. მათ გარეშე თვის ბუნებრივი ატაობითონა საკვების სასაუბროების ათვისება შეუძლებელია, აგრეთვე თვის განაღობის საკითხის სეფერება.

იაკობ სუბითი
*ახალ გავრცელებულ ფერმერს სხლის საკონსულტანტი,
სოფ. მეურ. მეც. დოქტორი, პროფესორი*

მდინარის კიბორცხალ ები და მათი გამრავლება

ცეულ ებრივი კიბორცხალ ამდინარეებს, ტბებსა და ნაკადულებს ბინადრობს, სადაც სუფთა, რბილი წყალია და ფსკერი გვიანი არ არის. კიბორცხალ ები კარგად გრზობენ ტავს, როცა წყლის ტემპერატურა 12°C-ზე მაღალია. დრისტი კიბორცხალ ები ფსკერსა და ნაპირზე სოროებს, ხეებსა და წყალმცენარეებს ფესვებს აფარებს ტავს; სებინდება თუ არა საკვების მოსაპოვებლად თავსეფრიდან გამოდინ; იკვებებიან მწერებით, მოლუსკებით, წიაღებით, მცენარის რბილი ფესვებით და სხვა.

კიბორცხალ აგანსაკუთრებული ხალისით მიერთმევენ წყალმცენარეებს, რომლებიც მდიდარი კირით, რისგანაც სეჯება კიბორცხალ ასევე ავსანი და სხეულის მამალი დედის ზეცოტადია, დიდი მსხვილი საცეცხა და ვრელი კუდი; დედის სუფრამცირე საცეცხა და ფართო კუდი აყვს, ტუმცა ასევე სხვაობა გარეგნულად ყველა ინდივიდს არა რენისება.

კიბორცხალ ების სქესის დადგენა ყველაზე უკეთესად შესაძლებელია, რომელიც მკერდის მხარეს, კუდიდან და ფეხებთან აკვთვნილია.

სექტემბერში დედა კიბორცხალ ასაკურ ცხეებს უცნობა 100-300 მოყვითალო ფერის კვერცხი, ხოლო მამალი სამადროს სესამცნობად ეზრდება სასქესო ორგანო რომელიც ორ მსხვილ დაგრეხილ ტერაფსააგავს. კიბორცხალ ები ჯარდებიან ნოემბერში, სისხამდელის, რის შემდეგაც დედის წინაშე სოროსი მიდის და 10-40 დრის შემდეგ იწყებს მოყვითალო-მოყავისფრო ხიზილალისებრი პატარა კვერცხების დაყვას, რომლებიც დაფარულია გარსით წყლის ბიოტეხვობიან დედის კუდასა და ფეხის მაგვარად ამონაზარდებს. კვერცხების განვითარებისთვის ამას აგანსაკუთრებული მნიშვნელობა აყვს, რადგან ფეხის მაგვარი ამონაზარდების მოზრების წყლის ბიოტეხვობის მუდმივად ახალი წყლის ელბეა. კიბორცხალის კვერცხის ნაყოფის განვითარება ზალიან ნელა მიმდინარეობს, მხოლოდ



5-6 თვის შემდეგ (მაის-ივლისში) იწყება უკვე საკმაოდ გამოყვანილი კიბორცხალ ების გამოცეკა. ახლად გამოცეკილი კიბორცხალ ები 8-15 მმ. სიგრძის არიან და 10 დრის განმავლობაში საცეცხა ტკიპავდებიან. პირველ ზაფხულში კიბორცხალ ები 7-8-ჯერ იცვლიან თავს, ბაკანს, მეორე ზაფხულს 5-ჯერ, მესამე და მომდევნო წლებში მამალი ორჯერ, ხოლო დედა იერთხელ გერცხვის გამრავლებას 10 თვის განმავლობაში გრძელდება.

ნორმალური კვების პირობებში პირველ წლებში 5-6 სანტიმეტრს არწევენ, ორი წლის უკვე – 7-9, ხოლო, სამი წლის – 10-12 სანტიმეტრს. ხუთი წლის სიზღვიეობა 15 სანტიმეტრის სიგრძისაკენ მიიწევიან. ყველაზე დიდი ინდივიდები 20-25 სანტიმეტრსაკენ მიიწევიან. კიბორცხალ აგანსაკუთრებული სიმწიფე მე-4 წლის უკვე მიიწევიან, ასე რომ 10 სანტიმეტრიანი კიბორცხალ სიზღვიეობა უკვე მწიფეობის საფრთხილია. კიბორცხალ აგანსაკუთრებული რადიაციის გამოწვევით, პატარა ბავშვებისთვის, პატარა ბავშვებისთვის და მანამდე ზრუნავს პატარა ბავშვისთვის, ვიდრე დამოუკიდებლად ცხოვრობს არსებობს.

