

აგრარული საქართველო



სამეცნიერო-საინჟინერო ჟურნალი

№8 (16), აგვისტო, 2012
ფასი 1 ლარი

საფარავის
კლერტზე დაყენების
მეთოდი 22 გვ.



JAGUAR – ახალი თაობის
საკვებდაზოგადებელი
კომბაინები 31 გვ.

სიბინდის სიღრმის
დამზადების
მარტივი მეთოდი 25 გვ.



სინომ-ბლუ (170+340 გ/კგ)



გადაღებვითი კონტაქტური ფუნგიციდი ბოსტნეული კულტურების, ვენახისა და ხეხილოვანი კულტურების დაავადებათა კომპლექსისაგან დასაცავად

პრეპარატის უპირატესობანი:

- სწრაფი მოქმედება დაფუნგებისთანავე
- მშვენიერი კომპონენტი ბოსტნეული კულტურების, ვენახისა და ხეხილოვანი კულტურების დაავადებებისაგან დასაცავად
- ფიტოტოქსიკურობის სრული არარსებობა
- საპეტიტო სარგისი დაბალი ნორმა

მოქმედი ნივთიერება: სილიმეის ქლორჰანი 170 გ/კგ+ სინეზი (340 გ/კგ)
 პრეპარატული ფორმა: სველხალი ფუნგიდი
 ძირითადი ქლასი: არაორგანული მარილები (საილუმინაციო) და ლითონკარბონატები
 მოქმედების მექანიზმი: სილიმეის ქლორჰანი ბანაირობებს სოკოვანი საორგანო ნივთიერებას. სინეზი ასევე სოკოს უჯრედებში შემავალი ფერმენტების ინჰიბიციუსს. ნარმოქმენდ კომპლექსურ ნაერთებს სოკოს უჯრედების მემბრანაში შემავალ ჰიდროსულფატურ ჯგუფებთან, რას არღვევს პათოგენთა უჯრედების მემბრანისთვის. დასებით მოქმედების პერიოდი: შენაგვილიდან 12 დღე
 მოქმედების სისწრაფე: შენაგვილიდან 24 საათში
 ფიტოტოქსიკურობა: რამომედებული დოზების გამოყენების შემთხვევაში ფიტოტოქსიკურობა არ აღინიშნება

პრეპარატ სინომეის გამოყენების რეკომენდი

ხარჯვის ნორმა, კგ/ჰა	კულტურა	მანე რეჟიმი	გამოყენების თავისებურება	ლოდინის პერიოდი, დამუშავების ჯერადობა	დამუშავებულ ნაკვეთზე გამოსვლის დღე
4-5	ვაზი	ჭრაქი, ანთარქნოზი	შესხურება ვეგეტაციის პერიოდში: ყვავილობამდე (4-6 ფოთლის ფაზაში), კოკრების განცალკევებისას და 10-14 დღეში 0.5%-იანი სამუშაო ხსნარით	25(3)	7(3)
5-6	ვაშლი	ქეცი	შესხურება ვეგეტაციის პერიოდში: ვარდისფერი კონუსი-კვირტების გაშლის ფაზაში, როზეტის ფოთლების განვითარების, კოკრების გავარდისფერების ფაზაში, ყვავილობისას (10 დღიანი ინტერვალით) 0.5%-იანი სამუშაო ხსნარით	25(4)	7(3)
2.5	კარტოფილი	ფიტოფტოროზი ალტერნარიოზი	შესხურება ვეგეტაციის პერიოდში: კოკრების განვითარების ფაზაში და ყვავილობის დაწყებისას 0.4%-იანი სამუშაო ხსნარით	20(2)	5(3)
2.5	პამიდორი (ღია გრუნტი)	ფიტოფტოროზი		15(2)	5(3)
2.5	კიტრი (ღია გრუნტი)	პერონოსპოროზი	შესხურება ვეგეტაციის პერიოდში: პირველ სართულზე ყვავილების განვითარებიდან და 10 დღიანი ინტერვალით 0.4%-იანი სამუშაო ხსნარით	10(2)	2(2)

მწარმოებელი: აგრიას ად (ბულგარეთი)

AGRIA-ს ოფისიალური წარმომადგენელი საქართველოში "აგრიას ჯორჯია"

სანიმედოობა, რომელიც დრომ gamocad!

