

ეპროკრუდი სეპროტიპუდი

New
ახალი



სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი

№5 (13), მაისი, 2012
ფასი 1 ლარი

თურქული კომპანია „ჰექტასის“ საუკეთესო ხარისხის პრეპარატი



ჰერბიციდი - „ფორმულა სუპერი“ - მაღალეფექტიანი ფართო მოქმედების სისტემური საშუალება ერთლებნიანი სარეველების: შალაფას, კლანჭას და სხვათა საწინააღმდეგოდ. გამოიყენება მზესუმზირის, ვაზის, კარტოფილის, ჭარხლის, ხახვის, სტაფილოს, კომკოსტოს და პამიდვრის კულტურებში. სარეველებზე შესწრაბა ნარეგობას 2-4 ფოთლის ფაზაში. სარეგობის ნორმა 0,75-1,5 ლ/ჰა.

ოფიციალური დისტრიბუტორი საქართველოში შპს „აგროცენტრი“
ტელ.: 599 57-13-60; 599 57-03-52.



ოფიციალური დისტრიბუტორი საქართველოში

კომპანია “აგრია ჯორჯია”

ბთავენობით მყენარეთა დასვის საშუალებათა სრულ სპექტრს.



დიეთომატი
რიმსულფურონი
ალფაცინპირმეტრინი
ნიკოსულფურონი
ნიმდოქლოპრიდი
ტრიზუროლონმეთილი
ქლორაპირიფოსი
მანკოცები
ციმოქსანილი
სპილენძის ქლორჟანბი
დიფენოქონაზოლი
ციპროქონაზოლი
თიაგოქსანი
დიმეტომორფი

ლი-68

მანკოცები სუპერი

კუნებუ სუპერი

რიმექსი

აგიაჟი

ზერო

ლავირატი

ქორილა

სიპი პლიუსი

სინოზ ბლუ

რანილ ბოლდი

ნიმიჯჟი

უფასო კონსულტაციას გაგიწევინებ
კომპანიის კვალიფიციური სპეციალისტები

ქ. თბილისი 0159, სადრო ახმეტელის ქ. 10ა.

ტელ: 599 967071, 599 646470

E-mail: agulbani@yahoo.com

ასკა
ASCA

**ახალი აგრარული
საქართველო**
AKHALI AGRARULI SAQARTVELO
(New Agrarian Georgia)
ყოველთვიური სამეცნიერო-
საინფორმაციო ჟურნალი.
Monthly scientific-informative magazine
მაისი, 2012 წელი.
№5 (13)

სარედაქციო კოლეგია:
შოთა შაჰარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანიძე, მიხეილ სოსხაძე,
თამარ სანიძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
თამაზ გუგუშვილი (ხვლ. ვერს. რედაქტორი).

სამეცნიერო საბჭო:
აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რეჟან მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ ებანიძე,
პეტრე ნასყიდაშვილი, ზვიად ბრეგვაძე, ელ-
გუჯა გუგუშვილი, ზაურ ჯულუხიძე, ზურაბ
ჯინჯიხაძე, ადოლ ტყეშელაშვილი, ლერი
ნოზაძე, ნატო კაკაბაძე, ვლადიმერ ცანავა,
კუკური ძერია, ამირან ადგიშვილი, კახა
ლაშვი, ომარ თევდორაძე, ნუგზარ
სარჯველაძე, დავით ბუღია, თენგიზ ყურაშვილი,
კობა კობალაძე, ნუკრი მემბანიშვილი.

გამომცემელი:
„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
Agraruli Sectoris
Companiebis asociacia (ASCA);
(Association of Agrarian Sector Companies).
საქართველოს რეგიონული ეკონომიკური
პრიორიტეტების კვლევითი ცენტრი „რეგიონიკა“;
Regionica - Georgian Research Center for
Regional Economic Priorities.
რედაქციის მისამართი:
თბილისი (0119), აგლაძის ქ. № 32
ტელ/tel: +995 (33) 2 34-76-33
+995 (99) 16 -18-31
Tbilisi (0119), Agladze str. № 32
e-mail: agroasca@gmail.com
Web: www.regionica.org/journal.html

editor of English version Tamta Gugushvili

დააკაბადონა გიორგი მაისურაძემ
ჟურნალი ხელმძღვანელობს
თავისუფალი პრესის პრინციპით.
The magazine uses the principal of free press.
© საავტორო უფლება დაცულია.
the author right is protected.
რეგისტრირებულია 2011 წლიდან

WORLD TECHNIC
საგონიო ტექნიკა
Tbilisi
tel./fax: (+995 32) 2 35 10 05.
tel.: (+995 32) 2 34 76 33,
(+995 32) 2 34 45 37
www.worldtechnic.ge

ნომერი wai ki TxavT:



4 evropul i integracia da sainovacio
procesebi sofl is meurneobaSi
vfiqrobT, mkiTxvel s da intere-
resebs evrokavSiris sasofl o-
sameurneo sainovacio politika,
romelic mis maRal produqtiul
obas uzrunvel yofs.



9 mraval ferovani qarTul i yvel i
warmogidgenT yvel is ramdeni me
tradiciul saxebobas da maT mok-
le daxasiaTebas.



25 **TUCANO –**
CLAAS-is marcvl eul is amRebi
universal uri kombaini

11 axal Seni vazis movl a

12 vazis virusul i daavadebebi

14 uxvmosavl i ani qarTul i
j iSis pamidori _
vadisferi Woportul a-

16 saqarTvel oSi
gavrצל ebul i adgil obrivi
kitris j iSebi

18 stafil os agroteqnika

21 kal maxa sokos moyvani s
teqnologi

kompania „**MASHCIO-
GASPARDO**“-s ni adagis
zol uri damuSavebis
special uri mowyobil oba
(ZEBRA)

27 Tesvis kal endari

28 kal maxis daavadebebi da
maTi profil aqtika

30 ratom unda mi vi rTvaT
nedli Tevzi

32 kaSkovski s sistema

34 saintereso ambebi

**Jurnal i `axal i agrarul i saqarTvel o` gTavazobT
xel sayrel sainformacio da sarekl amo momsaxurebas.**

Jurnal Si erTi kvadratul i santimetri sarekl amo farTis Ri re-
bul eba Seadgens: ydlis meore gverdze _ 60 TeTrs (mTI lani gverdi _ 350
lari), bol oswina gverdze _ 50 TeTrs (mTI lani gverdi _ 300 lari),
bol o gverdze _ ukana ydaze _ 60 TeTrs (mTI lani gverdi _ 350 lari).
Si da gverdebze _ 35 TeTrs (mTI lani gverdi _ 200 lari).
Jurnal Si ufasod Segizi IaT ganaTavsoT gancxadebebi Tqveni me-
urneobis, sasofl o-sameurneo teqniki s, inventaris, pirutyvis da sxva
produqci is yldva-gayl dvis Sesaxeb.
Jurnal i „axal i agrarul i saqarTvel o“ referirebadi a 2009
wlidan. samecniero statilis mocul oba reziumis TanxebiT ar unda
aRematebodes 1,5 interval iT, 12-lani SritiT nabeWd 5 Tabaxis gverds.
samecniero statilis gamoqveyneba ufasoa.

(damatebiT) wyaroebis aseTi arsebiTi mniSvel oba.

evrokavSiris erTiani s/s politika TandaTan Seicvala, Tu winat daxmareba garkveuli produqtebis warmoebis stimuli rebisTvis gaicemoda, amJamad igi inovaciuri teqnologiების გამოყენებით შემოსულის სტანდარტების დასაცავად გაიცემა.

ცვლილების მიზანია, ერთი მხრივ, დააკმაყოფილოს ვაშრობის სოფლიო ორგანიზაციის ხვერი განვითარებადი ღვეყნების მოქონა ამ ორგანიზაციის ხეხების (subsidირებასთან დაკავსირებით) დარღვევის შეწყვეტის ტაობაზე, ხოლო სხვა მხრივ, მიმართოს სახსრები კლიმატის ცვლილების საწინააღმდეგობაში დასადამე, ცვლილების უმთავრესი სინაისი ხარმეობის მხარდაჭერად გარემოს დაცვითი ტეკნოლოგიების და სოფლის განვითარების რონისზიებასთან დაკავსირებაზე გადასვლა.

სოფლის განვითარების პროგრამები

სოფლიად შემოსავლების ზრდასა და კომფორტული, ღალაყთან გათანაბრების ცხოვრების პირობების შესაყმნელად, ევროპული სტრუქტურული ფონდები და ეროვნული მთავრობები რამდენიმე დებულებით ხელმზრუნველ ობენ:

გარემოს დაცვა-სენარცუნება და მასთან დაკავსირების ტურიზმის განვითარება სოფლიად დასაყმნებისა და შემოსავლების ზრდის პოტენციალს შეიცავს;

კულტურული და ბუნებრივი მემკვიდრეობის დაცვა, ხელს უწყობს ეროვნული იდენტობის სენარცუნებასა და ტურიზმის განვითარებას;

სოფლიად მოსახლეობის სენარცუნებისა და ტურიზმის განვითარებისათვის აუცილებელია სოფლის ტეკნოლოგიის, ტრანსპორტის, ენერჯისა და ხელისუფლების უწყველი განვითარება;

ინფორმაციისა და განათლების ხელმისაწვდომობა, სოფლიად საინფორმაციო საზოგადოების განვითარება, მისი ღალაყთან გათანაბრების აუცილებელი პირობაა; სოფლიად პროდუქციის გადამამუშავების გარდა და ინოვაციური ტეკნოლოგიების ათვისება უზრუნველყოფს სამუშაო ადგილების ზრდას.

კამოყალიბებული დებულებების რუკად პასუხის „ისაბონის სტრატეგია“ და „ევროპა 2020-ის“

მოქონის ეკონომიკური ზრდასა და მეთი, უკეთესი სამუშაო ადგილის შესყმნის შესახებ.

სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარებისთვის სოფლის მოსახლეობის დამხმარების მიზნით შეიქმნა: რეგიონული მთავრობის, ეროვნული მთავრობის, ევროპული სასოფლო-სამეურნეო გარანტიების ფონდის (ფერმერებისთვის პირდაპირი გადახდის სყემით), ევროპული სოფლის განვითარების სასოფლო-სამეურნეო ფონდის (სოფლის განვითარების პროგრამებისთვის), ევროპული სტრუქტურული ფონდებისგან.

სასოფლო-სამეურნეო კვლევები

ზოგადად, გარემოს დაცვისა და სასოფლო-სამეურნეო ხარმეობის პროდუქტიულობის ზრდის მოქონების სორის წინააღმდეგობა არსებობს. ს/ს ხარმეობის მრავალი ტრადიციული მეთოდი (მაგალიტად, ღიმიური სასუყებისა და პესტიციდების გამოყენება, სასაზოვრე მეცხოველეობა) გარემოზე ნეგატიურ გავლენას ახდენს. სოფლის განვითარების რონისზიებებიც, ზოგიერთ შემთხვევაში, შეიქმნება წინააღმდეგობაში მოვიდეს ვიწრო/ს/ს ხარმეობის ინტერესებთან. ამის გარდა, სოფლის განვითარებისთვის საწინააღმდეგობის, კავსირგამობის ობის, ჯანდაცვის, განათლების, ხარმეობისა და სხვა საკითხები ღალაყთან შედარებით, სხვაგვარად გადაწყვეტის იტხოვენ. წინააღმდეგობების გადამლახავი ახალი ტეკნოლოგიებისა და მეთოდების შემამუშავება მოლოდინი მეცნიერებას შეიქმნა. კალკულაციის ამოცანა ახალი ტეკნოლოგიები მცირე ფერმერული მეურნეობებისთვის. ვინაიდან ფერმერული მეურნეობის, დიდხარმეობის, სემოსავლების მგონე ფერმერებზე რომ არა რაფერი ვტყვავთ, ზვირადრირების კვლევების დაკვეთა არ შეიქმნა, მეცნიერების დაფინანსების ტვირთს სახელმწიფოები და ევროკავსირი კისრული ობენ. ეს სოფლისთვის გაუფლებელი კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი (არაპირდაპირი) დამხმარებაა.

ევროგაერთიანების კვლევებისთვის კვლევისა და ინოვაციის CarCo პროგრამების იტვალისწინებს სახსრების გამოყენებას. ამჟამად მიმდინარე მე-7 CarCo პროგრამაში სახსრების 4% ს/ს კვლევის ხარჯდება. სასურველია გავიხსენოთ, რომ სოფლის მეურნეობის

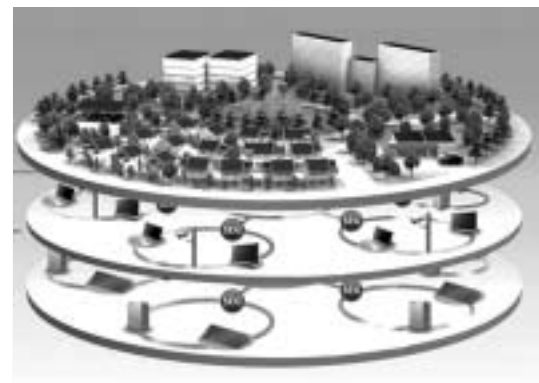
წილი ევროკავსირის მსპ-სი 2% არ ამრება. CarCo პროგრამა, ხვეური ღვეყნების ს/ს კვლევის ეროვნული პროგრამებთან ერთად (რომელთა ჯამური დაფინანსება მრავალჯერ ამრება CarCo პროგრამის ტვალისწინებულ ს/ს კვლევის დაფინანსებას), ევროკავსირის კვლევის საწინააღმდეგობისგან.

კვლევისა და ინოვაციის მე-7 CarCo პროგრამის ერთერთი ზირიტადი მიმართულებაა „სურსათი, სოფლის მეურნეობა და მეტეველეობა, ბიოტეკნოლოგია“ რაც მოიცავს: მიწის, ტყის და ხელისუფლების რესურსების მდგრადი ხარმეობისა და მართვის კვლევა; ე.წ. „ფერმიდან ცანგლიამდე“ - სურსათის კვლევა; მეცნიერებას სიცოცხლის შესახებ, ბიოტეკნოლოგია და ბიოქიმიის არასაკვები პროდუქტებისა და პროცესებისთვის.

პროგრამის მართვის კვლევისა და ინოვაციის გენერალური დირეკტორატი, რომელთანაც ს/ს მიმართულების სამართავად შესყმნილია სასოფლო-სამეურნეო კვლევის მუდმივი კომიტეტი. მასში შედიან სხვა დაინტერესებული დირეკტორების - სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების, მეტეველების, გარემოს დაცვის, - ხარმეობის დებულებების და ხარმეობის მეცნიერების კომიტეტის ერთერთი მნიშვნელოვანი ამოცანა სტრატეგია და პროგნოზების შემამუშავებაა.

* * *

როგორც არწინანეტ, ღვეყნების მიერ დაფინანსებული კვლევების ჯამური მოცულობა ევროკომისიის მიერ კვლევის ხარჯების ამრება. ს/ს კვლევები ხარმეობის ღვეყნების როგორც ეროვნული, ასევე რეგიონული დონეზე (რეგიონული მთავრობების დაფინანსებით). როგორც ევროკომისიის, ასევე ღვეყნების მიერ დაფინანსებული კვლევების



Sedegebis fermerbamde da mewar-meebamde dayvana, rac uSual od sainovacio procesis Sinaarss warmoadgens, mTI ianad erovnul i mTavroebis pasuxismgebl obis sferos ganekuTvneba. am mizniT qveynebsi moqmedebs, mTI ianad anawil obriv mTavroebis mier dafinansebuli sasofl o-sameurneo sakonsultacio samsaxurebi. am samsaxurebis roli s/meurneobaSi, gacil ebit mniSvnel ovania, vidre warmoebis sferoSi. TiTq-misyvel aqveyanaSi, sasofl o sameurneo kvle vaze gaweul i xarjebis saerTo wil i ekonomikaSi s/m wil s aRemateba, zogierT qveyanaSi ki Zlier aRemateba.

erovnul i sasofl o-sameurneo sainovacio sistemebi

s/s kvle ebebis mocul obacal keul qveynebsi		
qveyana	s/s kvle ebebis wil i mTI ianad kvle ebebsi, %	sofl is meurneobis wil i mSp-Si, %
dania	8	2.5
litva	18	4.4
kviprosi	20	3

magal iTad, sl ovakeTis s/s kvle ebebis sistema 5 universitetsa da 18 sajaro kvle eviT organizacias moicavs. aqedan 7 kvle eviT instituti Sedis sofl is meurneobis saministroSi memcenareobis; mecxoveleobis; samTo sofl is meurneobisa da saZovrebis; niadagmcodneobisa da konservaciis; sursatis; sofl is meurneobisa da kvebis mrewelobis ekonomikis; meteyeveobis.

sl ovakeTis mecnierებაTa akademiis daqvemdebarებაSi 11 instituti, kerZod: genetikisa da mcenareTa bioteqnologiis; s/s cxovel Ta fiziologiis; parazitologiis; bioqimiasa da cxovel-Ta genetikis; mol ekul uri biologiis; sociologiis; landSaf-turi ekologiis; tyisekologiis; botanikis; virusologiis; neuroimmunologiis.

sasofl o-sameurneo kvle eva warmoebs 5 universitetSi: sl ovakeTis sasofl o-sameurneo; veterinariuli; komeniუსის; bratisl avisa da zvelenis teqnur universitetebi. kvle ebebis Tematikas adgens

sl ovakeTis sofl is meurneobis mecnierებაTa akademia.