კიბორცხალ ების მოსენება რთული არ არის. მათ, ვისაც კიბორცხალ ების გამრავლება სურს, უნდა იცოდნენ, რომ დედას მოცილებული პატარა კიბორცხალ ები შემოდგომის სპეციალურ აუზში, ან პატარა გამდინარე მყარ ფსკერიან და დამრეცხავიანი გუბურაში გამოზარდოს, სადაც წყალი გადინება და გადინება 18-28 სმ. დიამეტრის მიღებული გუბურა დაკული და იმდენი მავთული ბადით და გონდეს წყალსავეტი, რომისი დასრობა სიზღვიეობისთვის.

კიბორცხალ ების დიეტური, ვიტამინებისა და მინერალების მდიდარი ხორცი აკვთვნიან, რაც ბაზარზე ზვირად ფასობს და დიდი მოთხოვნაა.



aas

mde. CvenSi gavr cel ebul i xurm is j iSebi dan sameurneo Tvi sebebi Ta da perspeqtiul obi T gamoirCeva Semdegi j iSebi: – haCia – Hachya – erT-erTi saukeTeso a CvenTan gavr cel ebul j iSebs Soris. xe ZI ier mzardia, 8-10 m. simaRI is, gaSI i- l i varj iT. nayofis wona 400gr. wagrZel ebul -konusuri formis. rbil obi nayofis srul damwi febamde mwkl artea, damwifebis Semdegi kiasiamovno tkbil i gemo aqvs. mwi fdeba oqtomber-noemberSi. erT-erTi saukeTeso j iSia rogorc nedl ad gamosayenebl ad, ise gadasamuSavebl ad. haCias xeebi mamrobiT yvavil ebs ar warmoqmnis da nayofs gaunayofierebl ad, parTenokarpul adiviTarebs.

„hiakume“ – Hyakume – aWaraSi yve- l aze metad gavr cel ebul i j iSia, xe 5-6 m. simaRI isaa. nayofi didi zomis, woniT 250 gramamde, sferul i formis. nayofis zedapirze uviTardeba gakorpel i qsovil i- sagan Semdgari wriul i xazebi. gana- yofierebis Sedegad warmoqmnil i nayofisrbil obi muqi yavisferi da tkbil ia, xol o parTenokarpul ad warmoqmnil i nayofi uTesl oa da mwkl rte. arsebobs adreul i (seq- temberi), saSual o (oqtomberi) da gviani (noemberi) simwifis formebi. CvenSi „hiakume“ cnobil ia „karal i- okis“ saxel wodebiT.

„tanenaSi“ – Tanenashi – hakume- saviT dabal taniani xea gaSI il i varj iT, nayofi didi, farTo konu- suri aqvs, iwonis 700 gr-mde. dam- wifebamde mwkl artea, damwifebis Semdegi sasi amovno gemosi. nayofi uTesl oa, mwi fdeba oqtomber-no- emberSi. iaponiaSi da a.S.S. stan- dardtul i sawarmoo j iSia, kargad mxsmoiarobs tenian subtropikul raionebsi.

„fui u“ – Fuji – maRali, uxvmosav- liani xea, saSual o zomis nayof iT, 150-250 gr. wonis, ara aqvs mwkl ar- te gemo, saWmel ad vargisia mwvane mdgomareobaSic. mcire Tesl ia- nia, mwi fdeba noembris dasawyisSi, xasiaTdeba kargi Senaxvisunaria- nobiT, CvenSi iTvl eba saukeTeso j iSad. farTodaa gavr cel ebul i samegre l os, guriis da qvemo ime- reTisraionebsi.

fuius j iSTan axl os dgas nayo- fis Tvi sebebi Ta da ganviTarebis

Taviseburebebis mixedviT „meoce saukune“ – Turontient century.

„zenj i-mar u“ – Thengi maru – sa- Sual o sididis xea, uxvmosavl ia- ni, xasiaTdeba patara zomis mog- rZo-momrgval o formis nayof iT, roml is wona 100 gr-mdea. rbil o- bi muqi feris, tkbil i, mwifdeba adre, oqtomberSi kargad inaxeba, iviTarebs mamrobiT yvavil ebs da ar sWirdeba damtverva. gavr cel ebul ia aWara-guriisraionebsi.

garda zemoT CamoTvl il i j iSe- bisa Cvens subtropikul zonaSi gavr cel ebul ia agreTve sxva j i- Sebic, magramisini sameurneo Tvi- sebebi T Camouvar debian Cvens mi er ganxil ul j iSebs.

Cven Seviswavl eT xurm is j iSis – haCias nayofebis teqnikur-qi- miuri maCvenebl ebi simwifis sxva- dasxva stadiaze, kerZod mkvaxe, naxe vr ad mwi fe, saSual od mwi fe da srul simwifesi myof nayofebSi. eqsperimentis Sedegebi naCvenebl a cxril Si, saidanac Cans, rom Saq- rebi didi raodenobiT aris mwi fe nayofebSi, xol o mTriml avi niv- Tierebebi mkvaxe nayofebSi, srul i simwifis saerTod ar gv xvdeba. aseve ar gv xvdeba uj redisi. nacari SeimCneva mxol od srul i simwifis nayofebSi.