0159 თბილისი, სანდრო ახვთაძის 10ა.
 კონსულტაცია და ტექნიკური დახმარება ტელ: 599 646470
 კომერსიული საკითხები ტელ.: 599 967071
agriageorgia@gmail.com
www.agriageorgia.ge

ახალი აგრარული საქართველო
AKHALI AGRARULI SAQARTVELO
(New Agrarian Georgia)
ყოველთვიური სამეცნიერო-საინფორმაციო ჟურნალი.
Monthly scientific-informative magazine
აგვისტო, 2012 წელი.
№8 (16)

სარედაქციო კოლეგია:
შოთა მაჭარაშვილი (მთ. რედაქტორი),
ნუგზარ ებანიძე, მიხეილ სოსხაძე,
თამარ სანიკიძე, ნოდარ ბრეგვაძე,
თამთა გუგუშვილი (ხვლ. ვერს. რედაქტორი).

სამეცნიერო საბჭო:
აკადემიკოსები, მეცნიერებათა
დოქტორები, პროფესორები:
რეკვან მახარობლიძე (თავმჯდომარე),
ნოდარ ჩხარტიშვილი, ნუგზარ ებანიძე,
პეტრე ნასყიდაშვილი, ზვიად ბრეგვაძე,
ელგუჯა გუგუშვილი, ზაურ ჯულუხიძე,
ზურაბ ჯინჯიხაძე, ქრისტო კახნიაშვილი,
ადოლ ტყეშელაშვილი, ნატო კაკაბაძე,
ვლადიმერ ცანაფა, კუკური ძერია, კახა ლაშვი,
ომარ თევდორაძე, ნუგზარ სარჯველაძე,
დავით ბეღია, თენგიზ ყურაშვილი,
კობა კობალაძე, ნუკრი მემარნიშვილი.

გამომცემელი:
„აგრარული სექტორის
კომპანიების ასოციაცია“ (ასკა);
Agraruli Sectoris
Companiebis asociacia (ASCA);
(Association of Agrarian Sector Companies).
საქართველოს რეგიონული ეკონომიკური
პრიორიტეტების კვლევითი ცენტრი „რეგიონია“;
Regionica - Georgian Research Center for
Regional Economic Priorities.
რედაქციის მისამართი:
თბილისი (0119), აგლაძის ქ. № 32
ტელ/თელ: +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.
რეფერირებადია 2011 წლიდან
დაბეჭდა შპს „გამომცემლობა კოლორში“

WORLD TECHNIC
საინჟინერო 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 axal i ekonomikuri Sesazl ebl obebis iniciativa - NEO

NEO proeqtis fargl ebSi qvayanaSi mraval i Tanamedrove teqnologi a inergeba.



13 rogor gavitanoT agroturistul i produqti saerTasoris turistul bazarze

agroturizmis ganviTarebas sofl ad mohyveba: umuSevrobis Semcireba; adgil obrivi produqtis gasaRebis mocul obis gazrdis Sesazl ebl oba.



22 saferavis kl ertze dayenebis meTodi

4 saTburebi

6 Jol o Zvirfasi kenkrovani kul tura

10 kartofil is movl a-moyvanis teqnologi a

14 M - teqtol ogia

15 venaxis movl is RonisZiebebi, kompania `agrovit as-SemoTavazebul i sqemis mi xedvi T

18 ra unda icodes furis patronma

19 futkris bunebrivi gamravl eba - nayaroba

23 mcenareul i nayenebi da naxarSebi

24 futkris axal i sakvebi danamati - BIO BEE ADDITIVE

25 simindis sil osis damzadebis martivi meTodi

27 qimis rol i mecxovel eobaSi

28 sursat is uvnebl obis saxel mZRvanel o

29 kompania `MASHCIO-GASPARDO-` damqumacebel i mowyobil obebi

30 ital iuri kompania `MASHCIO-GASPARDO`-s wvl il i saqarTvel os sofl is meurneobis teqniki s gadal araRebaSi

31 JAGUAR - axal i Taobis sakvebdamamzadebel i kombainebi

Jurnal i `axal i agrarul i saqarTvel o`- gTavazobT sainformacio da sarekl amo momsaxurebas!

Jurnal Si erTi kvadratul i santimetri sarekl amo farTis Ri rebul eba Seadgens: ydis meore gverdze _ 60 TeTrs (mTI i ani gverdi _ 350 l ari), bol oswina gverdze _ 50 TeTrs (mTI i ani gverdi _ 300 l ari), bol o gverdze _ ukana ydaze _ 60 TeTrs (mTI i ani gverdi _ 350 l ari). Si da gverdebze _ 35 TeTrs (mTI i ani gverdi _ 200 l ari).