agrokvl eba fineTsi

fineTis sofl is meurneobisa da meteyeveobis saministro pasuxismgebel ia politikaze, bunebrivi resursebis gamoyenebasa (s/m, meteyeveoba, metevzeoba da nadiroba, wyl is bioresursebi da sofl is ganviTareba) da sursatis usafrTxoebase. aqvs ra 5 sakuTari agrokvl eviT instituti da biujeti agrokvl ebebis sakonkursodafinansebisTvis, igi s/s kvle ebebis sferoSi mniSvnel ovan rols TamaSobs. misi konkursebi mimarTulia: mecnierეbase dafuznebul politikur gadawyvetilebaTa SemmuSavebel proeqtebze; konkurentunariani, ekologi-

rad da eTikurad mdgradi teqnologiეების SemuSavebis proeqtebze; sursatis xarixsa da usafrTxoebis uzrunvel myof proeqtebze. politikis SemuSavebasa da proeqtebis gadarCevaSi mas exmareba agro-sasursato kvle ebebis sakonsultacio sabWo. saministro TanamSroml obs kvle ebebis damfinansebel evropul da sxva finur organizaciebTan, roml ebsac agreTve aqT agroseqtoris rel evanturi kvle ebebis mimarTul ebebi da programebi.

zemoT moyvanili ori magal iTi naTlad gviCvenebs sofl is meurneobis saministroebis monawileobas s/s kvle ebebis warmarTvaSi da, agreTve, sauniversitetoda akademiuri mecnierეების monawileobas s/s kvle ebebsi. sofl is meurneobisa da sofl is ganviTarebis mimarT saxel mwifos pasuxismgebl obis done evropasi Zal ianmaRalia.

sakonsultacio samsaxurebi

ukve arvniSneT, rom kvle ebebis dayvana fermerbamde s/m ganviT-

rebis sakvanZo sakiTxia. ganviTarebad qveynebsi, maT Soris saqarTvel oSic, am sakiTxs jerovani yuradRebar eTmoba, ris gamoc gaeros sursatisa da sofl is meurneobis organizacia iZul ebul i gaxda gamoeca saxel mZRVanel o am qveynebis politikur imarTvel obisTvis. samsaxurebis daniSnul ebaa individual uri fermebis teqnologiuri Tu menejmentis problemebis gadawyveta. evropa, am Tval sazrisiT, erT-erTi l ideria msoufl ioSi. zogierT qveyanaSi es samsaxurebi 100 wel zemeti arsebobs (didi britaneti, dania, germania). zogierT qveyanaSi Seqmnil ia erTiani erovnul i samsaxuri, sxvebsi – regionul (TiToeul regionSi). samsaxurebi an saxel-mwifoa (magal iTad, germaniaSi), an kerZo (asociaciebi), roml ebid did daxmarebas iReben saxel mwifosgan.

evropis regionul i sainovacio sistemebi

regionebis (qveynebis nawilebis) sasofl o-sameurneo sistemebi da politika damokidebul ia imaze, administraciul adras warmoadgens regioni. am sistemebSi, erovnul i sistemebis msgavsad, sakmao gansxvebebi arsebobs.

ganvixil oT ori magal iTi, romel Sic SegviZlia saqarTvel oSvis mრავლი sasargebl o detal i vixil oT.

bavariis s/s sainovacio sistema

bavariis Tavisufali saxel mwifos (rogorc mas oficial urad uwodeben): mosaxleoba 12.5 ml nia, mTI ian Sida produqtsi sofl is meurneobis wili - 1.2%, xolo mrewel obisa – 30%. erT sul ze gadanawilebit mSp - 33,200 evroa. bavarias, iseve rogorc germaniis sxva miwebs (respublikebs), federal uri miwis statusi aqvs. mTavroba, romel sac farTo ufl ebamოსილ eba gaaCnia, ramdenime saministrosgan Sedgeba. mTavrobis meTauri premier-ministria. sofl is meurneobis ganviTarebaze pasuxismgebel i sofl is meurneobisa da meteyeveobis saministroebia.

agrokvლ evis sistema

bavariis saxel mwifo sasofl o-sameurneo mZl avri kvლ eviT centri saminstros daqvemdebarebaSia. centrSi 10 institutia gaerTianebul i: s/s ekol ogiis, organuli fermerobisa da niadagis dacvis; memcenareobisa da mcenareTa axali jiSebis; mavnebel ebTan brZol is; mecxovel eobisa da cxovel Ta jiSebis; cxovel Ta kvebisa da sakvebis marTvis; meTevzeobis; agroinJineriisa da mecxovel eobis; sofl is ganviTarebis, biznesi ekonomikisa da s/s sainformacio teqnol ogiebis; kvebis samecniero probl emebisa da marketingis; miwaTmoqmedebisa da mecxovel eobis manqanebis. yvel a instituti q. fraizingSia (Freising) Tavmoyrili.

amis garda centris SemadgenlobaSia: xarixis uzrunvel yofisa da Seswavis uwyebriვი sistema; swavlebisა da gamocdis sami specializebuli centri merZeveobis, eko-fermerobis, mefrinveobisa da wril fexa cxovel ebis sferoebSi; sviis kvლ evis centri.

sofl is meurneobisa da meteyeveobis saminstros daqvemdebarebaSia, agreTve, teqnol ogiisa da inovaciis centri, romelic kvლ eviT centri instituteTan (komercial izaciis etapze) TanamSroml obs da kerZo organizaciebsac izidavs.

umaRl esi skol a. imave q. fraizingSi mdebareobs gamoyenebT i mecnierebis saxel mwifo universiteti (daarsebuli 1805 wels, 4000 studenti), sadac iswaleba sofl is meurneoba da kvebis mrewveloba (www.hswt.de) da miunxenis teqnikuri universitetis biomecnierebaTa ganyofil eba (3000 studenti) (<http://www.tu-muenchen.de>). universitetebi bavariis mecnierebis, kvლ evisa da xel ovnebis saminstros eqvemdebareba. maT farTo sakvl evi programebi, sacedi da saswalo meurneobebi gacnia.

bavariis saxel mwifo sasofl o-sameurneo kvლ eviT centri ori universitetis sakvl ev da saswalo dawesebul ebebTan erTad qmnis bavariis agrokvლ evis kl asters. centrebis dasaxel ebidanac Cans,

rom bavariaSi agrokvლ eva farTomniSvnel obiT ixmareba: warmoeba – ekol ogia – sofl is ganviTareba. am Tval sazrisiT igi savsebiT pasuxobs evrokavSiris l isabonis strategiidan gamomdinare agrokvლ evis fil osofias. amave dros, agrokvლ evaSi aqcentebi gamaxvilebul ia bavariis sofl is meurneobis interesebidan gamomdinare, magaliTad sviis kvლ eva.

sakonsul tacio samsaxuri

bavariaSi sakonsul tacio samsaxuri saxel mwifo organizaciaa da sofl is meurneobisa da meteyeveobis saminstros eqvemdebareba. misi istoria 1897 wels daiwyo, rodesac „moxetial emaswalebeli“ (s/s mrCevlebi) saxel mwifo samsaxurSi aiyyanes. 2003 wl is monacemebiT bavariaSi daaxl oebiT 570 konsultantia.

konsul tantebi, rogorc saxel mwifo moxel eebi, momsaxurebisTvis gasamrjel os ar iReben. sakonsul tacio samsaxurebTan dakavSirebul ia, daaxl oebiT, 50 profesული gadamzadebis skol a. konsul tantebis gadarCevisa da momzadebis, gamocdebis Cabarebis sistema mkacria. isini yovel wli iurad erTkvirian gadamzadebas gadian sofl is meurneobis saminstrosTan Seqmnil specialur elitis momzadebis saxel mwifo institutSi. kvლ eviT da sakonsul tacio sistemebi erTad qmnis inovaciis instruments, romelic codnis uwyveti j aWvis moqmedebas uzrunvel yofs.

bol canos avtonomiuri provincia — al to adije (samxreT tiol i)

avtonomiuri ol qia italiaSi, romel sac gubernatori marTavs. sofl is meurneoba Seadgens mSp-s 3.6%. mrewveloba - 20%. mosaxleoba - 500000 adamiani, teritoriis 64% ganlagebul ia zRvis donidan 1500 m. maRl a. mSp sul ze - 32,000 evroa. bol canos provinciis sasofl o-sameurneo sainovacio sistema ZiriTadad l amburgis sofl is meurneobisa da meteyeveobis kvლ eviT centrs da samxreT tiol is sakonsul tacio samsaxurse yrdnoba.

kvლ eviT centri saxel mwifo organizaciaa da provinciis sofl is meurneobisa da meteyeveobis departaments eqvemdebareba. provinciis s/m gasaumj obeseblad centri fundamentur da gamoyenebT kvლ evas awarmoebs, savele eqsperimentebsა da maTTan dakavSirebul RonisZiebebs axali codnisa da teqnol ogiebis misaRebad. saxsrebis 39%-s mas provinciis mTavroba aZl evs, 1% – italiis centraluri mTavroba, danarCens Seadgens grantebi (evrokavSiris, italiis mTavrobis da sxva) da sakuTari saxsrebi. sakuTarsaxreebis Seadgens bol canos olqis sakuTrebaSi arsebuli da centristvis marTvaSi gadacemul i 36 miwis nakvetisa da maTze ganlagebuli uzravi qonebis eqspl uataciidan Semosavlebi, aseve sakuTari Rvinis qarxნი dan, sanergidan, Tevzis gamravlebis sadguridan

fermebis tipi	j gufebis raodenoba	konsul tantebis raodenoba
miwaTmoqmedeba	27	120
agroekol ogia da niadagi	7	14
specialuri mcenareebis moyvana, mcenareTa dacva da gamokvl eva	7	66
rZis warmoeba	30	130
saqonl is mosuqeba	4	15
saqonl is sel eqcia	10	70
Roris gazrda	9	45
organuli fermeroba	4	10
maRal mTiani fermeroba	2	?
cxvari da mcire zomis cxovel ebi	2	5
cxenebis movლა	2	6
mebaReoba	4	50

მრავალფეროვანი კართული ყველი

კახეთში, ვინანდი სალესანდრე ვაშაშვილის ისტორიული მუზეუმის ბარში საკართული ყველი სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ინიციატივით, კართული ყველი ფესტივალის გამართა. რონის ზედა ადგილი ბაზარზე არსებული კართული ყველი სოფლის მეურნეობის და უველი სახეობები იყარა მოდგენილი.

ფესტივალში საკართული ყველი რეგიონიდან 40-მდე ყველი მწარმოებელი კომპანია და მცირე ფერმრული მეურნეობები მონაწილეობდა, მათ ყველი ისგან დამზადებულია ორიგინალური ფორმებიდან და ტრადიციული სუფრისთვის დამახასიათებელი ექსპონატიდან ერთად, საკუთარი მრავალფეროვანი პროდუქცია შესთავაზეს მათ.

– ფესტივალზე სოფლის მეურნეობის მინისტრმა ჯანა გოგიანი სამსახურის დასრულების შემდეგ, რომ ასეტი რონის ზედასთან ერთად, რომელიც მრავალფეროვანი ყველი სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ადგილობრივი ტრადიციული ყველის ევროკავშირის ბაზარზე გასვლის საკითხზე მუშაობს. უკვე დარეგისტრირებულია 13 სახეობის ყველი. ეს პროცესი გრძელდება და მთლიანად 50-მდე ყველი სახეობის დარეგისტრირება მოხდება, რაც უველი კართული პროდუქტის საერთაშორისო ბაზარზე დამკვიდრებას დაეხმარება.

საკართული ყველი, რვინოსთან ერთად, ყველი სამსახურის ოცნებით, რომელიც მწარმოებელს ეხმარება 28 საუკუნოვანი ისტორია აქვს.

აქვე უმჯობესდება ყველის რამდენიმე ტრადიციული სახეობა და მათ მოკლედ დასახასიათებელი.

მწიფის ფოთლის დამზადებული ყველი – მზადდება ზროვის სახეობის რეცხვა და ინარჩუნებს სირბილს. მწიფეობა ორიდან ოთხ თვემდე, გრილ, ბნელ საცავში. ჯალიან სასამონო რუხ-მწიფე კანის თანხლებით ფოთლის ყვეს. აქვს კამაბერის ტიპის მცირედი მიდრეკილება, რბილი, ნაზი გემო აქვს, ტუმცა დიდხანს დარჩება გემოს და შესაბამისად შენახვისას.



მონასტრული მაგარი ყველი – მზადდება ზროვის სახეობის რეცხვა მო-



ხარის, დაუნეხის და რეცხვის სედეგად. მწიფდება 2 თვის განმავლობაში.

ყველი მარინადი – მზადდება ზროვის პასტერიზებული რეცხვა და იმუშავება ფორმებში. იმუშავება მარული-მწიფე 2 კვირის განმავლობაში, რის შემდეგაც მწიფდება აგრძელდება



თარაობზე. კუბი კეხი დაწერილი ყველი იმუშავება ზეითუნის ზეთში აღმართან და მიწასთან ერთად. მწიფდება 1 თვის განმავლობაში.

ნაცრისფერი პირამიდა – მზადდება ზროვის სახეობის რეცხვა მო-



ვად და ინარჩუნებს სირბილს. მწიფდება ოთხი კვირის განმავლობაში, იმუშავება ტეტრის, რომელიც ტანდატანობით ციფრდება. ფოტოზე კარგად ჩანს, ყველი აღმართან ერთად, მწიფდება პროცესში.

ციფრის ყველი სახეობები – კართული ციფრის ყველი სახეობები ფრანგული ვარიანტი ისგან იმუშავდება, რომელიც ინარჩუნებს



მზადდება. ჯავახური ციფრის და მონასტრული ციფრის ერთგვარობის იმუშავება და ნაცრისფერი დამზადდება, შემდეგ კი იმუშავება თარაობის გემო მიმდრეკილებით მწიფდება.

TeTri abul i – mZaddeba Zroxis saRi rZisgan. moxarSvis da dawnexvis Semdeg xel meored gadamuSavdeba yayaCosTan erTad. special uri gadamuSavebis Semdeg mas emateba al puri bal axebi, iwne-xeba da sanam damwifdeba, irecxe-ba arafermentirebuli ludiT, gaaCnia momrgval ebuli, wawvete-buli forma. TeTri abul i gareg-



gudiT gadahqondaT agreTve yal i, zeTi, Tafl i, tkbil i da sxva. cxvris tyavis gudas yvel is (gudis yvel i) gamosayvanad da Sesanaxad iyeneben

imerul i yvel i – mZaddeba Zroxis rZiT.

momzadebis wesi: winaswar mZaddeba rZis asaWrel i siTxe.



bol oo saxes mi iRebs, inaxeba special ur sayvel eormoebSi.

gudis yvel i – cxvris an Txis rZisgan damzadebuli sakvebi produqti. damzadebis wesi: cxvris an Txis rZes SeaTboben,



nul ad waagavs abul s, magram mis teqnoLogiaSi aSkara gansxvavebebia – xel meored gadamuSavebis procesSi emateba yayaCos Tesli. orive yvel i 1-2 Tvis ganmavl obaSi mwifdeba. abul is orive saxeoba miekuTvneba rbil i yvel is saxebas, aqvs nazi konsistencia da specificuri aromati.



kargad gasufTavebul Roris kuWs aTavseben Zmrian WurWel Si da ayovneben ori kvira. miRebul siTxes mcire raodenobiT umateben SemTbar rZes, cecxl ze cotas kidev SeaTboben da damuSavebis Semdeg gundad Sekruls dadeben sawurze.

RvinoSi davargebul i sul guni – es aris yvel is patara burTul ebi, roml ebsac garkveuli perio-



diT aTavseben RvinoSi. mis Soreul naTesavad SeiZi eba CaiTval os yurZniani yvel ic, Tumca, am ukanasknel sufro nazi gemo da ufro gamokveTil i yurZnis aromatic aqvs.

Tafl Si davargebul i yvel i – aqvs motkbo gemo, masSi gaerTianebul ia, rZis, sul gunisa da Tafl is aromati. sakmaod vrcel da rTul process gadis sanam sa-

aWrian winaswar momzadebuli mJave xsnariT, garkveuli damuSavebis Semdeg aTavseben gudaSi da inaxaven.

guda – Txis, cxvris an xbos tyavisagan damzadebuli parki, Cveul ebriv zurgze an mxarze gadasaki debel i. Txis tyavis gudas Si gni dan kupravdnen da saRvined



iyenebdnen. mas „kupri“, „kuprieli“, „tiki“ (Zv. „Txieri“) erqva.