Catarebul i kvl evidan viZl eviT Semdegi praqtikul rekomendaci- ebs – radaganac xurmalal fuWebadi xil ia, Znel ia misi xangrZl ivad Se- naxva da transportireba, amasTana- ve ar aris srul yofil i misi nayo- febis gadamuSavebis teqnologi a,

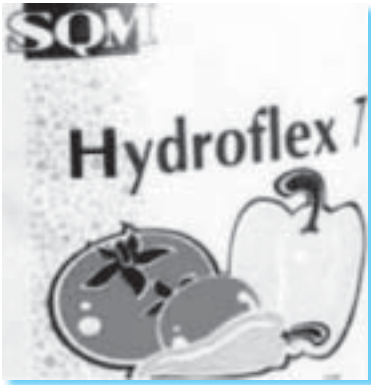
amdenad mizanSewonil ad migvaCnia nayofis gaSroba da Ciris damza- deba. dasavl eT saqarTvel os aW- ris Savi zRvis sanapiro xasiaTdeba Warbteni naobiT, ris gamoc nayofe- bis gaSroba oj axis pirobepSi gaZ- nel ebul ia. Cven mier Catarebul i praqtikul i kvl evidan dadginda, rom SesaZl ebel ia Cvens pirobep- Si movaxdinoT nayofis Sesanaxad gaSroba. Ciris dasamzadebl ad var- gisia yvel a zemoTdasaxel ebul i j iSebi, Tumca upiratesoba eni Weba uTesl o nayofebs. gasaSrob ad xur- ma aucil ebl ad unda gaifcqvnas. yunwi ar unda SeiWras (yunwi saWi- roa Zafze asacmel ad), unda Sei rCes mSral i da qariani amindi, roca Se- iZl eba nayofis gaSroba aivanze an Ria fardul ebSi. aseT pirobepSi nayofis gaSroba unda gagrZel des erT kviras. wimiani amindis dros unda gavWimoT pol ietl enis ap- ki da Sida farTobze movawyoT xe- l ovnuri gaTboba, risTvisac Zl i- er mosaxerxebel ia haeris Tbil i Wavl ismomcemi gamaTbobel i, romel ic el eqtrodenze muSaobs. aseTi wesiT SesaZl ebel ia xurm is Ciris damzadeba yovel wel s.

umj obesia xel ovnuri Srobis agregatebis gamoyeneba, kerZod iseTebi, rogoric Cais fabri kebSi gamoiyeneba, Tumca maTi muSaobis organizeba dakavSirebul ia bevr siZnel eebTan.

I. ebral iZe;
n. I omTaTiZe, S. I amparaZe
baTumisrustavel is
saxel mwi fo universiteti

aRmosavl uri xurm is j iSis - haCias nayofebis teqnikur-qimiuri maCvenebl ebi simwifis sxvadasxva stadiaze %

	I	II	III	IV
maCvenebl ebi	mkvaxe nayofi	naxe vr ad mwi fe nayofi dan	saSual od mwi fe nayofi dan	srul ad mwi fe nayofi
wyal i	72,58	72,45	72,07	72,98
mJavianoba vaSI is mJavaze gadaangar.	0,18	0,29	0,26	0,27
Saqrebis saerTo raoden.	9,25	13,32	13,35	13,86
gl ukoza	4,90	6,80	9,20	6,00
fruqtoza	2,19	4,85	3,55	6,88
saqaroza	2,05	1,67	0,60	0,92
mTriml avi nivTierebebi	0,36	0,30	0,22	-
peqtini	3,42	1,85	1,73	1,85
uj redisi	1,40	1,27	1,49	-
nacari	-	-	-	0,93



ბოლოდროს მოსოფლიოს მოწინავე კვებვის ფართოდ ინერგება ფერტიგაცია-რწყვა ადვილად რწყვის სასუბეების, მცენარეა და ვეტოვანი რწყვის სისტემის გამოყენებით. რწყვის ადვილად ხსნადი მინერალური საკვები ნივთიერებების შეთანადებით ვეტოვანი მორწყვის სისტემის მეშვეობით ამცირებს სასუბეების დანაკარგებს და მნიშვნელოვნად ზრდის მათი გამოყენების მაგნიტუდის კოეფიციენტებს. ეს კი პირდაპირ გავლენას ახდენს მათი ეკონომიკური ეფექტურობაზე. ამ ტვისებების გამო ფერტიგაციის ფართობების სიდიდემ მთელ მოსოფლიოში 3,5 მილიონი ჰექტარამდე გაიზარდა. მაგალითად ისრაელში სარწყვით ტერიტორიების 70%-ზე უფრო ფერტიგაცია ინტენსიურად იყენებოდა. ამერიკის შერთულ შტატებში ფერტიგაცია უფრო მეტად გავრცელდა.

fertigacia

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობა (t/ha) ფერტიგაციისა და ტრადიციული რწყვის გამოყენების შემთხვევაში.