Jurnal Si ufasod SeglZi iaT ganaTavsoT gancxadebebi Tqveni meurneobis, sasofl o-sameurne teqniki s, inventaris, pirutyvis da sxva produqci is yi dva-gayl dvi s Sesaxeb.

Jurnal i `axal i agrarul i saqarTvel o` referirebadia 2009 wl idan. samecniero statilis mocul oba reziumis Tanxl ebl T ar unda aRematebodes 1,5 interval iT, 12-iani SrifTIT nabeWd 5 Tabaxi s gverds.

Jurnal is gamowera SeglZi iaT presis gavrcel ebis saagentoebis: `el vaJ is- (tel : (032) 2-38-26-73; (032) 2-38-26-74); `saqpresa+- (577 97 90 10); `saqarTvel os fosta- (577 117 272).

1 wl iT Jurnal is gamowera daglJ debaT 12 l ari, 6 TvIT _ 6 l ari.

zr da-ganvi Tarebi sa da maqsimal urad uxvi mosavl is mi saRebad optimal uri pirobebis Seqmnaa SesaZl ebel i.

Tanamedrove saTburebis mSenebl oba sakmaod Sromatevadi da Zviri saqmea, amitom Zal ze didi mniSvnel oba aqvs yvel a im RoniSZeBas, romel ic xel s Seuwjobs nakl ebi danaxarj ebi TmaRali da xarisxiani mosavl is mi Rebas.

tradiciul ad Ria gruntsi bostneul i kul turebis warmoeba araxel sayrel i garemo pirobebis dadgomi sas wydeba, amitom bazarze nedl i bostneul is deficiiti iqmneba, rac am produqtebis saTburebSi warmoebi Tivseba.

saTburebis konstruqciebi niadagur-kl imaturi pirobedan gamomdinare gansxvavdeba. mraVal gvaria saTburis asagebi masal ac – rkina, al umini, xe, msubuqi Senadnobebi, pl astikuri masal ebi da sxva. model idan gamomdinare saTburebis parametrebi (sigrZe, sigane, simaRle) mkveTrad gansxvavdeba erTmaneTisagan da sakmaod did diapazonSi, sigrZeSi 10 m-dan 75-85-m-mde (ufro grZeli saTburebis mSenebl oba mi zanSewoni l ar aris, radgan maTSi haeris cirkul ireba rTul deba) meryeobs, siganeSi – 3-m-dan 18 m-mde, simaRleSi (centrSi) 2,5-m-dan 6-7m-mde. sayrden boZebS Soris manZil i 1,5 m-dan 5-7 m-mde.

saqarTvel oSi uaxl oes warsul Si farTod iyo gavrcel ebul i 810-73 proeqtis model i, an misi modifikaciebi, romel ic – 6,4 metris siganis, –75 metris sigrZisa da – 3,5 metri simaRlisa (centrSi) iyo (am model is cal keul i an mcirebl okuri konstruqciebi exl ac gv xvdeba). amis garda saTburis konstruqciebis mniSvnel ovani maCvenebel ia Tovl is dawol isa (55-70 kg/m²) da qarisi Cqaris (65-80 km/sT) mi marT gamZl eoba.

saTburis gadasaxurad sxvadasxva saxis masal ebi gamoiyeneba:

SuSa, special uri cel ofani (3an5 feniani, roml e bic special ur komponentebS Seicavs) da pol i karbonati.

yovel maTgans dadebi Ti mxarec aqvs da uaryofit ic.

SuSa

sinaTl is kargi gamtarianobiT, qimiuri inertu l obiT, abraziul i zemoqmedebis mimarT medegobiT xasiaTdeba.

nakl ad iTvl eba: simyife, sagraZnobi wona, rkina-masal is didi xarj i, maRali Tbogamtaroba (K=5).

sasaTbure firi (cel ofani), sisqe 120, 150, 180, 210, 240 mkr.