I ad gavr cel ebul ia svaneTsa da samegrel os regionSi.

momzadebis wesi: imerul i wesiT damzadebuli axal yvel s daWrian, aTavseben WurWel Si, cecxl ze Semodgamen, cota rZes daumateben da didxans zel en. zogjer aseTi wesiT momzadebuli sul guns Sebolaven ki dec.

axal Seni vazis movl a

venaxis gaSenebis pirvel wel s tardeba kokol ebis gafxviereba, sarevel ebis wi naaRmdeg brZol a, vazis dacva sokovani daavadebebi sa da mavnebl ebi sgan. adre gazafxul ze saWiroa mwkrivTaSorisebSi ni adagis kul tivatoriT gafxviereba 10-12 sm-Is sigZeze, xol o mwkrivebSi, kokol ebs Soris darCeniI i adgii i damuSavdeba Toxis saSual ebiT. wvimi s Semdeg, sanamyened gamotaniI i fesvebis SeWra da saZi reze amonayari yl ortebis mocil eba (ivni sis II naxevri dan). namyens I sev unda mi eyaros fxi eri mi wa I seTi raodenobiT, rom kokol is si maRI e pirvandel Tan SedarebiT Semci rdes. am Roni sZi ebas I meoreben 25-30 dRI s Semdeg. kokol is mesamed gaxni s dros mi wa aRar mi eyreba, radgan saWiroa rqi s bazal uri nawil ebi momwi fdes.

saWiroa axal Sen venaxebSi ni adagi yovel Tvis fxi er mdgomareobaSi iyos, ristvisac savegetacio periodSi 5-8-j er tardeba kul tivacia, amdenj erve saWiroa mwkrivebis gaToxna.

mavnebel daavadebaTawi naaRmdeg brZol a war moebs Sxam-qimikatebiT, traqtoris an zurgsakidi aparatis saSual ebiT.

saTanado vegetati uri nazar dis ganvi Tarebis Semdeg saWiroa Wigozeyl ortebis 2-3-j er akvra.

axal Sen venaxSi formirebis dasaCqarebl ad saWiroa dargvis pirvel wel iwads vazze yl ortebis danormeba Catarades. unda darCes erTi-ori ukeTesi yl orti, romel ic sayrdenze aikvreba. zrdaganvi Tarebis siZi ieris mixedviT meore wel iwads vazis gaisxvl eba Stambis simaRI eze an Stambisa da sanayofis gamoyvana moxdeba erTdroul ad, Stambis zonaSi yl ortebis Secvl iT, xol o SedarebiT susti ganvi Tarebis vazis dai nekeba, e. i. gaisxvl eba fuZis 2-3 kvirtze. momdevno wel s saWiro iqneba Stambis da mxaris daCqarebi Ti wesi T gamoyvana. ni adagis damuSaveba, daavadebis da mavnebl ebis wi naaRmdeg brZol a, mwvane operaciebis Catarabis wesebi, gasxvl a-formireba Spal erze gadayvanis Semdeg iseTivea, rogorc srul mosavli ani venaxisa. axal Sen venaxSi I-II wel iwads tardeba meCxerianobis I ikvidacia. Sesavsebad gamoiyeneba mwvane nergi an erTwli ani parafini rebul i nergi.

b) Spal eri unda moewyos vazis gaSenebis I da II wel iwads. mogvianebi T Spal eris mowyoba azianebs vazis formirebasa da mxmoi arobaSi Sesvl as.

Spal eris mosawyobad saWiroa: mavTul i, boZebi, Ruzis qva, manWval i (xis boZebis Tvis). sayrdenad gamoiyeneba rogorc xis, ise I iTonis da rkina-betonis boZebi. rigSi boZebis Soris manZil i SeiZi eba iyos 5-6-7 metramde. vazis zrdi s siZi ieris mixedviT ewyoba saSual o da maRal i Spal eri. rogorc wesi, saSual o simaRI is Spal eri Sedgeba sami wveri mavTul isgan.

venaxis ni adagis sazafxul o damuSaveba

venaxis sazafxul o damuSaveba gul isxmobs ri-gebs Soris ni adagis gafxvierebas kul tivatoriT,

ToxiT, an barvas vazebis Soris da sarevel ebis mocil ebas. sarevel ebs amoqvT miwidan tenis da sakvebi el ementebis mniSvel ovani nawil i, riTac xel s uSli an vazis mcnaris normal ur ganvi Tarebas. sarevel ebi aseve warmoadgenen mavnebel -daavadebaTa TavSesafars, riTac xel s uwyoben maT Semdgom gavr cel ebas. Semodgoma-zamTris periodSi ni adagSi dagrovil i wyl is aorTql ebi s Semci reba mi i Rweva kapil arebis moSI iT. isini ni adagis qveda fenebi dan wyl is gatarebas da maT aorTql ebas uwyoben xel s.

naTqvamia, ni adagis orj er gafxviereba erT morwyvas utol debao. dadgenil ia, rom venaxSi ni adagi xSiri gafxvierebis dros ukeTi tans gval vas.

ni adagis gafxvierebi T Zi erdeba nitrofikasi s procesi, rac gamoi xateba original uri azotis forme bis ni tratul forme bi gadasvl asa da mcnaris bioturi kvebis gaZi ierebaSi. ni adagis sazafxul o damuSavebis si RRme ar unda aRemate-



bodes 5-7 sm. damuSavebis j er adoba gani sazRvr eba savegetaci o per iodi s xangrZl i vobi T da agroeko- l o gi ur i pi robebi T. safrangeTis Crdil oeT regi- onebSi am RonisZiebas 2-j er atareben yvavil obis win da yvavil obis Semdeg. ufro samxreTis qveyneb- Si es agroRonisZieba 8-10-j er tardeba. saqarTvel- l os pi robebi Si venaxis niadagis kul tivacia 5-6- j er tardeba.

niadagis sazafoxul o samuSaoebi mkveTrad daqa- nebul ferdobze tardeba. mcirekonturian gl e- xur meurneobebSi venaxSi samuSaos atareben xel iT – ToxiT, bariT. amastan erTad evropis rig regio- nebi kvl av gamoyenebul ia cxenis guTnebi, kul ti- vatorebi da sxva. maRal ganviTarebul i qveynebis msxvil samrewvel o venaxebSi sxvadasxva simZl avris manqana-iararebi.

vazis virusul i daavadebebi



msofi ioSi Zl ier gavrcel ebul ia vazis viru- sul i daavadeba, romel sac pirsis daavadeba Sear- qves. garda amisa, cnobil ia iseTi virusul i daa- vadebebi rogoricaris: mokl e muxl TSorisobis gamomwvevi, yvi Tel i mozaika, ZarRvebis siwi Tl e, foTI ebis sixuWuWe, varskvl avuri mozaika da sxva. virusebi TandaTan asusteben vazis buCqs, amci reben mosaval s, auareseben xarixs da amci- reben buCqis sicocxl is xangrZl ivobas. muxl TSor- isis simokl isa da yvi Tel i mozaikis gamomwvevi virusebi saxl debian niadagSi da amitom ramode- nime wel s niadagi gamouyenebel ia venaxisaTvIs. gamonakl isia pirsis daavadeba, gadatana xdeba mwerebi T.

vazis virusul i daavadebebi umetesad vrcel de- ba mynobis Sedegad, virusebTan brZol is meTodebia sargavi masal is mkacri SerCeva. venaxSi kvirtis aW- ra unda moxdes winaswar moni Snul i saRi Zirebi dan, raTa kvirti ar aiWras virusebi T dazianebul i vazis-

dan. buCqebi unda Semowmdes yvavil obis win, roca daavadebis niSnebi kargad etyoba dayurZnis krefis win, roca SeiZl eba Sefasdes mosavl is raodenoba da nazardis siWrel e. am virusis Semcvel obaze unda Semowmdes saZireTa sadides vazebi iseve, rogorc sakvirte vazis sidide. mTel rig qveynebSi SemoRe- bul ia namjeni nergis warmoebis sertifikacia ,rac gul isx mobs, uvi ruso sargavi masal ebis garantire- bul warmoebas.

virusul daavadebebs miekuTvneba: pirsis daava- deba, mokl e muxl TSorisianoba, foTI ebis yvi Tel i mozaika, foTI ebis daxveva, ZarRvebis arSianoba, varskvl avisebri mozaika.

pirsis daavadeba - es daavadeba nakl ebad vrcel - deba rqebi T. radgan daavadebul i rqebi saerTod ar fesviande ba. magram daavadebis gadatana SeuZ- l ia rqebs mynobis Sedegad maSi nac ki, roca namjeni ar ixarebs. pirsis daavadebis niSnebia-foTI ebis gaxmoba da si damwvre. Tumca, foTol i mwvane rCeba, nawil i misi xmeba da yavisfers iRebs. aseve emar Teba marcvl ebs.

rqa mwi fdeba araTanabr ad. maTze rCeba mwvane l a- qebi. miwis zeda nawil ebis daTrgunva iwvevs miwi sq- veda nawil ebis daTrgunvas.

mokl e muxl TSorisianoba - vrcel deba rqebi T da kvirtebi T daavadebul i vazisgan sargavi masa- l is warmoebis dros. am daavadebis ZiriTadi niSne- bia:yl or tebis zrdis naadre vi SeCereba, yl or tebis da foTI ebis deformacia,yvavil edebis Sexmoba da buCqis zrdis Sesusteba.

vegetaciis Sua periodidan foTI ebi wvri l ia. mTa- vari ZarRvis gaswvri ixreba da navis formas iRebs. bevri foTol i asimetriul i xdeba. zog SemTxvevaSi viTardeba foTI is winwkl ianoba firfitaze da war- moiqmneba sxvadasxva formis Ria-mwvane l aqebi, xo- l o foTol i emsgavseba maraos.

daavadeba gadaaqvs nematodebs. amitom am daavade- bi an venaxSi vazis amoZi rkvis Semdeg ramodeni me wel s venaxsar aSeneben.

foTI ebis yvi Tel i mozaika. yvi Tel mozaikas iw- vevs virusi, romel ic daavadebul i buCqebi dan myno- bis gziT advil ad gadaecema.

daavadebul i sargavi masal a – saZire, sanamyene da rqebi daavadebis ZiriTadi gadamtania.virusi inaxe-

ბა ნი ადაგსი . ი ნფეცი ა ნი ადაგსი დარცენი I ვენახსი შეს-
 ვების არების შემდეგაც რცება .

დაავადების ნისნებია: სიყვიტი ე, ყვავილედს აქასია-
 ტებს ცვენა, ამიტომ მოსავალი ზღირმცირდება .

ზარრვის არსიული ობა – მეორე დაავადება, რომელიც
 გამოწვეულია ნიადაგის ვირუსით, იწვევს ზარრვის გა-
 სვრირია-მწვანე ან ყვითელ არსიებს . ეს ნისნები ცნდება
 ზაფხულის მეორე ნახევარში და უფრო სესამცნევი ხდება
 შემოდგომის დასაწყისში .

ფოთის დახვევა – ეს დაავადება ხასიატდება ფოთ-
 ლის ნაპირების დაბლა დახრით და დახვევით . სეფერვის
 გაუარესებით და რთვლის დროს საყრიანობის შემცირე-
 ბით . ვირუსი ვრცელდება მყნობის თანხმების პროცესში,
 დაავადებულ ვაზის ნაკლებ საყარს აგროვებს და ვენი
 ნაკლებად სეფერილია .

ზარრვის სიყვიტი ე – ეს ვირუსიც გადამდის მყნობის
 გზით . სხვა გზები გამოვლინდებიან არარსებობაში . ფოთის სი-
 ყვიტი ეც სხვადასხვაგვარად ვლინდება ფოთის ფირფო-
 ტის ყვითელი დაწიწკვლიდან კარგად გასარყვიყვითელ
 არსამდე ზარრვის გასვრირი .

ვარსკვლავისებრი მოზაიკა – ესეც ვრცელდება მყნო-
 ბით . ფოთის ცნდება ვრცელი, გამწვანებული ზარრვის,
 რომლებიც სეერთებისას ხსირად გადამდებიან ვარსკ-
 ვლისებრი აყასი . დაავადებულ ბუცების ზრდა სუსტდება
 და ისინი დაბალ მოსავალს იღვიან .

ყველა სხვა ვირუსის თანარმდეგ გამოყენება ერ-
 ტი მეტოდი-უვირუსო სარგავი მასლის თანმოება, რაც
 მიწრევა რების ტერმული დამოხმების გზით ღორ-
 ტების ზრდის ღერტილი, მერისტემული ურედების
 გსოვილის კულტურის მეტოდებით ვირუსებისაგან ტა-
 ვისუფალი საკვირთე და სანამყენე ელიტური მასლის
 თანმოებით .

ვავის ინტეგრირებულ დაცვის სისტემა

ეს სისტემა თანმოდგენს ვავის მწვანე ორგანიზმების
 თანარმდეგ ბრჯოლის ყველა არსებულ მეტოდის რა-
 ციონალურ სეთანხმებას (აგროტეკნიკური, ბიოკიმიური,
 სელეკციურ-გენეტიკური, კიმიური) კონკრეტულ აგრო-
 ბიოცენოზში . სისტემა იტვალის თანხმების მავნე ორგანი-
 ზმების



ბის სახეობების არამტი ან განადგურებას, არამედ ტა-
 ნამედროვე ბრჯოლის მეტოდების გონივრულ სერუმას
 ისე, რომ ხანგრძლივი დროითი შესეცეხებულ მავნე-
 ბისა და დაავადებების მოგმედა – გარკვეულ დო-
 ნეზე, ვავის და გარემოს (ნიადაგის, სარგებლობა, ფა-
 ნორა და ადამიანი) მიმართ მინიმალური უარყოფითი
 სედეგებით .

ვავის ზიანდება სოკოვანი დაავადებებით, მავნელებით
 და ვირუსებით აგრეტვე ბაქტერიებით . ინტეგრირებულ
 დაცვის სისტემაში სეერთებულთა შემდეგ მეტოდები:

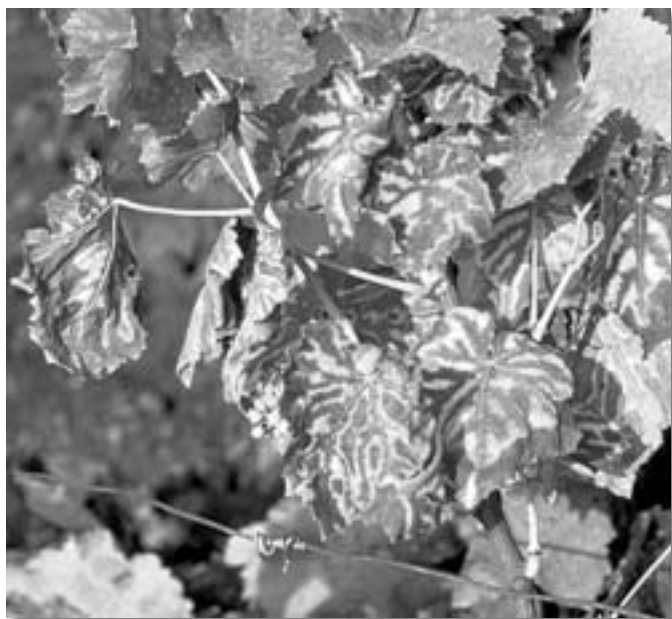
1) ფიტოსანიტარული კონტროლი კალკული მცენარე-
 ბის დაავადების კერების გამოვლინის მიზნით, რადე-
 ნობრიობის განსარკვრა და ნაწილობრივ ბრჯოლის კი-
 მისაწვალეების გამოყენება;

2) ფიტოსანიტარული სელეკცია, იტვალის თანხმების სარ-
 გავი მასლის გაჯანსარებას ისეტი ნარგობის სეკმის
 მიზნით, რომელიც ტავისუფალი იყნება კრონიკული და-
 ავადებებისაგან (ვირუსული დაავადებები, ბაქტერიული
 კიბოდა სხვა);

3) სელეკციურ-გენეტიკური თანარმების იტვალის თან-
 ხმების გამწვანების მეკანიზმის სესვალის, გამწვანების
 მენკვიდრებით გადამდების კანონზომიერების გამოვლი-
 ენას, მასლის იმუნოლოგიურ სეფასებას, დონორების გა-
 მოვლიენას და სელეკციის თანმოებას მავნელები-
 დაავადებათა მიმართ გამწვანების სესის მისარება;

4) აგროტეკნიკური რონის ზიებები (სარეველების მო-
 სპობა, მწვანე ოპერაციების გამოყენება, საყრდენისა
 წვალეების ტავის დროზე დაყენება, ღორტების აკვრა და
 სხვა) რაც ხელს უწყობს მავნელები დაავადებათა გავრ-
 ცელებას;

5) კიმიური ბრჯოლის რონის ზიებების რაციონალური
 გამოყენება გამოყენება აქალი, უფრო ეფეტური
 პრეპარატების გამოყენებაში, (სისტემური და სელე-
 კციური სემოგმეების), მავნე ორგანიზმების კეობ-
 რირ სესხურებაში, კისების გამწვანების დონის, ეკო-
 ლოგიური და მიკროკლიმატური მაცნელებების გამო-
 ყენებით .



uxvmosavl i ani qarTul i j iSis pami dori _ `vardisferi Woportul a~

„vardisfer Woportul aze” sel eqcluri muSaoba 1993 wel s daiwyo. bunebrivi hibridizaciiT, gamorCeviT maRal i temperaturisa da mSra- l i kl imatis pirobebSi vardisferi da wiTel i pami dvr is naTesl dan ga- moirCa j iS i „vardisferi Woportul a” al eqsandre saral iZis sakarmi- damo nakveTSi. el i turi masal a gamovl inda 1996 wel s. sakonkursoj iS- Ta gamocda 2005-2006 wel s Catarda.

aRniSnul i j iSi Zal ian mcired avaddeba fitof toriT (0.4%), gam- Zl eobas iCens virusul i daavade- bebis, nacris, Wknobis, baqteri u- l i l aqianobis mimarT.

„vardisfer Woportul as” na- yofebi gamorCeul ia gansakuT- rebul i gemuri TvisebebiT. misi standartul i nayofebi gamoiye- neba umad mosaxmarad, sasal aTed, arastandardul i ki – gadasamuSa- vebl ad (sawebl ebi, konservebi).

j iSsZl ier datotvil i didi mo- cul obis fesvTa sistema aqvs, ro- mel ic Zal ian swrafad izrdeba da viTardeba. Ria gruntSi pirdapir Tesvisas (CiTil is gareSe) fesv- Ta sistema niadagis siRrmeSi 60 sm-mde Cadis, xol o fesvis xSiri gantotva 35-45 sm-is diametris fargl ebSia, pami doris CiTil iT warmoebisas, fesvTa sistema Ziri- Tadad viTardeba niadagis saxnav fenaSi - 30 sm-ze.

„vardisferi Woportul as” Rero momrgval oa, swormdgomi, simaR- l eSi 2-2,5 m-s aRwevs.

pami dvr is nayofi wvni ana, oTx- budiani, nayofebi gamoirCeva mrgval i formiT da vardisferi Seferil obiT.

xel sayrel i temperaturisa da saTanado tenis pirobebSi pami d- vris Tesl i 3-4 dReSi Rivdeba, sawyis etapze gamoCndeba Rivi da fesvi, Semdeg viTardeba l eban- foTI ebi, roml ebic aRmocenebis- Tanave iSl eba. pirvel i foTol i aRmocenebi dan 6-10 dReSi viTar- deba, foTI ebis formirebis para- l el urad mimdinareobs Reros da fesvebis zrda-ganvi Tar eba.