კულტურა	ვეტოვანი რწყვა-ფერტიგაცია	სასუბეების შეთანადებული ტრადიციული რწყვა
კარტოფილი	70	37
სტაფილო	54	42
პამიდორის ტურნა	350	150
პამიდორის ტურნა	180	55
კიტრი	300	140
საზამთრო	115	60
მარწყვი	48	20

ასეთი განხილვის შემთხვევაში მოსავლიანობის მნიშვნელოვნად გაზრდას უწყობს სპრეი-სისტემის გამოყენება და მცენარეა და ვეტოვანი რწყვის სისტემის გამოყენება. ამ ტვისებების გამო ფერტიგაციის ფართობების სიდიდემ მთელ მოსოფლიოში 3,5 მილიონი ჰექტარამდე გაიზარდა. მაგალითად ისრაელში სარწყვით ტერიტორიების 70%-ზე უფრო ფერტიგაცია ინტენსიურად იყენებოდა. ამერიკის შერთულ შტატებში ფერტიგაცია უფრო მეტად გავრცელდა.

ვეტოვანი მორწყვის მიწების და სისტემები

2003 წელს ფირმა აკვა-ტამაგო-კარანა, რომელიც ამჟამად ვეტოვანი მორწყვის მიწების აქალაქადაა. ამჟამად ფართოდ ინერგება ვეტოვანი ხაზის სამი სახედიროლი, აკვა, აკვაგოლი.

ტელედანი ვეტოვანი (ინტენსიური დანერგვის სისტემის) ხაზები TARE-ს რწყვის სისტემის ხარჯი: 0,25-0,5-0,75-1,0 ლ/სტ.; ნომინალური წნევა - 0,5 ატმ. სამუშაო დიაპაზონი 0,3-1, ატმ. იგი 2-3 წლიანი მანძილზე გამოიყენება მარწყვის, სახეობების, სანერგების, მრავალწლიანი ხეობების, მარწყვის, სახეობების, სანერგების, მრავალწლიანი ხეობების, მარწყვის, სახეობების, სანერგების, მრავალწლიანი ხეობების.

უფრო ხანგრძლივი მანძილის სისტემის შემთხვევაში სანერგების ტვისებების და ადგილის მცენარეა მნიშვნელოვნად უზრუნველყოფს მათი მოსავლიანობის გაზრდას და რწყვის მიზანშეწონილია მათი უფრო მეტი გამოყენება. ამ ტვისებების გამო ფერტიგაციის ფართობების სიდიდემ მთელ მოსოფლიოში 3,5 მილიონი ჰექტარამდე გაიზარდა. მაგალითად ისრაელში სარწყვით ტერიტორიების 70%-ზე უფრო ფერტიგაცია ინტენსიურად იყენებოდა. ამერიკის შერთულ შტატებში ფერტიგაცია უფრო მეტად გავრცელდა.

თუ საშუალო ფართობები 50 და 100 ჰექტარამდეა, მაშინ უნდა გამოვიყენოთ სპეციალური მანქანები ტექნიკის, როგორც მანქანების, ასევე ადგილობრივი მანქანების გამოყენებით. ამის ნაცნობია, რომ დარგების შემთხვევაში სპეციალური მანქანების გამოყენება უფრო ეფექტურია. ამის ნაცნობია, რომ დარგების შემთხვევაში სპეციალური მანქანების გამოყენება უფრო ეფექტურია.

ვა-რგვის პროცესსაც.

ვეტოვანი ხაზების კომპენსირება მანქანების გამოყენებით. მათი გამოყენება შესაძლებელია 15 ლიტრის მანქანების გამოყენებით, თუმცა ნორმალურ ვადების გამოყენებით 10 ლიტრის მანქანების გამოყენებით. ამის ნაცნობია, რომ დარგების შემთხვევაში სპეციალური მანქანების გამოყენება უფრო ეფექტურია.

ვეტოვანი მორწყვის ხაზების კომპენსირება მანქანების გამოყენებით. მათი გამოყენება შესაძლებელია 15 ლიტრის მანქანების გამოყენებით, თუმცა ნორმალურ ვადების გამოყენებით 10 ლიტრის მანქანების გამოყენებით.