Cveni pirobebi sTvis yvel aze misaRebi da rentabel uria 150-180 mkr cel ofnis firi.

nakl i: eqspl oataciis xanmokl eperiodi (3-5wel i); mis gaSl isa da montaJisTvis saWi roa wynari Tbil i amindi; montaJisas aucil ebel ia firis zomieri da Tanabari daWimva.

upiratesoba: dabal i fasi, mavne ul traisferi sxivebis arekvl is unari, antikondensaturi safarvel i, siTbos dabal i gamtaroba (K=4-4,5). montaJis simartive, kul turebis mixedviT Suggamtarobis



pol i karbonati Tgadaxurul i bl okuri saTbur i

Secvl is saSual eba, sinaTl is gabnevis maRali koefi cienti (rac amci rebs daCr dil vis aucil ebl obas.

pol i karbonati

upiratesobebl: maRali medegoba (or feniani, 6mm sisqis uZl ebs 2.1 joul darty mas, es ni Snavs, 2 sm-s diametris setyvas 114 km sT si Cqari T dacemas).

maRali pl astikuroba da simtkice, dabal i wona da Sesabami sad konstruqciis nakl ebi xarj i, dabal i siTbogamtaroba (K=2-2,5)

eqspl oataciis xangrZl ivi periodi (15-25wel i).

nakl ovaneba – maRali fasi.

saTburebi zogadad or j gufad iyofa: erTseqciani da bl okuri. orives bevri upiratesobani da nakl ovanebebi gaaCnia.

mowinave qveynebsi fermerebi produqciis didi masStabiT sawarmoebl ad bl okur saTburebs iyeneben. erTseqciani (TaRuri an trapeciisebri) saTburebi dan ufro metadaa gavrcel ebul i angarul i tipis SuSiT, pil ieTil enis firiT an pol i karbonati T gadaxurul i saTburebi. maTSi ganaTeba gacil ebi T maRalia, vidre bl okur saTburebSi, Tumca siTbos danakargebi angarul saTburebSi metia. amis garda daCr dil vis Tavidan acil ebis mizniT maT garkveul i manZil iT asoreben erTmaneTs, ristvisac meti samSenebl ofarTiasaWi ro.

bl okur saTburebSi siTbos danakargebi Sedar ebi T Semcirebul ia, SesaZl ebel ia meqani zaciis gamoyeneba (rac sagraZnobl ad amci rebs Sromis danaxarj ebs) da mikrokl imatis avtomaturad regul ireba.

saTburis TavsaXuris optimal uri daxris kuTxed miRebul ia 25-30°, ufro meti daxril obis SemTxvevaSi mzis sxivebi uxvad ai rekl eba.

nebis mieri saTburis normal uri funqcionirebis aucil ebel i wina piroba ventil aciis SesaZl ebl obaa, rasac saTburebi dan zedmeti tenisa da gadaxurebul i haeris mosacil ebl adiyeneben.

ventil acias saTburis Werze da gverdebze ganl agebul i sarkml ebiT axdenen (bunerbivi ventil acia). saukeTeso Sedegi miirweva gverdiTi da zeda sarkml ebis erTdroul i gaxsniT, radgan gverdiTi sarkml ebidan haeri Seedineba, xol o WerSi ganl a-

გებულ იქნა სარკმლები ჰარის გადინებას უზრუნველყოფს. იზღობენ ვენტილაციისთვის სატურის გვერდებზე, ან ზედა ნაწილში განლაგებულ სემვოვ დანადგარებს რთავენ, რომლებიც გარედან ახდენენ ჰარის სემვოვს და მას გადასვრიან სატურის სირმესი, სადაც ჰარის ნაკადი გადინება გარეთ, ზედა გახსნილი სარკმლები სასუალეები. ეს მეთოდი ეფექტურია, როდესაც სატურის გარეთ ჰარის ტემპერატურა 20°C არ აღემატება. სხვა სემტხვევაში ეფექტი გაცილებით ნაკლებია. სავენტილაციო ფართობები იანი ზედპირის არანაკლებ 25-30% უნდა ეკავოს. სარკმლები გახსნა ხდება მექანიკურად, ან ავტომატურ რეჟიმში სისტემით, რომელიც დამაგრებულია კონსტრუქციას. პროგრამით ვალდებულია სარკმლები სხვადასხვა დონეზე გახსნას (20, 40, 60, 80, 100%). საუარმოდ სატურის მოტავსებელია ტერმორეგულატორები, რომლებიც მუდმივ რეჟიმში მუშაობენ და არსებულ ინფორმაციას ცენტრალურ მართვის სისტემას გადასცემენ.

ასხვავებენ რკალურ სატურებს (რომელთა მოხრა იწყება გრუნტიდანვე, ისინი სედარებიტ ნაკლები სიმარტილია) და სვორგვერდებიან სატურებს. რკალურ სატურებთან სედარებიტ სვორგვერდებიან სატურებსი კლიმატის კონტროლი გაუმჯობესებულია.