„vardisfer Woportul as” Ci- Til i 7-9 foTI is fazaSi irgeba,

saorientaci od aRmocenebi dan 40-45 dRis Semdeg uviTardebaT sayvavil e butonebi. butoniza- ciis faza daaxl oebiT 12-16 dRe grZel deba da swored am periods ar unda gadascil des CiTil is ga- tana da dargva Ri agruntSi.

amis Semdeg iwyeba yvavil oba, kerZod yvavil deba pirvel i rigis mtevanze arsebul i wril i yva- vil ebis j gufi. yovel i 5-7 dRis Semdeg iSl eba momdevno rigis yva- vil ebi. daaxl oebiT 1,5-2 kviris Semdeg amave wesiT iSl eba meo- re rigis da momdevno mtevebis yvavil ebi da aS. TiTqm is yovel

rebul i pami doris nayofebi iZe- nen Ria mwvane Seferil obas, Semd- gom periodSi nel -nel a pami dvr is nayofebi iZenen j iSisaTvis dama- xasiaTebel vardisfers. am dros nayofSi saTesl e budeebi wvni an- deba, roml ebSic ganl agebul ia Tesl ebi, xdeba nayofis darbil e- ba. „vardisfer Woportul as” aR- mocenebi dan simwifis dawyebamde savegetaci od 120 dRe sWirdeba. yvavil obidan nayofis momwif e- bamde – 45-65 dRe.

axal gazrda mcnare foTI ebis iRI iebidan gverdiT yl orteb s e.w. namxreveys iviTarebs. Cveul ebrivad wvero 7-14 foTI is Sem- deg mTavrdeba sayvavil e mtevn iT, xol o namxari gamozrdil i wveros foTI is iRI iidan cdil obs ga- izardos mTavari Reros paral e- l urad. namxari 2-6 foTI is for- mirebis Semdeg aCerebs zrda da



kviras Cndeba axal i mtevani da pa- ral el urad amisa mimdinareobs yvavil oba, ganayofiereba, nayo- febis gamoCena, zrda da formi- reba. j iSisaTvis damaxasiaTebe- l i zomis miRwevis Semdeg nayofi iwyebs damwif ebas. moumwif ebel i, magram formireba-zrda damTav-

iviTarebs sayvavil e butonebs, xol o mcnaris zrda grZel deba uaxl oesi namxreveys paral el u- rad. procesi grZel deba vegeta- ciis bol omde, sanam wayinvebi ar daiwyeba.

„vardisferi Woportul as” ni- adagis optimal uri teni anoba unda

იყოს ნიადაგის ზრვრული ტენევადობის 70-80 %, ხოლო ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა 60 %-ის ფარგლებში. უფრო მეტი ტენიანობის პრობების, მცენარე კარგავს გამწვანების უნარს მანებელ-დაავადებების მიმართ, ყვავილობისა და ზნელის დაზიანების პროცესი, ყვავილობის ცვივა, რაც საბოლოოდ მოსავლიანობის შემცირებას განაპირობებს.

ნიადაგის განოვლიერება

განოვლიერებისას სასუკი ისე უნდა შევითანოთ, რომ აზოტის კალიუმთან შეფარდება იყოს 1 : 2, ეს ნიშნავს, რომ თუ აზოტი შეგვაკვს 2 კგ, კალიუმი უნდა შევითანოთ 4 კგ. (იგი უსმება მინდა ელემენტი ანუ მოკმედი ნივთიერება), ამიტომ ცირცების ნიტრატების შემცველი ობა და ეკოლოგიურად უსაფრთხო პროდუქტების მიწის განოვლიერების გამოყენებისას კვების ეფექტი დაბალია, ამიტომ სათანადო დოზებით სამივე სასუკის შეთანაბრების მიზნით უნდა გამოვიყენოთ სპეციალური სასუკი.

ნიადაგის ნაყოფიერების განმარტების მიზნით უნდა შევიდეს საკონტროლო გამოკვლევები ნაკლები და მეტი ნიადაგის ნაყოფიერების მიხედვით. ნიადაგის ნაყოფიერების განმარტების მიზნით უნდა შევიდეს საკონტროლო გამოკვლევები ნაკლები და მეტი ნიადაგის ნაყოფიერების მიხედვით.

სარწყავ და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

მხოლოდ მინერალური სასუკებით განოვლიერების შემთხვევაში უნდა შევითანოთ სულფატის 4-5 ცენტნერი, ან ამონიუმის გარჯილი 2,5-3,0 ცენტნერი, სუპერფოსფატი 5-7 და კალიუმის მარილი 1,5-2,0 ცენტნერი, შეთანხმების შემთხვევაში უნდა გამოვიყენოთ, მუკრივად ან მობნევიტი.

ნიადაგის დამუშავება

მინერალური სასუკის დამუშავების მიზნით უნდა გამოვიყენოთ კულტივაციის ანარქების გამოყენება. შეგვაკვს ორგანული-მინერალური სასუკები და



სარწყავი (სარწყავი) გუნთი 26-28 სმ სიღრმეზე. გაზაფხულზე მზრალი სეზონის განმავლობაში ნიადაგის ტენიანობის შემცირების მიზნით საჭიროა დაფარვა და ასევე ციტრუსების დარგვამდე. დარგვის შემდეგ აზოტის სასუკი 150-200 კგ/ჰა და ვატარებთ კულტივაციის დაფარვას, შემდეგ დაწვრილები 60-70 სმ-ზე და გაკეტილი სარწყავი კვირები.

პამიდორის ტესვა და ციტრუსების განოვლიერება

პამიდორის ციტრუსების განოვლიერება უნდა შევითანოთ, რომ აზოტის კალიუმთან შეფარდება იყოს 1 : 2, ეს ნიშნავს, რომ თუ აზოტი შეგვაკვს 2 კგ, კალიუმი უნდა შევითანოთ 4 კგ. (იგი უსმება მინდა ელემენტი ანუ მოკმედი ნივთიერება), ამიტომ ცირცების ნიტრატების შემცველი ობა და ეკოლოგიურად უსაფრთხო პროდუქტების მიწის განოვლიერების გამოყენებისას კვების ეფექტი დაბალია, ამიტომ სათანადო დოზებით სამივე სასუკის შეთანაბრების მიზნით უნდა გამოვიყენოთ სპეციალური სასუკი.

საჭირის მიხედვით უნდა შევითანოთ სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

საჭირის მიხედვით უნდა შევითანოთ სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

საჭირის მიხედვით უნდა შევითანოთ სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

საჭირის მიხედვით უნდა შევითანოთ სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

დარგვა და სარწყავი სამუშაოები

„ვარდისფერი ღოგორის“ დარგვა სასუკის მიხედვით 70 სმ X 60-70 სმ-ზე. კვების მიხედვით. ციტრუსების სარგავი მანქანით, ხელით, პალოს გამოყენებით ან ბარით.

დარგვის შემდეგ 4-6 დღის შემდეგ საჭიროა დაფარვა და განმარტების მიზნით სარწყავი.

სარწყავი და წარმოებისადგილებში ორგანული, ფოსფორის და კალიუმის სასუკი უნდა შევითანოთ შემდგომად, მზრალი და ხვნის ან გაზაფხულზე კულტივაციის შემდეგ. თუ ზემოთაღნიშნული ორგანული სასუკი შემდგომად იყნა შეთანხმების, მაშინ მინერალური სასუკების დოზები უნდა განსაზღვრდეს.

vatorebis gamoyeneba an ToxiT, Tu xel is kul tivatoriT mwkri-vebis 2-3 j er damuSaveba, rwyvebi moTxovnil ebis mixedviT 6-8 j er, sistemuri brZola mavnebl ebisa da daavadebebi s wi naaRmdeg.

pamidori unda aikras sayr-denebze 2-3 adgil as, sxvadasxva dros.

gamokveba. vegetaciis period-Si sasurvel ia pamidoris gamokveba organuli sasuqebiT. wyal Si daduRebul i 1 wili frinvel is nakel i unda gazavdes 10-15 wil wyal Si. Tu frinvel is nakel i aragvaqvs, maSin Segvaqvs 4-5 wyal - Si gaxsnili saqonl is JiJan 8-10 wil wyal Si gazavebul i saqonl is axal i nakel i, rac unda moesxuros 8-10 m. si grZeze mcenareebis Zireb-Si. yovel vedro xsnars unda daematos 50 gr. super fosfati, 20-25 gr. kal iumi da ase Sereul i kombi-nirebul i nazavi unda moesxuros niadagze. es RonisZieba tardeba 1-2 j er, pirvel i nayofis formirebis dasawyisSi, meored - ori kviris Semdeg.

gasxvla

gasxvl isas „vardisfer Woportul as“ formireba sasurvel ia Ziridan 2 Reroze (amonayari). danarCeni amonayrebi – namxreveli mTlianad unda Seecal os, raTa buCqi gamoTxel des, amasTan vege-

taciis periodSi SeiZl eba misi gafurCqvnac.

jiSuri wenda

saTesl e nakveTze jiSuri wenda saval debul oa, CiTil ebis dargvisas daiwuneba da gadaiyreba susti, daavadebul i da jiSuri niSan-Tvisebebi dan gadaxril i mcenareebi. jiSuri niSan-Tvisebebi mkveTrad gamoixateba nayofebis damwifebis dasawyisSi, amitom pirvel i krefis dawyebamde dawunebul i da daavadebul i mcenareebi unda moiTxaros da gadaiyaros.

saukeTeso mcenareebi moinisneba special uri etiketebiT (pozitiuri gadarCeva) da saTesl e nayofebi moikrifeba SerCeViT, danarCeni nayofebi ki gamoyeneba sasursaTod.

Testis damzadeba

yvel aze gamosavli an da maRal - xarisxianadiTvl eba pirvel i xuti mtevni dan SerCeul i saukeTeso nayofebis Testi da misi damzadeba seqtembris pirvel dekadaSi unda dasrul des. mokrefili mwi-fe nayofebi damatebit ramdenime dRiT unda movaTavsoT special ur taraSi an Taroebze damatebiti CamwifebisaTvis, raTa nayofi darbil des da Testi advil ad gamoecal os.

Testis damzadebis win nayofebi unda gairecxos, raTa rbil obisufTa darCes tomatis gasake-Tebl ad, Semdeg diametral urad gaiWras Suaze da xel is moWerit Testis budidan gamocal kevdes xis kasrSi an minis WurWel Si, romel sac 2-3 dRes vtovebT dasadu-Rebl ad, e.w „daduRebul “ Testis wyl is dasxmit gamovrexxavT da gadavwuravT 3-4 j er, kondiciuri Testi dail eqeba WurWl is Zirze. kargad garecxili Testi unda gaisal os til oze an ficarze da daidos gasaSrobad Crdil Si. Tu Testi daikoSta is xel iT unda davfSvnaT.

„vardisfer Woportul as“ Testis gamosavli Seadgens 0.3-0.5 %, e.i 300-500 gr Testis misaRebad saWiroa 100kg pamidori. Testis absol uturi wona 2.5-6 gramia.

„vardisfer Woportul as“ krefa sasurvel ia Catardes yovel me-6 dRes, dakrefili pamidori unda daxarisxdes Seasabamis taraSi Cawyobit da gaigzavnos daniSnu- l ebisamebr gamosayenebl ad.

al eqsandre saral iZe, smm doqtori;

nato kakabaZe, smm doqtori, bostneul i kul turebis nacional uri koordinatori saqarTvel oSi.



saqarTvel oSi gavrcel ebul i adgil obrivi ki tris jiSebi

nino xarxel auri saqarTvel os agrarul i universitetis doqtoranti

ukanasknel periodSi sasofl o-sameurneojista gamocdisa da meTesl eobis meurneobis mosl am, saqarTvel os mosaxl eoba, TiTqmismTlianad, (95%-zemeti) ucxoeTidan Semotanili, xSirad saeWvo, saTesl e masal is amara datova.

dRes saqarTvel oSi bostneul is Testiskustarul ad, mxol odgile-xebi, isic Zal ian mcire raodeno-bit, awarmoeben. bunebrivia, aseT vitarebaSi meTesl eobis warmoebisaTvis aucil ebel i pirobemis dacva ver xerxdeba. swored aman gamoiwvia qarTuli, Zal zed popul arul i bostneul is jiSebis jis-popul aciebad qceva da zogierTis saerTod gaqroba. isini Caanacvl a, umetesad araserTifici-

rebul ma, saeWvo warmoSobismqone j iSebma, roml ebic xSirad srul ad ver adaptirdebi an saqarTvel os eko-kl imatur pirobebTan da umeteswil ad Tavis potencial s vercvl enen.

probl emamniSvnel ovania da misi gadaWra aucil ebl ad unda daviwyoTimadgil obrivi kul turis j iSebis meTesleobis warmoebiT, roml ebic saukuneebis manZil ze adaptirebul ia adgil obriv eko-kl imatur faqtorebTan da TavianTi sameurneo maxasiaTebI ebiT dRemdeSeucvl el ia.

Cveni kvlevis umTavresi mizanic, swored bostneul i kul turebis genofondis SenarCunebaa; kerZod, gaqrobis piras misul i aborigenul i, Zvirfasi sameurneo Tvisebebis mqone j iSebis, popul aciebis da forme bis moZieba, maTi aRdgena, daxvewa, gaumj obeseba da meTesleobis warmoebaa.

dasanania, rom dRes kitris adgil obrivi j iSebis umravl esobidan zogierTis mxol od saxel ebi SegvrCa Zvel i saxel mZRvanel oeb- sa da special uri literaturidan.

sabednierod, aRmosavl eT saqarTvel oSi gavrcel ebul ma kitris j iSebma „muxranul ma“, „gil anurma“ da „SuSakitria“ maTi bedi ar gaiziara, gauZlo saukuneebs, dRevandl amde moaRwia da amJamadac wamyvani adgil i ukaviaT sasali aTej iSebSi.

imismiuxedavad, rommTel msofil ioSi da saqarTvel oSicukve iye- neben hibridul formebs, qarTul i kitris j iSebi imdenad Zvirfasi TvisebebiT gamoirCevian, rom Semotanil j iSebsa da hibridebze mainc domini reben.

rogorc profesori g.j afariZe didi xnis win aRniSnavda: „masobrivi momxmarebel i imdenad SeCveul ia cil indrul i formis sada, krial a zedapirian da mkvrivxor- cian j iSebs: muxranul s, gil anurs da SuSakitris, rom saTuoa, adreul maxorkl ianmaj iSebma, Tundac uxvmosavl ianma, Secval os isini, miT umetes, rom arsebul j iS- Ta gamocdis masal ebis mixedviT, muxranul i kitri sxvaj iSebze imdenad maRl adgas, rom misi Secvl asrul iad uazro iqneboda.“

amJamad saxel mwifos ar gaaC- nia statistikuri monacemebi, Tu dRes ra raodenobiT mohyavT qar- Tul i kitri adgil obrivi j iSe- bi, magram cnobil ia, rom dacul i gruntis ZiriTadi kul tura, swored „muxranul i“ da „SuSakitria“, xol o kaxeTSi, kardenaxSi, umetesad – „gil anuri“.

profesori g.j afariZe saqarT- vel os adgil obriv kitris j iSebs pirobiT ad or ekotipad yofs:

pirivel ekotips ekuTvnis: mux- ranul i, gil anuri, SuSakitri da axal cixuri (l anga), roml ebicaR- mosavl eT saqarTvel os l da ll zo- nebsiagavrcel ebul i. isini iviTa- reben grZel bards, romel ic xSi- rad sigrZeSi 4 metramde aRwevs, aqvs xuTkuTxovani sada, krial a zedapiriani foTl ebi, risi meS- veobi Tac, kargad airekl avs mzis sxivebs, egueba sicxes da haeris simSral es. am TvisebiT es ekoti- pi mkveTrad gansxvavdeba yofil sabWoTa kavSiris evropul nawil- Si warmoSobil i j iSebisgan. aqvs didroni, muqi mixakisferi an Jan- gmiwisferi, ormagi msxvil badani saTesleebi.

muxranul i kitri: adgil obrivi j iSia, saxel wodebami i Romcxetis raionis sof. muxrani dan, sadac is didi xania mohyavT. misi sel eqcia daiwo yofil central ur sase- l eqcio sadgurSi.

„muxranul i“ Ria gruntis kit- ria, Tumca ukanasknel xanebsi Zl ier cval ebadi kl imaturi pi- robebis gamo misi moyvana dauc- vel gruntSi Zal ian gaZnel da da man nel -nel a daxurul gruntSi gadainacvl a.

cda tardeboda, rogorc Ria gruntSi sxvadasxva kvebis ar iT, (optimal uri kvebis aris dasad- genad), agreTve Sav-TeTri mul Cis gamoyenebiT.

daxurul gruntSi pol ikarbo- natis weTovani sarwyavi da sa- ventil acio sistemiT aRWurvil saTburSi, radgan saTburi ar Tbe- boda, amitom savegetacio peri- odi iwyeboda april is bol os da grZel deboda agvistos bol om- de. cd is Sedegebis Seswavl as vax- dendit j iSTagamocdis meTodi- kis mixedviT. kvl eva 2008 wl idan mimdinareobda da pirveli etapis

mizani iyo, mogvexdina misi aRwe- ra UPOV-is deskriptorebis mi- xedviT da Segvedarebina is 30-ian wl ebSi Catarebul aRweril obas- Tan. radgan kitri j varedinad im- tvereba, gasakviri ar aris, rom am j iSebma saukuneebis ganmavl obaSi cvl il ebebi ganicades, ris gamoc- saWiroy maTi nimuSebis gamok- vl eva da Zvel maxasiaTebI ebTan Sedareba. gvainteresebda, wl e- bis ganmavl obaSi ra cvl il ebebi ganicada „muxranul ma“ da ramde- nad Zvirfasi igi, ara mar to ro- gorc adgil obrivi genofondis Zvirfasi nimuSi, aramed ramdenad



perspeqtiul i j iSia marketingis Tval sazrisiT.