თანამედროვე პრობლემების სასუბეების მანქანების სამი სისტემა გამოიყენება

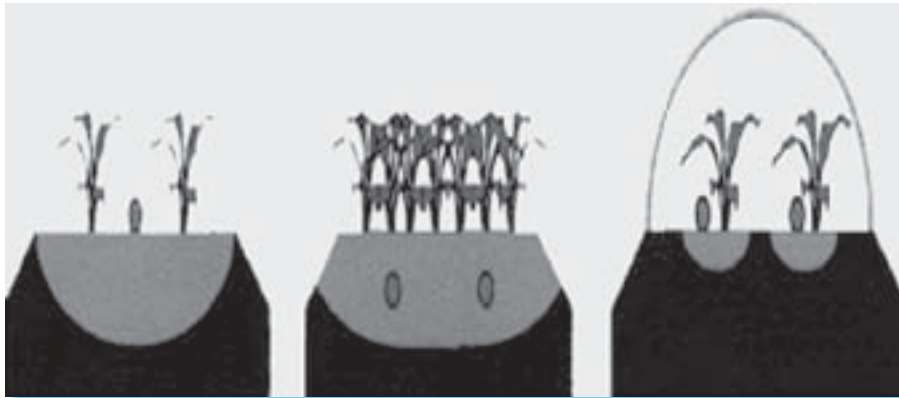
1. მანქანების გამოყენების სისტემა.
2. სანერგების გამოყენების სისტემა.
3. სანერგების გამოყენების სისტემა.

მანქანების გამოყენების სისტემა 60-220 ლიტრიანი მანქანების გამოყენებით.



მანქანების გამოყენების სისტემა 60-220 ლიტრიანი მანქანების გამოყენებით.

ვეტოვანი მორწყვის მიწის განვითარება სატოქნიკული ტურბის



ვლის მცირე ნაკადის მეშვეობით. აყედანკი ვალ ხსნარი უკვე უბრუნდება მაგისტრალურ ვალს და ნაწილობრივად სარწყავ, საფერტიგაციო ნაკვეთზე.

ამ სისტემებს უმეტესად იყენებენ მზიმე და სასუალო მექანიკური სედეგენილი ობის ნიადაგების. განსაკუთრებით ეფექტურია მრავალიანი კულტურებისთვის.

სისტემა ვენტური. ეს სისტემა მუშაობს ინჟექტორული ტიპის ტუმბოს საფუძველზე. იგი თავის მხრივ ვალ ხსნარს და აწვდის ვალ გამანაწილებელს. ამ სისტემაში გამოიყენება მხოლოდ ტევადი სასუკები მარალი კონცენტრაციის დედო ხსნარების სახით. ეს უფრო რთული სისტემაა, მაგრამ მართვით მოსაზრებისა და გამოყენების ტვალ საზრისით.

სხვადასხვა ტიპის ინჟექტორული ტუმბოების სისტემა.

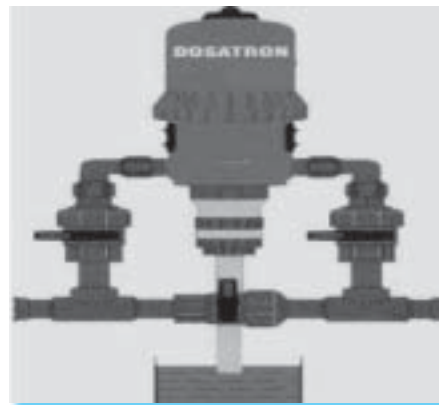
ეს სისტემა ველზე უფრო ტანამედროვე და ზუსტია. ინჟექტორული სისტემა გატვალის ვინებულა ტევადი კონცენტრირებული სასუკების მისაწოდებლად სარწყავ სისტემაში. ტუმბო ისრუტავს სასუკების ვალ ხსნარს და შეაფრკვევს ვნევის ვეს მაგისტრალურ ვალს დასენს.

სესათანი ხსნარის რაოდენობა ადვილად რეგულირდება. აგრონომიული, სამურნეო და ეკონომიკური ტვალ საზრისით ამ სისტემის გამოყენება შესაძლებელია ველა ტიპის ნიადაგზე, ველაკულ ტურასი მიუხედავად ფარტობის ვანობისა და კონფიგურაციისა, როგორც დახურული ან რიაგრუნტის.

ფერტიგაცია განსაკუთრებით ეფექტურია სასოფლო სამურნეო კულტურების მეთესობის მურნეობისათვის. ფერტიგაციები თავდება სავეგეტაციო პერიოდების დასაწყისში და მთავრდება მის დასრულებამდე, რაც

ასევე მთელი სისტემის გამოცხვის სასუალ ებასაკი ზილია. ფერტიგაციების დანერგვისას ტანამედროვე თანამდებარეობის ეფექტურიად გამოიყენება სპეციალური დანადგარები – დოზატრები.