რკალურ სატურებსი ამონაჯებენ გვერდით ვენტილაციას, რომელიც ხელისაწყო ავტომატურად იმართება. კარების თავზე ზოგჯერ გამწვანების საყრდენები.

სიდაგანი ავებს მართავენ სატურის ჰარის მოზრაობის გასაუმჯობესებლად. მისი ზირითადი ფუნქციაა, ჰარის ნაკადის ტანაბარი განაწილები ხარჯზე (ტანაბრად განაწილდეს ტემპერატურა აგრები სადაგატობისას) მცენარეებისთვის ტვით აგრები სასუალეების მიცემა.

სატურების ფუნქციონირების აუცილებელი კომპონენტია უარყოფითი ტემპერატურის სისტემა, რომელიც აუმჯობესებს ნიადაგის წყლისა და ჰარის მდგომარეობას, ხელს უწყობს სატურიდან წარმოშობის მოშორებას.

სატურის გაკეთებამდე ნიადაგის აღებენ დავრეტის მიწებს, რომელიც ჯერ საიზოლაციო, უკუგამტარი მასალით იფარება, სემდეგ: – ხრესიტ, პემზიტ, მდინარის ლამიტაა. ს. ზევიდან კი სატურის გრუნტი ეფინება.

ნალექები, რომლებიც ბოკური სატურების მტილიან ფართზე მოდის, საურავიდან სპეციალური სადინებიტ იწერება, მათი დახრის კუთხე 30-ია და ცენტრიდან კონსტრუქციის ორივე ბოლოსკენ მიემართება.

(გაგრძელდება იხილეთ სემდეგ ნომერში)

მეცნიერება

ჯოლო

ზვირფასი კენკროვანი კულტურა



ჯოლო (Rubus) უზვირფასი და უზღვეს კენკროვანი კულტურაა. მისი ნაყოფი მეტად არომატულია და მდიდარი ავიტამინებით, ორგანული მკვებებითა და ნახსიროვებით. ჯოლოს კენკრა ხასიატდება სესანი სნავი სამკურნალო და მარალ გემვნური ტვისებებით.

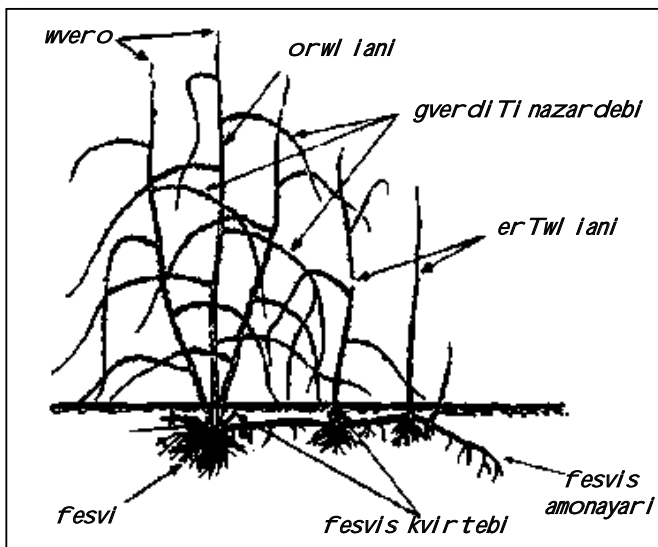
ჯოლოს ნაყოფებსი მსრალი ნივთიერების სემცველობა 12.8-18.8% ფარგლებში მერყეობს, საკრების სემცველობა 10 პროცენტს აღწევს, საკმაოდ მნიშვნელოვანი რაოდენობით არის პექტინები – 0.6-0.9%; ცილები – 0.8%-ია და უჯრედანა-4.8-5.1%. კენკრა სეიკავს სხვადასხვა სახის ვიტამინებს: ვიტამინ C-ს – 30 მგ./%, ფოლიუმის მკვებება – 0.17-0.19 მგ./%, კაროტინი – 0.1-0.6 მგ./%, PP ვიტამინი – 0.6-0.8 მგ./% და B₁ ვიტამინი – 0.01-0.09 მგ./%. ჯოლოსი დიდი რაოდენობით არმოცენილია მინერალი ნივთიერებები – იგი სეიკავს 1200 მკგ. რკინას, რაც 2-3 ჯერ მეტია ვიდრე სავმოხარსი. ჰემატოგენური მიკროელემენტების სიწარმის გამო ჯოლო გამოიყენება სისხლნაკლებობის დროს. მისი ნაყოფები ასევე წარმოადგენს პროფილაქტიკისა და მკურნალობისთვის.