Catarebul i kvlevis Sedegebi- dan aRmoCnda, rom wl ebis ganmav- l obaSi j iSma marTl ac dakarga j iSuri siwminde, magram Seinarc- una „muxranul i“ kitrisTvis damaxasiaTebel i forma, gemo, konsistencia da aromati, racyo- vel Tvis ganapirobebda mis popu- l arobas. Cvens mier Catarebul i samuSaoebis Sedegad gaumj obes- da is maxasiaTebI ebi, rac mis nak- l ad iTvl eboda:

yvavil obis tipi, niSani, rome- l ic pirdapir aisaxeba mosavl ia- nobasTan; j iS-popul acia „muxra- nul“-Si gamoirCa yvavil obis ram- denime tipi:

mddedrobiTad moyvavil eebi (mTa- var da gverdiT Rer oebze mxol od mdedrobiTi yvavil ebiT);

mTavar Reroze yvavil oba iwyeba mamrobiTi yvavil ebiT da daaxl o- ebiT 8-9 muxl is Semdeg grZel de- ba mdedrobiTi da mamrobiTis mo-

humusit Raribi, mJave reaqciis mqone da ustruqturo niadagebi stafil osaTvis gamousadegaria, aseT SemTxvevaSi is cudad viTardeba, izens damaxinj ebul formas, SeiniSneba agreTve Zirxvenebis datotvac.

Tesli

Tesli is garsi Seicavs bevr zeTs, romel ic swrafad mZaRdeba (mwardeba), ris gamoc 2 wel ze meti xniT Tesli Senaxvisas, mkveTrad mcirdeba misi aRmocenebis unari. garda amisa zeTis Semcvel oba aferxebswyl is SeRwevadobas, rac Tavis mxriv aferxebswyl is gaRivebas da aRmocenebas.

stafilo sakmaod sicivis amtani mcnarea, misi Teslebi aRmocenebas iwebs 3-4C^o-ze, aRmonaceni uZlebs – 4C^o-mde mcirexni anwayinvebs. optimaluri temperatura misi ganvitarebisTvis aris 17-20C^o. aRmonacenebi Tavidan izrdebian Zalian nel a, pirveli namdvili fotoli Cndeba aRmocenebi dan 10-15 dReSi, Zirxvena gamxvili ebas iwebs 40-60 dRis Semdeg.

stafilos jisebi erTmaneTisagan gansxvavdeba formiT, feriT, zomiT da sagemovno Tvis ebepiT. formis mixedvit stafilo Seizleba iyos – mrgvali, wagrzel ebuli bl agvi bol oTi, grzeli wvetiani dabol oebiT.

cnobilia stafilos ramdenime saxeoba, magram ZiriTadad gavr cel ebulia ori – nanti da Santene.

nantis tipi – bl agvveroiani, cilindruli formis Zirxvenebi, sigrit 12-16 sm., 2-4 sm. diametriT, wona 60-100 gr., vegetaciis periodi 80-100 dRe.

Santeni – didxansinaxeba, mosavliani saxeobaa, wagrzel ebuli, wvetiani formis, savegetacio periodi 115-125 dRe, sigrZe 14-20 sm., diametri 4-6 sm., wona 80-140 gr.

stafilos osaTvis nakvetis Sercevisas gasatvalis winebelia, is faqti rom igi Tavidan nel aizrdeba da sarevel ebi advil ad Cagravs, amitom Sezelebs dagvarad sarevel ebi sagan Tavisufali nakveti unda Seirces (gansakuTrebit mra val wliani sarevel ebi saganWanga). stafilos osaTvis saukeTeso winamorbedebia – kombosto, pomidori, xaxvi, kitri.

dabali saxnavi fenis (10-15 sm) mqone ni adagebze da Warb tenian raionebsi stafilo moyavT SemaRlebul kvlebeze.

winamorbedi kul turebis aRebi stanave awarmoeben ni adagis aCeCvas. Semodgomaze, Rrmaxvni win SeaqvT fosforovani sasugis mTel i norma da kaliumiani sasugis 2/3. adre gazafxul ze ni adags farcxaven da atareben kul tivacias, amave dros SeaqvT azotovani sasugebi.

saSualo nayofierebis miwebze SeaqvT gamomwari nakeli 30-40 tona, (nedli nakel is gamoyeneba dauSvebelia, radgan igi auaresebs Zirxvenebis xarixsmaxinj i formebi, mSrali nivTierebebis dabali Semcvel oba, cudi Senaxvis unari), amis garda SeaqvT 120-150 kg. kaliumi, 70-90 kg. fosfori da 90-100 kg. azoti 1 heqtarze. mxol od mineraluri sasugebis gamoyenebisas SeaqvT 120-150 kg. azoti, 150-180 kg. ka-



liumi, 90-100 kg. fosfori 1 heqtarze. SeaqvT agreTve 15 kg. boris sasugi, romel ic amcirebs Zirxvenebis daskdomas.

stafilos Tesaven 2-3 sm. siRmeze, riges Soris 18-20 sm., xolorigebSi mcnareTa Soris 4-6 sm., heqtarze jisebi dan gamomdinare iTeseba 3 dan 5-6 kg-mde.

gazafxul ze ni adagis sasurveli tenianobaa 75%, sxva dros – 60-70%.

stafilo moitxovs gansakuTrebul movlas: gamargvlagameCxereba, rigTaSorisebis gafxvireba, rwyva. herbicidebis gamoyeneba mniSvel ovsnad aiol ebs movl is process („gezagardi“ 2-4 l /ha kul turuli mcnaris aRmocenebamde da 1-2 fotli is fazaSi, „pendigani“, an „stompi“ 3-5 l /ha kul turuli mcnaris aRmocenebamde. aRmocenebamde herbicidebis gamoyeneba mniSvel ovsnad amcirebs sarevel ebi probl emas. stafilos aRmocenebis SemdegerTel ebniani sarevel ebi winaarmdeg mi vmar TavT Semdegi herbicidebis gamoyenebas („agili“ 0,6-0,8 l /ha, „fiuziladi superi“ 2-3 l /ha, „centurioni“ 0,2-1 l /ha).

ni adagis zedapirze warmoqmni li qerqi unda daiSalos focxis saSual ebiT. aucil ebelia naTesis gameCxereba, mcnareTa Soris 1-2 sm datovebiT, meore gameCxereba tardeba 4-5 namdvili fotli is fazaSi. pnevmaturi (vakuumuri) saTesis gamoyenebis SemTxvevaSi mcnareTa gamoxSirvis operaciis Catarება saWi ro aRar aris, rac SromiTi danaxarj ebi mniSvel ovan ekonomias akeTebis.

saWi roa naTesebis mineraluri sasugebiT damatebit gamokveba. stafilos rwyaven 2-3 jer, Zirxvenebis intensiuri ganvitarebis fazaSi.

kompania „MASHCIO-GASPARDO“-s ni adagis zol uri damuSavebis special uri mowyobi l oba (ZEBRA)

SPECIAL DEVICES FOR STRIP SOIL CULTIVATION (ZEBRA) MADE BY COMPANY “MASHCIO-GASPARDO”

In the article is told about special devices of strip soil cultivation (ZEBRA) made by company “MASHCIO-GASPARDO”.

The researches have demonstrated that if we use strip cultivation of soil the harvest is more plentiful than when we use system of zero-till soil cultivation.

Special devices of strip cultivation guarantee cultivation of soil by the method of strip-till, which brings positive result as in droughty as well in rainy years. By using this method we cultivate only narrow strips of soil which we sow later. The rest land under crop is left uncultivated.

kompania „MASHCIO-GASPARDO“-m axal i ni adagis zol uri damuSavebis special uri mowyobil oba ZEBRA Seqmna.

ni adagis damuSavebis „zol uri“ (Strip-till) meTodi, aSS sofl is meurneobis saxel mwifo departamentis samecniero kvl eviTi centris mecnier ebma daamuSaves. igi dadebi T Sedegs iZl eva, rogorc gval vi an, aseve wvimi an periodebSi. am meTodis gamoyenebis dros mxol od viwro zol ebi muSavdeba, roml ebzedac Semdgom xdeba Tesva. danarCeni farTobi damuSavebel i, wi namorbedi kul turis nawveral is saxiT rCeba. es bunebaT-sargebl obis racional uri sistemaa, roml is drosac ni adagis minimal uri damuSaveba warmoebs. am meTodis upiratesoba gamoixatema imaSi, rom ni adagis Cveul ebriv damuSavebas-Tan Sedarebi T, garda mni Svel ovani ekonomia sa, ni adagis gamoSrobis da gadaxurebis nakl ebi SesaZl ebl obi T gamoirCeva. ni adagis zol uri damuSaveba special uri mowyobil obebis meSveobi T tardeba:

damuSavebul i zol ebis sigane 20-25 sm. fargl ebSi meryeobs. am meTodis ki dev erT upiratesobas is warmoadgens, rom fermers SeuZl ia ni adagis damuSavebis paral el urad Sxam qimikatebi da sasugi Sei tanos.

rodesac ni adagis damuSaveba nawil obriv SezRudul i RonisZiebebi T warmoebs, SesaZl ebel ia sarevel eb-Tan brZol a garTul des, fermers Tibvis an herbicidebis gamoyenebis operaciebis Catareba dasWir des, sabol ooj amSi am operaciebis gamoyeneba ni adagis damuSavebi saTvis gawel xarj ebs mni Svel ovnad gazrdis.

sxvaoba nul ovani (No-till) da zol uri (Strip-till) ni adagdamuSavebi saTvis saWi ro mowyobil obebs Sor is

ni adagis damuSavebis dros gamoyenebul i manqanebi aRWurvil ia diskosebur dani ani CamTesi T, romel ic



ganl agebul ia manqanis bl okis wina nawil Si. diskoseburi CamTesis dani Snul ebaa SeiWras da gaapos mcenaris narCenebiani mkvrivi ni adagi. mas Semdeg rac diskoseburi danebi Wris ni adags, Tesl i vardeba xnul Si, romel ic Semdeg sagoravebis meSveobi T miwis saWi ro feni T ifareba.

zol uri damuSavebis dros meti si-zustea saWi ro. fermeri ni adags special izebul i mowyobil obebi T 20-25 sm. siganis zol ad amuSavebs, amavdroul ad, saWi roebis SemTxvevaSi, Sesaqvs Sxam-qimikatebi an sasugebi. Tu Sxam-qimikatebis raodenobis maCვენebel i indikatori ar muSaobs, fermers maTi zusti normis gansazRvra gauWirdeba, rac Sxam-qimikatebi sa sasugis gadaxarj vas an maT ukmarisobas gamoiwvevs, rac sabol ooj amSi probl emas Seqmnis.

manqanebi T damuSavebis dros ni adags Jangbadis damatebi Ti raodenoba xvdeba, rac organul ni vTierebebis daSl is process aCerebs. naxSi rbadi, azoti da fosfori nul ovani damuSavebis dros ni adagSi metia, vidre ni adagis zol uri da mTI iani damuSavebis SemTxvevaSi.

zol uri ni adagdamuSavebis da nul ovani ni adagdamuSavebis sistemebi nawil obriv msgavsia, vinaidan orive SemTxvevaSi ni adagis zedapiri dacu-



ლიანარცენები (ნაწილობრივ). ამის მიუხედავად, ზოლიანი ნიადაგდამაშავების სისტემა ისევე ზემოქმედებს ნიადაგზე, როგორც ცველებრივი ნიადაგდამაშავების სისტემა, ვინაიდან ორივე შემთხვევაში ნიადაგის ზედა ფენაში აერობული პროცესები დაიწყო. ზოლიანი ნიადაგდამაშავების სისტემის შემთხვევაში, ნიადაგის ზედა ფენაში აერობული პროცესები დაიწყო.

ცდების შედეგად დადგინდა, რომ ზოლიანი ნიადაგდამაშავების სისტემა ნიადაგის ორგანიზმების დაზიანებას იწვევს და ეფექტურად ამცირებს ფოსფორის რაოდენობას.

მოსავლიანობაზე ზემოქმედება
გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ზოლიანი ნიადაგდამაშავების დროს მოსავლი უფრო დაბალია, ვიდრე – ნულიანი ნიადაგდამაშავების შემთხვევაში.

მცენარის ფესვთა სისტემის განვითარებაზე რამდენიმე ფაქტორი მოქმედებს. ეს საკითხი განვიხილოთ მზესუმზირისა და სოიოს კულტურების შემთხვევაში.

მარალიანი მარცხელი კულტურების შემდეგ იმავი ნიადაგზე მზესუმზირის მოყვანისას შეიძლება პრობლემური იყოს, ვინაიდან მკვრივი ნიადაგი, ნიადაგზე მინიმალური მოქმედება, სატესტისა და სეკმნის ტესტის არმცენარის ნიადაგის სიბოჭის შენარცუნება და სხვა, ნიადაგის წინასწარ დაზიანებას მოიცავს.

მზესუმზირის ფესვთა სისტემა არმცენარისა და 75 სმ-ის შემდეგ 100-120 სმ. სიღრმისა და რვეის. ნიადაგის ტენიანობისა და მკვებავი ნივთიერებების გამოყენების ოპტიმიზაციისთვის,

20 სმ-ზე დაბალი დასველების შემთხვევაში, გარკვეული სტიმული ექნება არა მარტო ფესვთა სისტემას, არამედ მარცხელსა და ფესვსაც. მკვებავი ნივთიერებების კარგი გაზრდის და ზუსტი მეთოდის გამოყენების შემთხვევაში, ცენიანი სევეუბოტის ფესვების უფრო მარტივად დასველებისა და მარცხელის განვითარებას, რათა მცენარე



სიღრმის განვითარების გამოყენება შესაძლებელია.

სოიოს შემთხვევაში გვაქვს ზღვირის ფესვთა სისტემა, რომელიც ფორმირდება ნიადაგის ზედა ფენიდან 2 სმ-ის სიღრმეზე და ვრცელდება ნიადაგის სიღრმეში. მკვებავი ნივთიერების განვითარება ნიადაგის ქვედა ფენაში, რომელიც სოიოს მარცხელსა და ფესვსა და მარცხელს უკავშირებს, რაც მცენარის ზრდის პროცესს ამცირებს.

ნიადაგის ტემპერატურა

შედეგები ცივი რეგიონების გამაგრილებელი ეფექტის საკომპენსაციოდ და ნიადაგის შესატბობად უპირატესი ზოლიანი ნიადაგდამაშავების სისტემის გამოყენება. (Strip-til), ამ შემთხვევაში ნიადაგის ტემპერატურა

ტემპერატურა იზრდება 10°C-30°C-ით ნარცენების ნიადაგთან შედარებით. როცა ნიადაგის ტემპერატურა 15-18°C-ის ფარგლებშია, სოიოს ფესვებმა 45 დრეისი შეიძლება 15-25 სმ. სიღრმის მარჯვნივ. 18°C-ზე მეტი ტემპერატურის შემთხვევაში – 35-60 სანტიმეტრს. ნიადაგდამაშავების ნულიანი სისტემის (no-til) გამოყენების შემთხვევაში ფესვთა სისტემის ასეთი განვითარება დავიანდება, რაც მოსავლიანობას შემცირებს.

ზოლიანი ნიადაგდამაშავების სევეუბოტის სიბოჭის შენარცუნებას, უზრუნველყოფს აერობული პროცესების დაწყების ტესტის არმცენარის უკეთეს პროცესებს, ვიდრე ნულიანი ნიადაგდამაშავება. ზოლიანი ნიადაგდამაშავების დროს ნიადაგის არსებული მკვებავი ნივთიერებები უკეთესად აკმაყოფილებენ მცენარის მოთხოვნილებებს, ამავდროულად რიგთა სორის ნიადაგის ზედა ფენის ხელიდან იქცევა.

ზოლიანი ნიადაგდამაშავების შემთხვევაში ნიადაგი ეროზიისგან უფრო დაცულია, ვიდრე ნიადაგის მტლიანი ფართობის დამაშავების დროს, თუმცა ამ შემთხვევაშიც შესაძლებელია მოხდეს ნიადაგის ნაწილობრივი ეროზია.

ამის გარდა რიგთა სორის შემთხვევაში მარცხელის ეფექტიანობა მათი ეფექტიანობაზე, ვინაიდან ის უსუალია ოდით უფრო დაბალია, რაც დატესტილია, ხოლო ამიტომ მცირდება მარცხელის ხარჯი, იზრდება ეფექტიანობა, რადგან ის მცენარის ფესვთან ახლოს იქნება ნიადაგის.

ცველებრივი ნიადაგდამაშავების დროსა და ხარჯებს მნიშვნელოვნად ამცირებს. ამ შემთხვევაში ნაკვეთის აგრეგატის სეველი რაოდენობა ორამდე მცირდება, რთის სეველი შესაძლებელია ნიადაგის დამაშავება და ტესტის, თუ გამოვიყენებთ ისე აგრეგატს, რომელიც შესაძლებელია ნიადაგის ზოლიანი დამაშავება და ტესტის, ამ შემთხვევაში მარცხელის ზოგავს დროს და საშვას, ნიადაგის დატენვის ინტენსივობას ამცირებს.

ამ სისტემაში სანავიგაციო GPS ტექნოლოგიების და ზუსტი მარცხელის მოქმედების მარცხელის მნიშვნელოვნად ზრდის მოსავლიანობას.