ესენი ჰიდრავლიკური დანადგარებია, რომლებიც სასუკების დოზების რეგულირებისათვის გამოიყენება. ისინი უზრუნველყოფს დისკუსტეს და მონტაჟდება სასუალოდ სარწყავ სისტემაში, არსაშრობებს



დამატებით ენერჯისა და ვლის ვნევიტ სასუალოდ სისტემაში მუშაობს. დოზატრონი შეივსოვს და პროგრამული სასუკის ოდენობას, ხსნის მას გარკვეული მოცულობის ვალს,

კამერასი ვმნის დედო ხსნარს და აფრკვევს მას სარწყავ სისტემაში. საკმარისია დოზატრონი და რეგულიროერტხელ. ამის შემდეგ შევლილი ხსნარის რაოდენობა ველთვის პირაპირ პროპორციულია ვალს მოცულობასთან, ამიტომ დოზის დარღვევა გამოიცხვია. მსოფლიო ბაზარზე ველზე უფრო მოქონადი დოზატრონია მოდელი D 8 R ი და DI 16.

ეს მოდელი ფართოდ გამოიყენება დიდ სამურნეო ნაკვეთებზე. იგი არ განიცდის დეფორმაციას. არის ება ულტრაისფერი სხივების მოკმედე-

ბით. კარგად იტანს დიდ ვნევას. არსული მუშაობის ბორბლიან ტექნიკას და თავად არ ზინდება. ავსებს ვსპლუატაციის ხანგრძლივი პერიოდის კარგად ანაწილებს ვალს ორივე მხარეს.

ვეტოვანი მორწყვის მთელი სისტემა ვლის სეზონის ბოლოსთვის და ოსოფტავალი მინიმუმ ორჯერ მაინც უნდა გამოიწივოს, ე.ი მორწყვა უნდა გატარდეს სასუკებისა და პესტიციდების (ფერტიგაციის) გარეშე. საწილტრი ელემენტი და მიწის შორის რეზინის სადებები უნდა შენახოს მსრალად, თბილსეზონაში. მისი დახვევის დროს თავი ბოლოზე უფრო მარალია უნდა მდებარეობდეს ვლის ნარკენების გამოსადენათ. თუ არის ამის სასუალი ება კარგია პროფილ აკტიკური ვამენდა ჰერის და ბერვიტ კომპრესორის, ან დგუსის მეშვეობით. მიწის დახვევისას რულის სიდა მინიმალური რადიუსი არ უნდა იყოს 40 სმ-ზე ნაკლები.

დემონტაჟის ანუ დაუსილის მდგომარეობაში შენახვის შემთხვევაში მისი კომპრესორის მეშვეობით ან სხვა სასუალი ებით სასურველად ჰერის ნაკადის შესვლა და მისი სასუალი ებით მიწის დაკლა ვლის ნარკენის ვან. ეს გამოიცხავს ვლის ვაინვით მიწის დაზღვევას. დიდ სიგრძის მიწის შემთხვევაში საშროაერტი ბოლო ვამოვევა და ასე ვალა (მოზრაობის სივრცე 1 მ/5 ვმ-სი) თავიდან მისი ბოლომდე ნიადაგის ვედაპირიდან მისი ავევითა და ნარკენი ვლის ვადმორვით.

შენახვის ვესების დავის შემთხვევაში ვეტოვანი მორწყვის სისტემები მოგმსაზრებათ 3-5 ველი, რიგ შემთხვევაში კი უფრო მეტი პერიოდის ვანვალ ობასიც.

**კობა კობალა ავე
სოფლის მურნეობის
მეცნიერებათა დოქტორი**



RmerTebis xil i

kivi WeSmaritad RvTaebrivi xil ia. mas saocrad rbi l i da saamo gemo aqvs.

kivi Seucvl el i xil ia maTTvis, visac maRal i arteriul i wneva da gul is daavadebebi awuxebS. is Sei cavs bevr vi taminsa da mi-neral s, rac organi zms zedmeti cximebi sgan ganTavisufl ebaSi exmareba.

bevri miiCnevs, rom kivi s samSobl o axal i zel andiaa, Tumca es ase ar aris. pirvel ad misi moSeneba Zvel CineTSi duwyiaT da, swored iqi dan gavr cel ebul a danarCen ms ofl i oSi.

dRes kivi mohyavT axal zel andiaSi, kal i foniaSi, safran-geTSi, ital iaSi, israel Si, saqarTvel oSi da sxvaganac.

rogor davadgi noT, rod is ar is nayof i mwi fe?