ჯოლოს ნაყოფები მდიდარია აგროლი ნივთიერებებითაც, რომლებიც ხასიატდება ასეტიკური ტვისებებით, მაგალიტად იგი მნიშვნელოვანი რაოდენობით (0.5-2.5 მგ./%) სეიკავს საიცილის მკვებებას. ჯოლოს სესანი სნავი ტაფლი ოვანი მცენარეა. ერთი ჰეკტარი ჯოლოს ნაკვეთიდან სესატი ებელია 100 კგ-მდე მარალ წარმოშობის ნარევი.

სასოფლო-სამეურნეო ტვალ საზრისტი ჯოლოს მარალ-სემოსავლიანი კულტურაა, რადგან მასზე ფასი სტაბი-

I urad maRal ia (sabi Tumo fasi 2.0-2.5 l ari/kg.) da kargi sabazro moTxovni Tac xasiaTdeba. igi dar-gvidan meore wel s iwyebis mosavl is mocemas, srul msxmoiarobaSi Sedi smeoTxe-mexuTewel s da swrafad anazRaurebs gaSenebis dros gaweul xarj ebs. wmin-da Semosaval i 1 heqtar ze gadaangari Sebi T saSual o mosavl ianobis (8 t/ha) pirobepSi 12000-15000 l ars Seadgens. pl antaciis eqspl uataciis xangrZl ivoba 15-20 wel iwadia.

Jol omrava l wl ovani naxe vr adbuCqovani mcnare a, roml ismi wi sqveSanawil i Sedgeba fesvurisa da gver-diTi damatebiTi fesvebisagan. zafxul is periodSi mi wi sqveda kvirtebi dan vi Tardeba totebi, roml e-bic zafxul is dasarul isaTvis amTavrebs zrdas, i vi Tarrebs fesvebs, kavSi rs wyvets deda mcnar esTan



da damouki debel erTwl ian mcnar edyal i bdeba. Jol os mcnare ganviTarebis orwl iani cikl iT xasiaTdeba: pirvel wel s axl ad aRmocenebul i totebi (erTwl iani yl orti) ar iZl eva nayofebs an mcire raodenobiT. igi mxol od meore wel s iZl eva samrew-vel o raodenobiT nayofs. nayofis damwi febis da mokrefis Semdeg orwl iani toti xmeba. amave wel s vi Tardeba axal i erTwl iani totebi, romel ic imave cikl s imeorebs. Tumca, arseobs j iSebi roml ebic msxmoiarobs erTwl ian totebze da mosaval s iZl eva SemodgomiT. msxmoiarobis tipis mi xedviT j iSebi iyofa or j gufad: zafxul Si msxmoiare (tul eimini, kenbi, nova, enkori da sxva) da Semodgomi s msxmoiare (heri tej i, otomn bl isi, pol ana, otomn bri teni).

zafxul Si msxmoiare Jol o mosaval s iZl eva ivni- sis bol odan agvi stos dasawyi samde.

saSemodgomo j iSebi agvi sto-oqtomberSi ikri- feba.

nakveTi s SerCeva

Jol o moiTxovs kargad ganaTebul mzi an adgil s da cudadi tans Warb teni anobas. arasasurvel i dre- naJis pirobepSi sasurvel ia SemaRl ebul i kvl ebis gakeTeba. adgil is SerCevias upiratesoba eni Weba wyal gamtar, organul i nivTier ebepiT mdi dar nia-

dagebs. saqarTvel os pirobepSi Jol os pl antaciis gasaSenebl ad ukeTesia Crdil oeTis, Crdil o-aRmo- savl eTisada Crdil o-dasavl eTisferdobebis gamo- yeneba. gaSenebamde aucil ebel ia niadagis anal izis Catareba, raTa zustad gani sazRvros niadagis dasa- bal anebl adaucil ebel i sakvebi el ementebis opti- mal uri raodenoba.