ხიმიხის ქართული



ჰ ი ბ რ ი დ ი

ლომთაგორა

ლომთაგორა 1 (ელა 627)

სამსახურვანი ჰიბრიდი, სამარცვლე, სიმალე - 230-240 სმ;

სიხშირე - 55-60 ათასი ძირი ჰა;

ვეგეტაცია - საშუალო-საგვიანო - 124-126 დღე;

მაღალპროდუქტიული - ოპტიმალურ აგროტექნიკურ პირობებში იძლევა 10-12 ტონა მარცვალს ჰა-ზე;

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

ლომთაგორა 2 (ელა 757)

ჰიბრიდი, სამარცვლე-სასილესა;

მარცვლი - სასურსათო, მონითალო-ჰვითი-

ლი შიფარილოგის;

სიმალე - 265-280 სმ;

სიხშირე 45-50 ათასი ძირი/ჰა;

სავეგეტაციო პერიოდი - 134-136 დღე;

მაღალპროდუქტიული, ოპტიმალურ აგროტექნიკურ პირობებში ვეგეტაცია იძლევა 10-12 ტონა მარცვალს, ან 60-70 ტონა - სასილესა მასას;

პარგად არის შებენიანი სუბტროპიკულ და ტენიან სუბტროპიკულ პირობებს.

ლომთაგორა 3 (ელა 727)

ჰიბრიდი, სამარცვლე, სიმალე - 265-272 სმ;

სიხშირე - 55-60 ათასი ძირი/ჰა;

ვეგეტაცია - 130-132 დღე;

მაღალპროდუქტიული - ოპტიმალურ აგროტექნიკურ პირობებში იძლევა 10-12 ტონა მარცვალს ჰა;

რეკომენდებულია აღმოსავლეთ საქართველოს სარწყავი ზონებისთვის.

ლომთაგორა 4

ჰიბრიდი, თითრი;

სასურსათო, შესაძლებელია სასილესად და საფურცად გამოყენებაც;

მცენარის სიმალე 308 სმ;

მარცვლის მონაკვეთით 22-24% აჭარბებს „აგამითის თითრს“;

სიხშირე 45-50 ათასი ძირი ვეგეტაციაზე;

სავეგეტაციო პერიოდი - 140-143 დღე;

ღარი და ფესვთა სისტემა გამძლეა ჩანული-სადმი.

რეკომენდებულია დასავლეთ საქართველოს დაბალი ზონის და აღმოსავლეთ საქართველოს იმ სარწყავი რაიონებისთვის, სადაც ჰაირის ტემპერატურათა ჯამი არის 3900-4500°C.

ლომთაგორა 5

სამსახურვანი ჰიბრიდი, თითრი;

შესაძლებელია სასურსათოდ გამოყენება;

მცენარის სიმალე 303 სმ;

მარცვლის მონაკვეთით 36-38% აჭარბებს „აგამითის თითრს“;

სიხშირე 45-50 ათასი ძირი ვეგეტაციაზე;

სავეგეტაციო პერიოდი - 141-143 დღე;

გამძლეა ჩანული-სადმი;

რეკომენდებულია დასავლეთ საქართველოს დაბალი ზონის და აღმოსავლეთ საქართველოს იმ სარწყავი რაიონებისთვის, სადაც ჰაირის ტემპერატურათა ჯამი არის 3900-4500°C.

"Firm Lomtagora" LTD, Marneuli Region
ტელ.: (+995 99) 2 56-26-16; (+995 91) 20-25-25;
(+995 91) 150-154; (+995 93) 94-38-09
E-mail: info@lomtagora.com
www.lomtagora.com

კომპანია ლომთაგორა მზადაა თქვენს მიერ შექმნილ თხელთან და მის მოვლა-მოყვანასთან დაკავშირებულ ყველა კითხვაზე კონსულტაციისათვის!



SesaZl ebel s xdis es kombainebi gamoiyeno, rogorc warmatebiT msxvil ma, isesaSual o damcireme-ur neobebma.

kombainebi TUCANO kompl eqt-deba sxvadasxva marcvl eul i kul-turebis asaRebad saWi ro mi sadgamebiT: marcvl eul i asaRebi 3,7-dan 9,1 metramde siganis samkal ebiT, aseve VARIO modebis 4,5-dan 9,1-mde metri siganis samkal ebiT.

marcvl eul isaRebisdros VARIO (manZil i saWrel aparatsa da Sneks Soris) samkal is magi da SesaZl ebel i safexurebis gareSe Semcir-des 100 mil imetriT, an mcnaris Reros mocul obis mixedvit gairdos 200 mil imetriT. igi aseve SeiZl eba gadaewyos rafs is asaRebadac. am SemTxvevaSi magi da 500 mm.-mde grZel deba, xol o warmoq-mnil i sivrces Ziri ketavs.

kombaini TUCANO SeiZl eba da-kompl eqtdes dasakeci samka-l iTac, rac mosaxerxebel ia erTi yanidan meore yanaSi gadasvl is dros, radgan saWi ro ar aris samkal is moxsna-dayeneba. dasakeci samkal ebi mniSvel o vnad amcirebs kombainebis transportirebis vadebs. samkal is satransporto sigane 3 metrs ar aRemateba.

kombainebi aseve SesaZl ebel ia aRiWurvos drekadanebani Zel ebiT, romel ic avtomaturad esadageba niadagis yvel aze umniS-vnel o uswormasworo zedapirsac ki. es samkal ebi gamoiyeneba soias, bardas da sxva anal ogiuri kul-turebis asaRebad. simindis asaRebad gamoiyeneba 8 rigiani taros-momcil ebel i samkal i CONSPEED. marTvis sistema AUTO PILOT kombains rigebSi avtomaturad ayenebs. mzesumziras asaRebad aRWurvil ia special uri samkal iT SUNSPEED.

rel iefis kopirebis sistema CONTUR II yendeba samkal ze. damatebiT SesaZl ebel ia samkal ze damagrdes rel iefis kopirebis el eqtrohidravlikuri sistema AUTO CONTUR II, romel ic avtomaturad afiqsirebs rel iefs, rogorc sigrZeze ise siganeze kombainis svl is mimarTul ebiT.

SemkveTis survil iT kombaini SesaZl ebel ia aRiWurvos svl is avtomaturi l azerul i LASER PILOT sistemiT. el eqtro-optikuri sensorul i sistemebi, samkal is marcxena mxaresaa dayenebul i da fiWuri impul sebiT adgens momkil da moomkal nakveTs. arekl il i impul sebiT regul irdeba moZraobis optimal uri siCqare da kombains avtomaturad zustad ayenebs gaul ewavi yaniskval ze.

marcvl isamRebi kombaini TUCANO 300-i aRWurvil ia kl asikuri sal ewi mowyobil obiT, roml is gadawyoba erTi kul turidan meorisatvis, magal iTad, xorbl idan simindze gadasvl a didi Zal isxmevis gareSe SeiZl eba. amasTan erTad dol uris brunvis sixSiris regul ireba mZRoL is kabinidan xdeba.

kombainebis model i TUCANO 400-i aRWurvil ia sal ewi mowyobil obiT APS (l ewviswina damCqarebel i). mowyobil obis arsi mdgomareobs imaSi, rom ZiriTadi dol uris win yendeba dol ura damaCqarebel i, romel ic sal ew aparatSi galsal ewi masis miwodebas siCqaresa da raodenobas 33% zrdis. damaCqare-

bel Si, marcvl is 30% il eweba, rac mniSvel o vnad amcirebs ZiriTadi dol uras datvirTvas.

480 da 470 marcvl eul is amRebi kombainebis model ebs srul iad, axal i separirebis – HYBRID SYSTEM sistema aqvs. sistemis daniSnul ebaa sal ewidan gamosul i damuSavebul i masa, mimarTos damaqucmacebel i dol urisken. TavTavidan marcvl is gamocal keveba centridanul i Zal is meSveobiT xdeba. rotoris brunvis sixSire regul irdeba kabinidan.

ferdobebze samuSaod kombainis yvel a model is 3-D sistemiT aRWurvaa SesaZl ebel i. sistema uzrunvel yofs xorbl is kombainis stabil ur udanakargo warmadobas 20% daxril ferdobze.

TUCANO-s yvel a model i aRWurvil ia namj is damqucmacebel i da Tanabrad gamanawil ebel i sistema SPECIAL CUT, romel sac burdosabert yis kl aviSebis raodenobis Sesabami sad 68 an 80 dana uyenia.

kombaini TUCANO aRWurvil ia komfortabel uri VISTA CAB sistemis kabiniT, sadac meqanizators ideal uri samuSao pirobebi aqvs Seqmnil i. saWis regul ireba SesaZl ebel i sasurvel i simarL is da daxris kuTxiT. moxerxebul i savarZel i mZRoL s pirobas uqmnis SearCios mistvis sasurvel i mdgomareoba. mraval funqciuri marTvis sistema uzrunvel yofs kombainis komfortul damoxerxebul marTvas. kabina aseve aRWurvil ia saborto-sainformacio CEBIS sistemiT, roml is meSveobiT regul irdeba da kontrol deba kombainis muSaobis parametrebi: dol uras brunvis siXsire, samkal is muSaoba da sxva.



Tesvis kal endari

vagrZel ebT sofl is-meurneobis dargis
germanel i mecniერis qal batoni maria tunis (1922 - 2012)
„Tesvis kal endris“ Semokl ebul i versis gamoqveynebas,
romel sac uZRveba kal endris
mTargmnel -gamomcemel i daviT morgoSi.

2012 wl is ivnisis kal endari
pirvel i ivnisis dil idan 2 ivnisis 6 saaTamde Tbil isis droiT gvaqvs fesvis dRe da saukeTesoa Zirxvena anu fesvnyofa kul turebis rgva da Tesva. aseTebia: kartofil i, niori, xaxvi, stafili o, bol oki, Warxali da sxva. maTi fesvis dReebSi Tesva, movl a, Toxna da mosavli saReba karg Sedegs iZi eva, mosavli ki didxans inaxeba. 5-dan 3 ivnisis 4 saaTamde yvavil is droa da yvel a yvavil ovani mcnare kososidan sasargeblo zegavl enas Rebul obs. 1-dan 3 ivnisis 4 saaTamde rgvis droa, amitom meurnes vurCevT es dro kargad gamoiyenos. 4 ivnisis 4 saaTidan 9 saaTamde fesvis droa, xolo 18 saaTidan 5 ivnisis 11 saaTamde foTl is da kargia im mcnareebze zrunva, roml is nayofi foTolia, rogorc viciT aseTia yvel amvvanili. 5 ivnisis 11 saaTidan 6 ivnisis mTel i dRis ganmavlobaSi sasurvel ia rgva-Tesvisagan da sxvasasofl o-sameurneo samuSaoebisagan Tavis Sekaveba, radgan mzis sistemis pl anetebidan, mcnareTa zrda-ganvi Tarebi saTvis sasargeblo Zal ebi nakl ebad modis. 7 ivnisis 8-dan 13 saaTamde nayofis droa da im kul turebze vZrunavT, roml ebi c nayofs Tesl is areSi ikeTeben, aseTia: vazi, citrusi, xorbali da sxva. 7 inisis 14 saaTidan 8 ivnisis 18 saaTamde fesvis dReebia. 8 ivnisis 19 saaTidan 9 ivnisis 8 saataTamde yvavil is droa, xolo 9 saataTidan 15 saaTamde fesvis, 9 ivnisis 16 saaTidan 11 ivnisis 13 saaTamde ki yvavil is dReebia. 11 ivnisis 14 saaTidan 16-mde foTl is, xolo 17 saaTidan 12 ivnisis 8 saaTamde nayofis. 12 ivnisis 9 saaTidan 13 ivnisis 8 saaTamde foTl is, xolo 9 saaTidan 18 saaTamde fesvis. 14 ivnisis 17 saaTamde foTl is, 18 sa-

aTidan 16 ivnisis 18 saataTamde nayofis, 19 saaTidan 19 ivnisis 18 saataTamde ki fesvis dReebia. 19 ivnisis 19 saaTidan 22 ivnisis 2 saataTamde yvavil is, 3 saaTidan 23 ivnisis 16 saataTamde foTl is, xolo 17-dan 24 saataTamde nayofis. 24 ivnisis 10 saataTamde yvavil is, 11 saaTidan 26 ivnisis 7 saataTamde nayofis, 8 saataTidan 29 ivnisis 5 saataTamde ki fesvis. 29 ivnisis 6 saaTidan 30 ivnisis 20 saataTamde yvavil is dReebia.



2012 wl is ivnisis mimoxil va
venera da iupiteri kuros, xolo saturni qal wulis TanavarskvlavedTa sigril is areebSi imyofebian da havas sigril es hmateben. merkuri 7-dan 22 ivnissamde marCbivis, xolo neptuni merwyul is sinaTl is areebSi moZraoben. 23-dan merkuri kirCxibis wyl ian areSi gadainacvl ebs, sadac uranic imyofeba. marsi ori dekadis ganmavlobaSi lomis, xolo pl utoni mSvil dosnis siTbos areeb-

Si dahyofen da kl imats siTbos Sehmateben. unda vivaraudoT davakvirdeT mzis sistemis pl anetaTa aRniSnul i, mecniერul ad gansazRvrul i konstel acia amin-dze, Tu rogor zegavl enas gamoiwvevs. saintereso maTgan momavali: siTbos, sinaTl is, sigril isa da wyl is impul sebidan romel i gadasZl evs.

rgvis droa: 18 ivnisis 23 saaTidan 30 ivnisis 20 saataTamde.

deda futkris Sej varebi saTvis saukeTesoa 29 ivnisis 6 saaTidan 24 saataTamde – sxva yvavil is dReebic kargad unda gamovi yenoT.

12 ivniss iTeseba: muryani, Iariqsi, caxvi, Tella, tuia, Rvia, gargari, ql iavi da rcxil a, 29 ivniss ki ifani, kedari, naZvi, fiWvi da Txili.

Tibva saukeTesoa 8 ivnisis 19 saaTidan 9 ivnisis 8 saataTamde da 23 ivnisis dil idan 24 ivnisis 10 saataTamde. am saqmi saTvis yvavil is sxva dReebic kargad unda gamovi yenoT.

kol orados xowos dawvi saTvis kargi droa 16 ivnisis 19 saaTidan 19 ivnisis 18 saataTamde, l okokinebi saTvis 23 ivnisis 2 saaTidan 16-mde, xolo saZroxedan buzsaWeris Camoxsna da dawva 19 ivnisis 19 saataTidan 21 ivnisis 24 saataTamde da 29 ivnisis 6 saaTidan 30 ivnisis 20 saataTamde, kal iebisa ki 20 ivnisis 1 saaTidan 2 ivnisis 1 saataTamde. mi-Rebul ferfl is wesisamebr vamu-SavebT da im midamoSi mimovfantavT, sadac esa Tu is mavnebel ia gavr cel ebul i.

2012 wl is ivl isis kal endari
pirvel ivl iss sasurvel ia yovel gvარი sasofl o-sameurneo samuSaoebisagan Tavis Sekaveba, radgan mzis sistemis pl anetebidan mcnareTa zrda-ganvi Tarebi saTvis arc Tu ise sasargeblo Zal ebi modis. 2 ivnisis 11-dan 22 saataTamde foTl is, 3 ivl isis 13 saataTamde nayofis, Semdeg nayofis dro 15 saaTidan 4 ivl isis 14 saataTamde grZel deba. 4 ivl isis 15-dan 24 sa-

aTamde foTI is dRea, 5-sa da 6-Si fesvis, 7-dsa da 8-Si yvavil is, 9; 10; da 11-Si foTI is, 12-sa da 13-Si ki nayofis. 14 ivl isis 18 saaTamde fesvis droa, aseve 15 ricxvi dan 17 ivnisis 19 saaTamde fesvis dReebia. 18-dan 19 ivl isis 7 saaTamde yvavil is droa, xol o 8 saaTidan 20 ivl isis 22 saaTamde foTI is. 21-dan 23 ivl isis 13 saaTamde nayofis dReebia, am droidan 24 ivl isis dRis bol omde umj obesia sasofl o-sameurneo samuSaoebisagan Tavis Sekavebaa. 25 ivl isis 14-dan 20 saaTamde foTI is droa, 26-Si 20 saaTamde fesvis, 27-dan 28 ivl isis 3 saaTamde yvavil is, 4-dan 10 saaTamde da 17-dan 23 sa-aTamde ki foTI is. 29 ivl isis di- lidan saRamos 24 saaTamde, gir-CevT sasofl o-sameurneo samuSaoebisagan Tavis Sekavebas. 30 iv-

l isis, 8-dan 21 saaTamde nayofis droa, xol o 31 ivl isis 9-dan 14 saaTamde fesvis, 15 saaTidan dRis bol omde ki nayofis.

2012 wl is ivl isis mimoxil va

venera da iupiteri kuros, xolo marsi da saturni qal wul is Tanavarskvl avedis sicivis areeb-Si imyofebian da aminds sigriil es hmateben. pl utoni mSvil dosnis siTbos areSi moZraobs. merkuri kirCxibis, urani ki Tevzis wyl ian areebSi arian. neptuni mTel iwl is ganmavl obaSi merwyul is sinaTl is areSi dahyofs da aminds sinaTl es Sehmatebs. ivl isSi iqneba Tu ara am droisaTvis Sesatyvisi gazafxul is amindi amas kargad unda davakvirdeT, rac dakvirvebis unarsa da gamocdil ebas agvi-marl ebs.

rgvis droa: 16 ivl isis 7-dan 28 ivl isis 23 saaTamde.

31 ivl isis 1 saaTidan dRis bol omde girCevT foTI ovani kul-turebidan Tesl is mosavali aiRoT. aseTia yvel amwvanil i.