Tu xel iT igrZ-
noba rom kivi co-
ta rbi l ia, maSin
igi ukve mwi fea da
SegiZl iaT, miirT-
vaT. TunayofiZal i-
an darbil ebul ia,
is ukve gadamwi fe-
bul ia.

umwifari kivi ma-
gari adasurvel ia
magidaze davawyoT,
ise rom mzis sxive-
bi ar moxvdes, aseve



SeZl eba Caval agoT qaRal di s parkSi vaSl Tan, bananTan an msxal -
Tan erTad, ase ufro swrafad damwi fdeba. mwi fe nayof i s Senaxva
SeiZl eba macivarSi erTi-ori kviris ganmavl obaSi.

gsmeniaT, al baT, rom kiviSi bevri vi tamina, rac srul i WeS-
maritebaa, radgan erTi nayofi Sei cavs adami anis C vi tamini s
dRiuri minimal uri normis 1,5 dozas. amis garda kiviSi sxva
xil Tan SedarebiT karotini gacil ebiT metia. igi aseve Sei-
cavs PP, E, B₁ da B₂ vi taminebs da Zal ian bevr kal i ums (daax-
l oebi T 120 mg. saSual o zomi s nayofSi), magni ums, kal ci ums da
fosfors.

swored kal i umis maRal i Semcvel obis gamo kivi, maRal i wne-
viT daavadebul TaTvis, uebari xil ia.

gurmanebi kargad danayrebis Semdeg, Tu sistematurad, deser-
tad kivi s or-sam nayofs miirTmeven, saerTod daavi wydebaT
gul Zmarvis da kuWis simZi mis Segr Zneba.

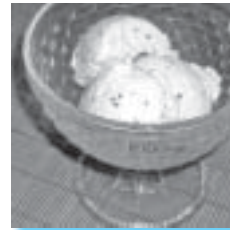
**arcTu didi xn is winaT norvegl el ma mecnerebma daadgines,
rom kivi SeiZl eba gul is daavadebis samkurnal odac gamoviye-
noT, radgan mas aqvs si sxl ZarRvebSi mavne cximebis dawvis una-
ri, rac Trombiri sks mniSvel o vna d amci rebs.**

kvl evebis Sedegebi dan gamomdi nare, mecnerebi gvirCeven yo-
vel dRiurad mivirTvaT 2-4 cal i kivi.

aseTi dietis efeqtianoba maTi ganmartebiT vl indeba 28-e
dRes. am vadaSi 18 %-iT mci rdeba Trombebis riski, xol o 15%-
iT - si sxl Si mavne cximi s mJavebis mocul oba.

kivi s i Tbos moyvarul i mcnareea, kargad xar obs saqarTvel o-
Si da uxv mosaval sac iZl eba.

kivi s gaSenebis teqnol ogiis Sesaxeb momdevno nomerSi mo-
giTxrobt.



kivi s deserti

saWi ro masal a: 4 ca-
l i kivi, 1/2 l imoni s
wveni, 4-5 s.k. Saqari,
100 ml . wyal i, 200 ml .
33%-i ani, naRebi.

momzadeba: wyl isa
da Saqrisgan movxar-

SoT vaJini da gavacivoT. kivi gavfcqv-
naT da davWraT patara naWrebad, dawas-
xaT vaJini, l imoni s wveni da avTqvi foT
bl enderSi. momzadebul i masa SevdgaT
sayinul eSi ramdenime saaTiT da kvl av
vTqvi foT, gavyi noT da Semdeg naRebTan
erTad isev avTqvi foT da 2-3 saaTiT
kvl av sayinul eSi SevdgaT.

igi gansakuTrebi T bavSvebs uyvarT.

koqteili

Semadgeni oba

banani - 1 cal i, msxa-
l i - 1 cal i, vaSl is
wveni - 200 ml ., kivi - 2
cal i, Saqris pudra - 20
gr., Sokol adi - 10 gr.

momzadeba

am recepts SeiZl eba davarqvaT koqtei-
l ic da desertic.

Cven dagvWi rdeba 1 mwi fe banani, kivi, da
mwi fe msxal i.

xil i gavfcqvnaT da msxvil ad davWraT,
CavyaroT bl enderSi da avTqvi foT.

xil is piureSi CavyaroT Saqris pudra
da gasaTxel ebl ad davumatoT vaSl is
wveni (Tu wvens ar davamatebT mi vi RebT
gemriel xil is piures), CavasxaT WiqebSi
da zemodan davayaroT gaxexil i Sokol adi
an dariCini. miirTviT gemriel ad!



kivi s sal aTa

saWi ro masal a: 2 kivi, 1 banani, 1 forTo-
xal i, 1 vaSl i, (survil isamebr SegviZl ia
Sevuri oT sxva xil ic),
2 s.k. Saqris vaJini, 3
s.k. "amareto", 2 s.k.
forToxl is wveni.

momzadeba: kivi, ba-
nani, forToxal i, vaSl
l i da sxva xil i davW-
raT, movasxaT amareto,

forToxl is wveni da Saqris vaJini. survil
l isamebr SegviZl ia Saqris vaJinis nacvl
ad Sevuri oT naRebis ioguti an Saqris
pudrasTan erTad gaTqvefil i arajani.

**gverdi moamzada
nestan gugsvil ma**



შპს „ფირმა ლომთაგორა“



შპს „აგრო სემინარო ჯგუფი ლომთაგორა“

გილოცავთ შობა-ახალ წელს

გთავაზობთ ქართული სელექციონერების მიერ საქართველოში გამოყვანილ უხვმოსავლიანი სორგლისა და ჰიბრიდული სიმინდის უმაღლესი კატეგორიის თესლს, რომელიც გამოცდილი და აპრობირებულია საქართველოს კლიმატურ პირობებთან და ნიადაგებთან.