Jol o nakl ebad mgrZnobi ar ea niadagis pH-is mi- marT, magram ufro kargad vi Tardeba 6.0-6.5 pH-is fargl ebSi (odnav mJave). karbonatebis maRal Sem- cvel niadagebze, sadac pH > 8, SeiZl eba ganvi Tar- des ql orozul i movl enebi. gasaTval iswinebel ia, isic rom Jol os dargva nakl ebad sasurvel ia im farTobebze, sadac gasul wel s pomidori, karto- fil i, an wiwaka moi yvanes, vinnai dan aman SeiZl eba axal gazrda mcnareze daavadebebis gavr cel ebas Seuwyos xel i.

gaSenebi saTvis nakveTi kargad unda momzaddes: ni- adagi unda iyos kargad damuSavebul i – moxnul i da dafar cxul i. di di yur adReba unda mi eqces nakveTi s sarevel ebisagan wi naswar gasufTavebas, radgan ga- Senebis Semdeg sarevel ebis si Warbedi dsi rTul eebis qmni s da mkveT rad aqvei Tebs mosavl i anobas.

baRis gaSeneba

Jol o unda gaSendes gvi an Semodgomaze, savegeta- cio periodis damTavrebi dan yi nvebis dawyebamde an adre gazafxul ze martSi-april is dasawyisSi. gaSe- nebis optimal uri sqmaa 2.5-3.0m X 0.5-0.6 m. nergis dargvisas keTdeba 30-40 sm si Rrmis da 50-60 sm si- gani s kval i (tranSea)sadac xdeba nergis dargva. ar daiSveba dargvis procesSi fesvebis gamoSroba. is nergebi roml ebic j er ar dargul a, svel i til os (satomre qsovil i) qsovil iT ifareba, raTa dacul i iyos mzisa da qar is zegavl eni sgan.

nergi irgveba ise, rom, fesvis yel i 2-3 sm-iT dab- l a aRmocndes niadagis zedapiri dan. nergis gar Semo niadagi dai tkepneba da moirwyveba. nergi gadai Wre- ba niadagis zedapiri dan 10-12 sm-ze. am dros Zal ian efeqturia mul Cis 6-8 sm fenis gamoyeneba. mul Cad gamoiyeneba torfi, gadamwvari nakel i, komposti, namj a, naxerxi. dargvis periodSi ar aris rekomende- bul i sasubebis gamoyeneba. am wel s azotiani sasuci SeaqvT ivni sis Sua ricxvebSi, xol o kompl eqsuri sa- suqebi Semdegi wl is gazafxul ze.

dargvi dan pirvel wel s Cveni mi zani a mcnar is fes- vis gaZl i er eba. ami tom dar gvi swel s mcnar es ar vaZ- l evT yvavi l obi sa da mosxmis saSual ebas. amave wel s baRSi tardeba niadagis gafxvi er eba 3-4 j er da sar- evel ebis gamargvl a-ganadgureba.

Jol os movl is agroteqnika

Jol os pl antaciaSi agroteqnika Roni sZi ebepi- dan yvel aze mni Svel ovani a sarevel ebis wi naaRmdeg brZol a, morwyva da mcnar eTa dacva.

aucil ebel ia, rom mcnare SeZl ebis dagvar ad da- cul i iyos sarevel a mcnareebis gan. ami sTvis gamo- iyeneba rogorc meqanika (mul Ci reba, gamargvl a, gaToxna, gafxvi er eba) aseve qimi uri meTodebi (her-

bicidebis gamoyeneba). rekomendebul ia rigTaSori-sebis or-samjer rotaciul i kul tivatorit damu-Saveba. Tu Jol os pl antacia 1 heqtars aRemateba, aucil ebel ia herbicidebis gamoyeneba. sarevel ebis winaaRmdeg sabrZol vel ad ZiriTadad gamoyeneba sarevel is aRmocenebamde da aRmocenebis Semdgomi herbicidebi.

Jol os pl antaciebSi sazRvargareT rekomendebul ia „kazaronis“ (dikl obenil i) Sesxureba vegetaciis dawyebamde, adre gazafxul ze, 2-3kg/ha dozi T, xol o aRmocenebis Semdeg ivnisis dasawyisSi – „goalis“ (oqsi fl uorfeni) 0.2-0.5l /ha gamoyeneba.