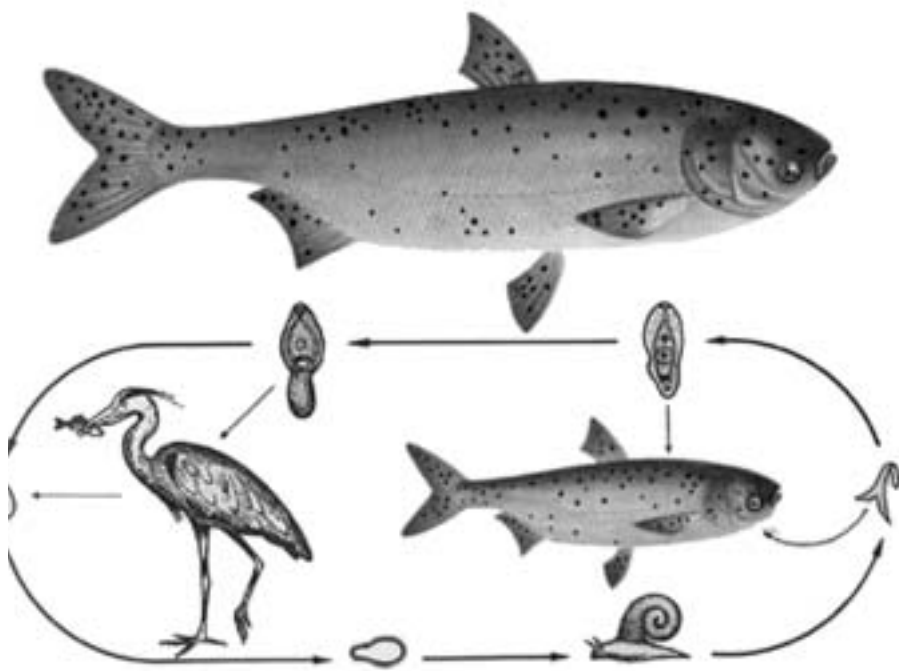
mindvris kal iebis Segroveba da dawva kargia 17 ivl isis 20-dan 19 ivl isis 7 saaTamde. l okokinebisa ki 19 ivl isis 10-dan 20 ivl isis 22 saaTamde.

girCevT, ar dai zarot Segrovebul i mavnebl ebs qaRal dis park-Si moTavseba da Sesatyvis dReeb-Si gamxmari fiCxis cecxl ze dawva, miRebul i ferfl is sagangebo ro-dinSi Cayra da erTi saaTis ganmavl obaSi kargad moreva anu dinami-zireba da miRebul imtvris msgavsi masis im midamoSi mimofantva, sadac aRniSnul i mavnebel ebia gavr cel ebul i.

მედიცინა

kal maxis daavadebebi da maTi profil aqtika

mekal maxeobis ganviTareba da mishi samewar meo safuzvel ze gadasvl a ganapirobebs intensifikacilis xarixobrivzrdas. auzebis, Tevzsadgomebisa da tborebis erTeul farTze sxvadasxva asakis kal maxis didi raodenobit koncentracia auaresebs garemos biotikurpi robebs da Sesabami sadadabl ebs kal maxis organizms rezistentobas. yovel ive es, kixel suwyobs kontagiozur i da sxvasaxl is daavadebebis warmoqmnas.



daavadebaTagamafrTxil ebel i, profil aqtikuri, prevenciul i dasamkurnal o RonisZiebebis dagvi anebam SeiZl eba yvel a asakis kal maxis daRupvamde migviyvanos. amitom, gamravl ebisada gamozrdis racional uri bioteqnikis dacva, Tevzis gadazidvisas instruqciebis ganuxrell i dacva da kal maxis gamozrdis yvel a etapze kargi sanitarul i mdgomareobis SenarCuneba daavadebaTa mkveTri Semcirebis umniSvnel ovanesi winapirobaa.

kal maxze aRmoCenilia daaxl oebiT 90-mde saxeobis sxvadasxva paraziti, romel Ta erTi mesamedi parazitirebs mozardeul ze da iwevs infeqciur da invaziur daavadebebs.

infeqciuri daavadebebi

infeqciuri ewodeba daavadebebs, roml ebsac iwevs virusebi, baqteriebi, sokoebi da wyal mcnareebi.



ინფექციური დაავადებები განსაკუთრებულად სასიხარულია ტევზების ხელის მფლობელებისთვის. ტევზის დაავადებების ტრანსპორტირების მასშტაბების გაფართოება სხვადასხვა დაავადებების გავრცელების საშუალებას ქმნის მისი გავრცელების ხელის შეწყვეტის მიზნით ტევზისა და სხვა რაიონების ვირუსული დაავადებების შესახებ ტრენდების და სოკოვანი დაავადებების გავრცელების შესახებ.

ვირუსული ჰემორაგიული სენციემია. დაავადების გავრცელების მთავარი მიზეზები ვირუსულია. ვირუსული დაავადების გავრცელების ხელის შეწყვეტის მიზნით ტევზისა და სხვა რაიონების ვირუსული დაავადებების შესახებ ტრენდების და სოკოვანი დაავადებების გავრცელების შესახებ. დაავადების გავრცელების ხელის შეწყვეტის მიზნით ტევზისა და სხვა რაიონების ვირუსული დაავადებების შესახებ ტრენდების და სოკოვანი დაავადებების გავრცელების შესახებ.

კალმახის ინფექციური ანემია დაავადების გავრცელების ხელის შეწყვეტის მიზნით ტევზისა და სხვა რაიონების ვირუსული დაავადებების შესახებ ტრენდების და სოკოვანი დაავადებების გავრცელების შესახებ.

დეზინფექციას Camqral იკრიბებენ. მეურნეობის მკაცრ კარანტინს აწესებენ.

ფურუნიკული. დაავადების გამომწვევია ბაქტერია (*Aeromonas salmonicida*), რომელიც სუფთა წყალში კვდება, ხოლო ზღვირის დაზიანების შემთხვევაში - სწრაფად მრავლდება. ფურუნიკული ორ ფორმად იწვევს: ნაწილობრივ და სრულყოფილ დაავადებას. დაავადება ნაწილობრივ იწვევს და სრულყოფილ დაავადებას. დაავადება ნაწილობრივ იწვევს და სრულყოფილ დაავადებას. დაავადება ნაწილობრივ იწვევს და სრულყოფილ დაავადებას.

საპროლენი. დაავადების გამომწვევია სპროლენია (*Saprolegnia*) და აქლია (*Achlya*) გვარის ორგანიზმები. ეს ორგანიზმები წვეთისებრი და სხვადასხვა ტიპის დაავადებებს იწვევს. დაავადების გამომწვევია სპროლენია (*Saprolegnia*) და აქლია (*Achlya*) გვარის ორგანიზმები. ეს ორგანიზმები წვეთისებრი და სხვადასხვა ტიპის დაავადებებს იწვევს.

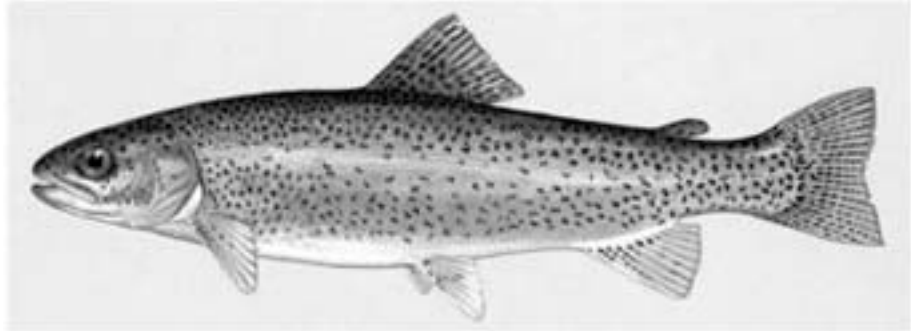


xარისxანი sakvebis gamoyeneba, ar unda davuSvaT Tevzis travmi reba, Si mSi li, mudmi vad unda vi zru- noT Tevzis gamosazrdeli da Senaxvis pirobebis gaumj obesebisTvis. sokoTi qviriTis daavadebis saSiSroebas mkveTrad amci rebs inkubaciis kargi pirobebi, qviriTis gabanvisa da aparatebSi Catvir- Tvis dros Tanazomierebis dacva. wyal s gul das- miT fil traven qviSa-xreSis fil trebiT, Semdeg atareben baqteriocidul danadgarSi da mkvdar qviriTs droul ad acil eben. amasTan erTad, sis- tematurad axdenen qviriTis gabanvas mal aqitis mwvanes, formalinis an kaliumis permanganatis xsnarSi.

Rma mkozi. mozardeul i kal maxis es masiuri daavadeba gamowveul ia sokoTi, deitero- micetis kl asidan, roml is la- Tinuri dasaxel ebaa „Scl erop- homa“. sokos sporebi haerTan an wyal Tan erTad aRwevs sacurav buStSi, sadac mravl deba da av- sebs mas. Semdgom ki buStis ked-

l ebi dan gadadis da Sinagan organoebis da kunTebis azianebs. soko gansakuTrebiT mozardeul s asne- bovnებს, rodesac didia wyal Si organul i nivTi- erebebis raodenobis da maRalia Tevzis Casxmis simWidrove. daavadebul i mozardeul i xdeba nak- l ebad aqtiuri, eSveba wyal satevis Zirze. kuWi iv- seba haer iT da izrdeba mocul obaSi. kal maxi aRar i Rebs sakvebs. Tevzs uCndeba wyal manki da usivde- ba Tval ebi.

daavadebi sagan dacvisa da profil aqtikis mi zni T, iyeneben formalinis 5%-ian abazanebs.



რატომ უნდა მივირTვაT ნედლი Tevzi

cnobil ia, rom zogadad Tevzi da Tevzis produq- tebi vitaminebiTa da mikroel ementebiT mdidari, metad sasargebl o sakvebia. gansakuTrebiT sar- gebl o da gemriel ia nedli, gauyina vi Tevzi, amitom, is regul arul ad unda CavrToT Cveni kvebis raci- onSi. dietol ogTa rCeviT, orTql ze momzadebul i da odnav dabrawul i Tevzi, romel ic maqsimal urad inarCunebs yvel a sasargebl o nivTierebas, kviraSi orj er mainc unda მივირTვაT.

am mxriv, Tavisi TvisebebiT gamoirCeva maRal ka- l oriul i da D vitamini T mdidari e.w. cximiani Tev- zi (oragul i, kal maxi). garda kvebiTi Rirebul ebe- bis es saxeobebi xel s uwyobs adamianis Zvl ovani qsovil is formirebasa da normal ur zrda-ganviTa- rebas.

Tevzi aramxol od srul fasovani sakvebia, aramed svxadasxva daavadebis dros samkurnal o racionis aucil ebel komponentsac warmoadgens.

aRniSnul i saxeobebi, roml ebi c didi odenobiT Seicavsuj er cximovan mJavebs, aTeroskl erozisa da gul -sisxl ZarRvTa sistemi s daavadebaTa saukeTeso saprofil aqtiko saSual ebaa.

adamianebs, roml ebsac saWml is monel eba aqvT darRveul i da amis gamo dieturi kveba esaWi roebaT, aucil ebel ia sakvebis monel ebisa da Sewova-aTvise- bis TaviseburebaTa gaTval iswineba. am dros upira- tesoba advil ad asaTvisebel produqtebs eniWebi. swored aseTia Tevzi. saqme is aris, rom Tbil sisx- l iani cxovel ebis xorci kunTovan qsovil Tan erTad Seicavs uxeS SemaerTebel qsovil sa da el astins,



Jinval is wyal sacavis queda biefSi, sofel Zvel Jinval Si, i yi deba inventari Ta da mowyobil obebi T srul ad dakompl eqtebul i sakal maxe meurneoba. sa- muSaeobis umetesi nawil i Sestrul ebul ia. wel iwad- Si SesaZl ebel ia 60 000 kg. kal maxis warmoeba. wyl is debeti da teritoriis mocul oba warmadobis mini- mum orj er gazrdis saSual ebas iZl eva.

sakontaqto tel e foni:
577 43 33 30

romel ic Termul i damuSavebis sas ar r bil deba da ar gadamuSavdeba. Tevzis xor cSi ki SemaerTebel i qso- vil i cxovel urTan Sedarebi T5-j er nakl ebia, xol o el astini praqtikul ad ar aris.

aRsaniSnavia isic, rom Tevzi mo- xarSvisas gacil ebi T nakl eb wyal s kargavs, ris gamoc misi xorci ufro nazi da fafuki rCeba. Tevzi cil e- bis universal uri wyaroc aris. is Sei cavs adamianis organizmisaTvis aucil ebel yvel aSeucvl el aminom- Javas (es is aminomJavebia, roml ebi c organi zmsi ar sinTezdeba da aucil ebl ad sakvebTan erTad unda iqnes miwodebul i): arginins, val ins, his- tidins, izol eicins, l eicins, l i- zins, meTionins, treonins, tripto- fans, fenil al anins.

Tevzi mdidaria iodit, TuTiiT, manganumiTa da spil enZiT, roml e- bic aucil ebel ia organi zmsi nivTi- erebaTa cvl is procesTa normal urad warmarTvi- saTvis. Tevzi koncentri rebul ia iseTi mikroel e-

mentebi, rogoric aris bori, rkina, l i iTiumi, ftori, bromi da sxva, ami tom mas didi mniSvnel oba aqvs fa- risebri j irkvl is daavadebaTa profil aqtikisTvis.



Tevzi eqstraqtul i (xsnadi) niv- Tierebebi Tac mdidari produqti a. am nivTierebaTa wyal obi T Tevzis naxarSi madis aRmZvrel saukeTeso saSual ebas war moadgens. Tevzis na- xarSSi uxvad gamoyofil i eqstraq- tul i nivTierebebi astimul ireben saWml is momnel ebel i wvenebis sek- recias, ami tom, Tevzis naxarSi re- komendebul ia maTTvis, visac kuWis wvenis gamoyofis daqvei Tebi T mi- dinare gastriti aqvs. iodis mari- l ebi Ta da aminomJava meTionini T mdidari Tevzi aferxeb s aTer osk- l erozul procesebs, aqedan gamom- dinare, sasargebl oa hipertoni u- l i daavadebisa da gul -sisxl ZarR- vTa sistemi s paTol ogi ebis dros.

statiebi momzadebul ia veb-gver d kalmaxi.ge masal ebi s mixedvi T

ՄԱՅՆՈՆ ԿՅՈՒՆ



Semvvari kal maxi broweul is wveni T

700 gr kal maxi, 50 gr zeTi, 1/2 Cais Wi qa ni gozi, 1 Tavi xaxvi, qin- Zi, 1,5 Wi qa broweul is wveni, ni- ori, maril i – gemovnebi T.

momzadebul i, garecxil i msxvi- l i kal maxi davWraT, movayarOT maril i, amovavl oT fqvil Si, an orcxobil as fxvnil Si da SevvaT orive mxridan. gadavitanoT sin- ze.

gamovwuroT broweul i, dava- matoT danayil i ni gozi, ni ori, maril i, qinZi, wiwaka, wvril ad daWril i xaxvi da gadavuri oT. momzadebul i sousi movasxaT kal maxs.

kal maxi TeTr RvinoSi

1 kg. Tevzi, 400 gr. xaxvi, 1 Wi qa TeTri Rvino, qinZi, maril i – ge- movnebi T.

mduRare maril wyal Si CavasxaT TeTri Rvino, davamatoT wvril ad daWril i Tavi xaxvi, garecxil i da ul ufebad daWril i Tevzi da vxarSoT mzadyofnamde.

naxarSi gavwuroT, vaduRoT ramodenime wuTi, davamatoT maril Tan da qinZTan erTad danayi- l i ni gozi, vaduRoT ki dev erT- ori wuTi da gadmovdgaT cecx- l idan.

mza Tevzs movasxaT TeTri Rvi- nis sousi da movayarOT wvril ad daWril i qinZi.

kal maxi tomatis cxare sousi T ingradientebi:

2 saSual o kal maxisTvis; 1 xaxvi; 6 saSual o wvniani pami dori, kan- gacl il i da gaxexil i, umj obesia Tu bevr Tesl ebs ar miayol ebT (an saxl Si momzadebul i tomatis sawebel i 250-300 grami); 3 kbil i ni ori; 1 bul garul i wiwaka; 1C.k fqvil i, 0.5 C.k wi Tel i mware wi wa- ka, dafqul i (an 1 Tesl ebgamoc- l il i mTl i ani wiwaka); naxevar- na- xevari C.k bazil iki da rozmarini,

Savi pil pil i da maril i gemovne- bi T; qinZi da oxraxuSi

momzadebi s wesi:

1. Tevzi Sewvi T maRal cecxl ze sanaxevrod, kani rom daebrawos, magram Signi dan cota umi dar Ces.

2. xaxvi da daWril i bul garul i moSuSeT, daamateT pami dori an tomati, dafna, sunel ebi da cota wyal Si gaxsnil i fqvil i.

3. wamoaduReT da 5-10 wuTi adu- ReT dabal cecxl ze.CadeT Signi T Tevzebi da cota xans ki dev adu- ReT, sanam Tevzi momzaddeba.