სორგალი

ლომთაგორა (ღ-109)

ჯივი საშემოდგომო. ვეგეტაცია – სტანდარტულ ჯიშებთან შედარებით საადრეო 4-5 დღით. სიმაღლე 90-100 სმ. გარტყობა – 11-15. ფსინანი. გვალვებაამძლე, ჩანოლისადმი მდგრადი, არ ავადდება ფოთლოვანი დაავადებებით (შანბას სახეობები, სეპტირიოზი, ნაცარი).

თესვის ნორმა 240-250კგ/ჰა, მოსავლიანობა 4-6 ტონა ჰა. განკუთვნილია ყველა რეგიონისათვის, სადაც სორგალი მოყვავთ.

ლომთაგორა (ღ-123)

ჯივი ორთესეაა. სტანდარტულ ჯიშებთან შედარებით 4-5 დღით საადრეო. მცენარის სიმაღლე – 80-85 სმ. ჩანოლისადმი მდგრადია, თავთავი – ფსინანი, გვალვებაამძლე, არ ავადდება ფოთლოვანი დაავადებებით (შანბას სახეობები, სეპტირიოზი, ნაცარი), მარცვალში ნედლი პროტეინის შემცველობა შეადგენს 20-22%-ს, თესვის ნორმა 240-250კგ/ჰა მოსავლიანობა 4-6 ტონა/ჰა.

ჯივი „ლომთაგორა 123“ განკუთვნილია ყველა რეგიონისათვის, სადაც სორგალი ითესება.



ჰიბრიდი ლომთაგორა

ლომთაგორა 1 (ფაო 627)

სამსაზომანი ჰიბრიდი, სამარცვლე, სიმაღლე – 230-240 სმ.

სისხირე – 55-60 ათასი ძირი ჰა, ვეგეტაცია – საშუალო-საგვიანო – 124-126 დღე;

მაღალპროდუქტიული – ოპტიმალურ აბრუმინიკურ პირობებში იძლევა 6-8 ტონა მარცვალს ჰა-ზე.

რეკომენდებულია აღმოსავლეთ საქართველოს სარწყავი ზონებისა და დასავლეთ საქართველოს რაიონებისთვის ზღვის დონიდან 700-750 მეტრამდე.

ლომთაგორა 3 (ფაო 727)

ჯიშსაზომანი ჰიბრიდი, სამარცვლე, სიმაღლე – 265-272 სმ.

სისხირე – 55-60 ათასი ძირი/ჰა; ვეგეტაცია – 130-132 დღე;

მაღალპროდუქტიული – ოპტიმალურ აბრუმინიკურ პირობებში იძლევა 5-7 ტონა მარცვალს ჰა.

რეკომენდებულია აღმოსავლეთ საქართველოს სარწყავი ზონებისთვის;

გამგლეა დაავადებებისა და მავნებლების (ფუზარიოზი, ფარვანა) მიმართ.

ლომთაგორა 2 (ფაო 757)

ჯიშსაზომანი ჰიბრიდი, სამარცვლე-სასილოსე;

მარცვალის – სასურსათო, მოწითალო-ყვითელი შეფერილობის;

სიმაღლე – 265-280 სმ.

სისხირე 45-50 ათასი ძირი/ჰა,

სავეგეტაცო პერიოდი – 124-126 დღე, მაღალპროდუქტიული, ოპტიმალურ აბრუმინიკურ პირობებში

ჰექტარზე იძლევა 6-7 ტონა მარცვალს, ან 60-70 ტონა – სასილოსე მასას.

კარგად არის შეგუებული სუბტროპიკულ და ტენინს სუბტროპიკულ პირობებს, გამგლეა სოკოვანი დაავადებების – ჰელმინთოსპორიუმ ტურსიკუმის, ფუზარიოზის და ბუბტოვანი გუდაფუშტის მიმართ.



მარნეულის რაიონი, შპს „ფირმა ლომთაგორა“

“Firm Lomtagora” LTD, Marneuli Region

ტელ.: (+995 99) 56-26-16; (+995 91) 20-25-25;

(+995 91) 150-154; (+995 93) 94-38-09

E-mail: a.s.g.lomtagora@mail.ru

www.lomtagora.com

კომპანია ლომთაგორა

მზადაა თქვენს მიერ

შეძენილ თესლთან და

მის მოვლა-მოყვანასთან

დაკავშირებულ ყველა

კითხვაზე

კონსულტაციისათვის!



მარნეულის
სასურსათო ქარხანა

მწნილები



ღამზაღებულა
საქართველოში



ქართული პროდუქტი 100%
GEORGIAN PRODUCT 100%