4. SeazaveT maril iT, ni ori T da daWril i mwvanil iT.

damatebi Ti informacia:

garnirad SegiZl iaT moxarSul i kartofil i an brinj i moamzadOT





kaSkovski s si stema

cnobil ma mecner ma da praqtikosma me futkren vi adimer giorgis Ze kaSkovski m, romel ic profesor gubinis xel mZRvanel obi T muSaobda kemerovos me futkreobis sacdel sadgur Si, 20 wl i ani Sromis Semdeg, 1963 wel s gamosca wi gni „futkris movl is kemerovos sistema“, romel ic apomindli s XXIII kongresze daj II dovda special uri medl iT. mas Semdeg, futkris movl is es progresul i sistema kaSkovskis an kemerovos sistemis saxel iT aris cnobil i. vfi qrob, qar Tvel i mki Txveli s Tvis mas Tan gacnoba sa- intereso iqneba. futkris oj axebis movl is es progresul i meTodi SemuSavda gasul i saukunis 60-ian wl ebSi kemerovos saxel m- wifo sacdel i sadguris me- futkreobis ganyofii ebis (xel mZRvanel i vi adimer kaSkovski) mier, profesor gubinis xel mZRvanel obi T. mas Si minimum amdea dayvani- li me futkris samuSaoebi. am sistemis Ziri Tadi debul ebebia: 1. erTi an ori CarCo budis gafarToeba Secvl II ia budis erTj eradi gafarToebi T. 2. xel sar uSl i an bunebr i v nayrob- as. 3. amoRebul ia oj axebis gaTanabreba. 4. yovel wl i- urad Ral i anobis win cvl i- an dedebs. 5. yovel wl i ur namats Rebul oben mxol od Zl i eri oj axebi dan. 6. I kvi daci as ukeTeben sust oj axebis maTi SeerTebis gzi T. gadavi de Tam progresul i sistemis aRweraze.

sagazafxul o samuSaoebi
 pirvel ive sagazafxul o xil vi- sas oj axebis axal dezinficirebul skaSi gadasvamen da Tafl ian-Weoian CarCoebis im gaTvl iT umateben, rom oj axs 8-12 kg. Tafl is maragi hqon- des (futkris oj axebis gaTanabrebi magivrad aTanabreben sakveb marags). kvl evis Sedegad dadginda, rom bar- tyis gaCenis Semdeg futkris oj axi dRe-RameSi saSual od 200 gr. Tafl s Wams. aqedan gamodis, rom 8 kg Tafl s futkris oj axi 40 dReSi moixmars, 9 kg-s – 45 dReSi, xol o 10 kg-s – 50 dReSi. es saSual ebas gvaZl evs zus- tad futkris movl is kemerovos me- Todi, anu kaSkovskis sistema, ganv- sazRvroT, gazafxul is mcireRal i- anobis an uRal obis dros, Semdegi xil vis dro, roml is mizania sakvebi maragis Sevseba da budis gafarTo- eba. am mizniT sawyobSi winaswar me- ore korpuss amzadeben, romel Sic aTavseben 5 CarCos Tafl iT da 7 CarCos xel onvuri fiWiT. am kor- puss pirdapir aTavseben ZiriTad, pirvel korpuzse. samuSao srul- deba swrafad, qveda korpuzis bu- dis gauxsnel ad, rac deda futkars kvercxdebaSi xel sar uSl is. 30-36 dRis Semdeg awarmoeben. eqsperimen- tebiT dadginda, rom futkris oj ax- ebebi xil vebis Semicirebisas, oj ax- ebebi ukeT muSaoben, deda futkari met kvercxas debs, xol o me futkres SeuZl ia igive SromiT 5-6-jeer met futkris oj axs mouaros. kaSkovskis sistemaSi aseve amoRebul ia Zl i eri oj axebis xarj ze susti oj axebis gaZ- liereba, rogorc mizanSeuwonel i, radgan is iwvevda susti oj axebis ga- dasvlas sanayre mdgomareobaSi, ri- Tac mTl iani safutkris Tafl pro- duqtiul oba 5-15 %-iT mcirdeboda. yvel aze mTavari ki is aris, rom sus- ti oj axebis aseTi gaZl iereba sxva Zl i eri oj axebis xarj ze xel suwyobs namati axal i oj axebis miRebas susti oj axebidan, es ki sel eqciis Tval- sazrisiT damRupvel ia. samwuxarod, Tanamedrove me futkreobis teqno-

l ogiaSi miRebul ia da saxel mZRva- nel oebSic rekomendacias uweven sakmaod Sromatevad futkris oj axe- bis gaTanabrebi meTods. es meTodi amcirebs safutkris saSual o pro- duqtiul obas da faqtiurad spobs sel eqcia-momSenebl obis samuSaoebis, ris Sedegad momdevno wl ebSi safut- kris produqtiul oba kidev ufro ecema. amis garda, ski dan skaSi CarCo- ebebi gadatana arahi gienuria, radgan SeiZl eba daavadebis gavrcel ebas SevuywoT xel i. Catarebul ma cdeb- ma aCvenes, rom miuxedavad wl is gan- mavl obaSi futkris oj axebis 3-jeer Catarebul i gamoTanabrebisa, faqti- urad oj axebi ar gaTanabrdeba (igive Sedegamde mi vi da taranovi, rodesac 70-ian wl ebSi me futkreobis samrew- vel o teqno- logias qmni da. mTargmne- li s Seni Svna). unda gavi Tval iswi noT isic, rom gaTanabrebi samuSaoebi sakmaod Sromatevadia. kaSkovskis mi- er rekomendacia eZl eva susti oj ax- ebebi SeerTeba- li ikvidacias Ral is win da saSemodgomo xil visas. misi me- TodiT axal i oj axebi mxol od Zl i e- ri, sanaSeno, oj axebi sagan bunebr i vi nayrobis an xel onvuri gayofis gzi T mi iReba. aseTi gadarCeviT 3wel iwad- Si nebi smieri miuxedavi da ararenta- bel uri safutkrec ki gamoTanabrda da mongebi ani gaxda.



nayrianoba da mTavari Ral ianoba. umetesi rekomendaciebi mefutkreobis saxel mZRvanel oebSi mimarTul ia nayrobis sawinaaRmdegod, magram es sakmaod Sromatevadi procesia, gansakuTrebiT, did safutkreebSi. ami tom kaSkovskis sistemis mixedviT ar ebrZvian gansakuTrebul ad nayrianobas da nayrebs iyeneben rogorc axal i CarCoebis asaSenebl ad, ise Tafl is Sesagrovebl ad. amasTan erTad cdil oben safutkreebSi nayrianobisadmi nakl ebi midreki- l ebismqone futkrisoj axebe iyolion. amistvis advil ad monayreoj axebs gamoiwuneben, amravl eben mxol od Zl ier, maRal produqtiul ojaxebs, roml ebic midrekil- ni ar arian nayrianobisken. amasTan, xel ovnuri fiWiT Sesavsebad sakmaod bevr CarCos aZl even. yovel wl iurad cvl ian dedebs dawinaswar afarToebeben budes, Ral ianobis dros Tafl sar iReben (el odebian Ral ianobis damTavrebas), amiT mefutkres umcirdeba samuSao da muSaobaSi arc futkars eS- l eba xel i. cdebiT dadginda, rom Tafl is Ral ianobis dros amoReba mefutkresac mZime tvirTad awveba, amasTan, Tafl ic xandaxan standardts ar Seesabameba. amis magivrad TiToeul ojaxs umj obesia 36 budis CarCoiani maragi SevumnaT, romel ic saSual ebas iZl evayvel a ojaxma 80-90 kg Tafl i umtkivneul od daagrovos.

dedebis Secvl a

dedebs mTavari Ral ianobis dawyebiswin cvl ian. amasTan, Zvel i dedis magivrad, misi amoyvanidan meore-mesame dRes, eZl eva mwife sadede. amis Sedegad Tafl is mopoveba ori faqtoris gamo izrdeba. pirveli, es aris dedis kvercxis- debis Sewyvetis da muSa futkrebi Sida samuSaoebisgan ganTavisuf- l eba, meore ki, futkris sicocxl is xangrZl ivobis zrda. kaSkovskim cdebiT aCvena, rom is muSafutkrebi, roml ebic bartysis gamozrdaSi, ar iRebdenen monawil eobas, 100-150 dResac ki cocxl oben. Tu mosal odnel ia meore gviani Ral a Zvel dedafutkars or-sam CarCo futkarTan erTad cal ke gamoyofen da ZiriTad ojaxs meore Ra-



lianobis dawyebis win aerTeben. kaSkovskis sistema yvel a ojaxSi, deda futkrebi yovel wl iur cvl as moiTxovs. radgan rogorc korobl i ovma aCvena da sxva cdebi- Tac damtkicda, erTwl iani dedebi 100%-iT gamoizamTreben, orwl ianebSi gamozamTrebi procenti 93-



95 %-ia, xol o 3 wl ianebSi 75-80 %. sanaSene saqme da futkris ojaxe- bis gamravl eba. kaSkovskis futkris ojaxebs movl is sistema kargad warmarTul i sanaSeno saqmis gareSe warmoudgenel ia, radgan kargad warmarTul i sanaSeno saqme 2 wel iwadSi 20-25 %-iT zrdis futkris ojaxis da safutkris saerTo produqtiul obas. Tavisi meTodis damuSavebisas kaSkovski gamodioda im mosazrebidan, rom bunebrivi gadarCeva xel s uwyobs da futkris ojaxis dadebiT Tvi- sebebs avl ens. ami tom safutkre- Si gamravl ebas axdenen mxol od kargi produqtiul obis da Zl ier- i ojaxebidan da mudmivad gamoiwuneben sustebsa da dabal produqtiul ojaxebs. amasTan, xel s uwyoben mamal i futkrebi gamoy- vanas mxol od Zl ier ojaxebsi da

xel s uSli ian sustebsa da saSua- l oebSi, rac safutkris irgvl iv kargi genis mqone mamal i futkre- bis maRal koncentracias qmnis. es ki axal gazrda dedafutkre- bis dadebiTi genis mqone maml e- biT ganayofierebis al baTobas zrdis. amis Sedegia is, rom de- dafutkrebi 2-3 Secvl is Semdeg safutkris yvel a ojaxi manamde saukeTeso ojaxebs doneb aRwevs. sanaSened arCeul ojaxebs sxva sa- dedis an ganayofierebul i dedis miuceml ad Suaze yofen da acci- an udedo naxevars – TavisiT gamoiy- vanos deda. aseTi gayofiT Cven or- genetikurad monaTesave ojaxs vi- RebT, erTs Zvel i dediT, xol o me- ores misi qal iSvil iT. Semdegi ga- yofis dros (radgan mxol od Zl ier da produqtiul ojaxebs vyofT) gadairCeva, gaiyofa da Sesabami sad gamravl deba safutkreSi mxol od kargi produqtiul obis da gamrav- l ebis unaris mqone ojaxebs, sus- tebi ki gamoiwuneba. gamravl ebis meore meTodia Zl ier i ojaxis ga- yofis Sedegad miRebul i gaWirve- bis sadedeebze nakrebi xel ovnuri nayrebi Camoyal ibeba, rac sxva ojaxebsgan mxol od 1-2 bartyan- Weoiani an Tafl iani CarCoebis da- matebas iTval iswinebs. am drosac safutkreSi mxol od dadebiTi ge- nis deda futkrebi mravl deba. kaS- kovskis meTodis gamoyenebiT ke- merovos sacdel i sadguris yvel a safutkreSi Sromis nayofiereba amaRl da 3-j er, xol o TiToeul i safutkrissaSual oTafl produq- tiul obam 5 tonas gadaaWarba.

Teimuraz RoRoberiZe

sai ntereso ambebi

● varaudoben, rom mwerebis sam mil ionamde saxeoba arsebobs, magram saxeli mikutvnebuli aqvs mxoli odert mil ions. mwerebma ganvitarება adami anebze atasi milioni wli t adre dai wyes. mat iset adgil ebSi SeuZl iaT cxovreba, sadac adami anebi ver cxovroben. TiTo adami anze 12 mil ion mweri modis.

● yvel aze did budes TeTrTava arwivi ikeTebS. igi amerikis erov-



nuli simbol oamisi budis diametri 2.5 metria, simarile – 4 metri.

● indoeTiserT-erTtomis qal ebs ornairi ena aqvT: erTi kacebisTvis, xolo meore – qal ebisTvis. kaceb-

Tan sasubro ena yvel asTvis gasagebia, erTmaneTTan ki kacebisTvis gaugebar enazeI aparakoben.

● Teodor ruzvelti amerikis pirveli prezidenti iyo, romel macmmarTvel obis periodSi qeyana datova. is panamaSi atl antisa da wynari okeanis damakavSirebeli arxis mSenebl obas piradad xel mZRVanel obda.

● bizantiis imperia brZol ebSi iyenebda iaraRs saxel wodebit "berZnuli cexli", romelic wyl is dasxmisas kidev ufroZli erdeboda. is gansakuTrebit efeqturi iyo sazRvao Setakebebisas. misi damzadebis zusti recepti dakargulia, Tumca varaudoben, rom mzaddeboda naxSiris, gvarjil asa da gogirdisagan.

● yvel aze Rrma Rrmuli, romelic adami ans Seuqmnia, aris rusetsi, kol skSi. misi siRmeaRwevs 12 261 metrs. is gaTxares mecniერული kvl ebebis Tval sazrisiT, magram teqnikiuri sirTul eebis gamo samuSaoebi SeaCeres da Semdeg saerTod da akonser ves.

● cnobili faqtia, rom l evan goTuamisi patriotuli sul iskveTe-

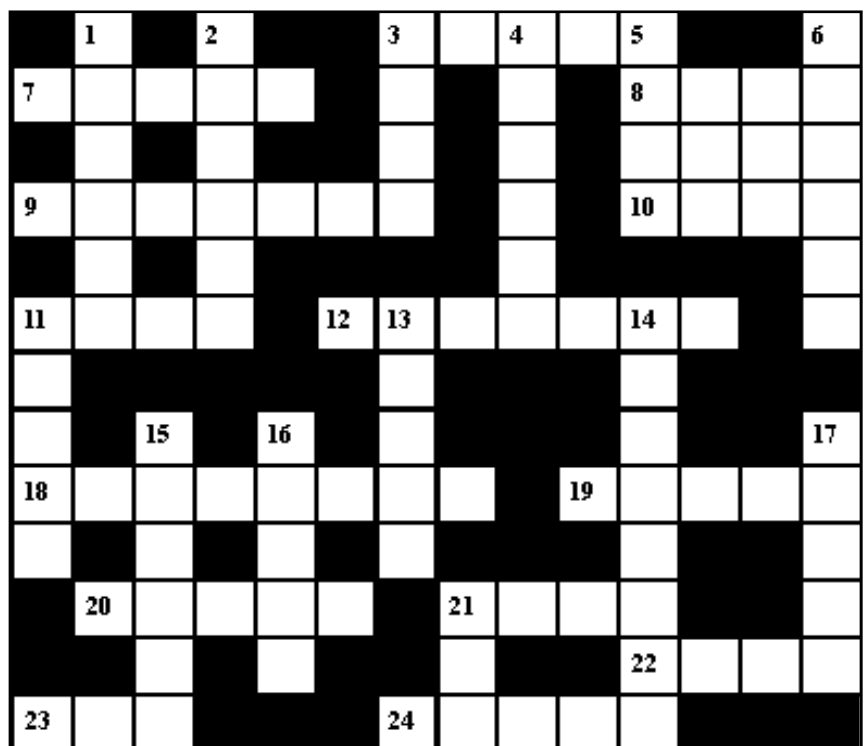
bis gamo xSiradiyo represirebuli. mas banakSi gausaZl ispi robebSi uxdeboda cxovreba da moRvaweoba. is amxanagebis mier miwodebul muyaos nagl ej ebze werda, naxSirisgan gakeTebuli melniT, romel sacTavad amzadebda. vinda dan mas wera akrZal uli hqonda, cixis administraciisagan dasamal ad Tavissaqmianobas, el eqtromeqanikosobas iyenebda. daawerda maRali Zabvis transformers: „sasikvdilo“, SeZvreboda qes da gamayruebel xmaurSi werda. nawerebs saidumli od agzavni da Tbil isSi. ase daiwera "gmirTavamis" pirveli wigni.

● papma formozim (891-896) cocxal ma verafrit daamaxsovra Tavi xal xs, magram yvel aze mnisvnel ovani ambebi gardacval ebidan erTi kviris Semdeg daatyda sawyals. gardacval ebidan erTi kviris Tavze is amoTxares da gassamarTles Semdgomi papis bonifacius VI brZanebit. mas Semdeg rac mas gamamtyunebeli ganaCeni gamoutanes mdinareSi gadaagdes.

gverdi moamzada nodar bregvazem

Tarazuli: 3) Waobis momcro grZel niskartiani frinveli; 7) wiwilebiani qatami; 8) erTnaxadi, susti arayi; 9) viris, cxenis an aqlemis asakidi tvirti; 10) gadamd-nari karaqi; 11) gamxmari xili; 12) marcveli kul tura; 18) yvavili; 19) bol okis an Warxli is Rero; 20) mavnebeli mweri, bostana; 21) rZis nawarmi; 22) tropikuli xili; 23) vazis randenime mwkrivi, rasac erT gavl aze krefen; 24) odnav moxarSuli kvercxli.

Sveuli: 1) aziuri vel uri cxvari; 2) Sinauri cxovel; 3) patara mdinare; 4) Txeli Tonis puri; 5) Txisjogi; 6) darCeuli kakli is guli; 11) patara Toxi; 13) igivea rac kopiti; 14) saWmeli sokos saxeoba; 15) xili; 16) amJavebuli Rvino; 17) bostneuli; 21) Zroxis naSieri.



ბთავაზობთ!



TUCANO

ტელ./ფაქსი: (+995 32) 2 35 10 05; ტელ.: 2 34 76 33; 2 34 45 37
www.worldtechnic.ge E-mail: info@worldtechnic.ge

CLAAS



MASCHIO

GASPARDO

**SP DORADA
SARA
ST STELLA
SI SIMONA
SILVIA**

WORLD TECHNIC
მსოფლიო ტექნიკა

გთავაზობთ

ზუსტი თესვის პნემატურ
სათესელებს!

ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2 35 10 05

ტელ.: 2 34 76 33; 2 34 45 37

E-mail: info@worldtechnic.ge

www.worldtechnic.ge