Jol os pl antaciaSi aucil ebel ia dacul i iyos droul i da saTanado morwyvis reJimi. kargi irigacia 2-3jer zrdispl antaciis produqtiul obas. Jol os zedapirul i fesvTa sistema aqvs da mistvis metad sasargebl oa xSiri zedapirul i morwyva. amitom wveTovani morwyvis sistemebS didi upi ratesoba gacniat Cveul ebriv morwyvis meTodebTan Sedarebi T. aRmosavl eT saqarTvel os pirobebisatvis rekomendebul ia moRvrit morwyvis Semdegi vadebi: pirveli morwyva – yvavil obis win, meore morwyva – gamonaskvis periodSi, mesame da meoTxe – simwifis periodSi, mexuTe – mosavl is aRebis Semdeg.

niadagis ganoyierebis sistema Semdegia: adre gazafxul ze rigebSi seaqvt kompl eqsuri sasugebi, (P₂O₅-80; K-80). azotovani sasugebis Setana ki nawil -nawil unda ganxorciel des: pirveli Setana xdeba adre gazafxul ze (april i), rodesac mcenare jer ki dev mosvenebis mdgomareobaSi a. am etapze ni adagSi Sedis wl iuri normis ori mesamedi. darCenil i nawil i Setanil unda iqnas ivnisis dasawyisistvis. Tavi unda avari doT sasugebis Setanas gvi an zafxul Si, an Semodgomaze, vinar dan aman Sei Zl eba gamoi wvi os zamTar gamZl eobis Semcireba.

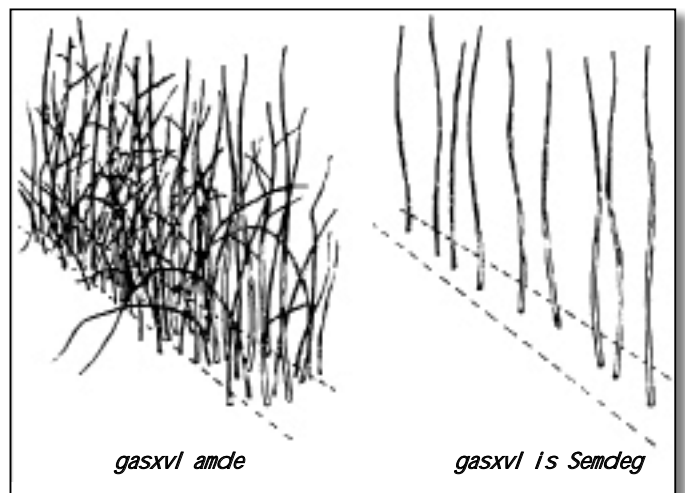
Zal ian mniSvnel ovani saki Txia Jol os pl antaciis dacva mavnebel -daavadebebi sagan. sezoni ganmavlobaSi aucil ebel ia pl antaciis 4-5jer Sesxureba mavnebel -daavadebebi sagan dacvis mizni T. Jol os gansakuTrebi T azi anebS Semdegi mavnebel ebi: Jol os xowO, kvirtis CrCil i da Jol os Reros buzi, aseve metad



saSi Sia Semdegi daavadebebi: anTraqnozi, botricisi da nacari.

gasxvl a:

Jol o mosaval s ZiriTadad izl eva gasul i wl is totebze, roml ebic mosavl is mocemis Semdeg xmeba. imave wels fesvis kvirtebidan amodis axal i erTwl iani totebi. ambiol ogiuri Taviseburebis gaTvall iswinebaze aris agebul i sxvl is strategia. gasxvl a tardeba gvi an Semodgomi T an adre gazafxul ze. am dros axdenen yvel a Zvel i totis amowras da axal i nazardebis gaTxel ebas. aucil ebel ia, rom rigis sigane ar aRematebodes 40 sm-s, radgan farTo rigebSi matul obs daavadebebis gavrcel ebis al baToba. pl antaciis yovel 1 metrze unda darCes araumetes



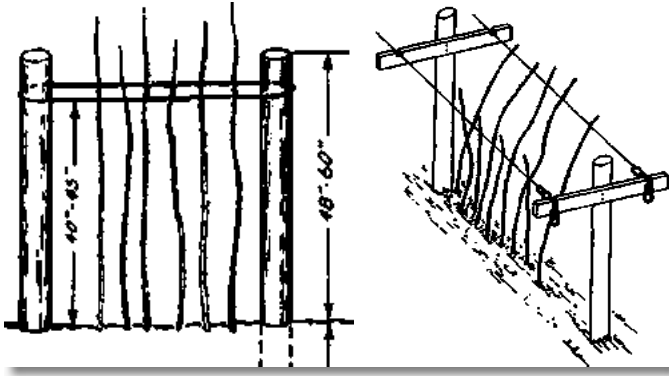
16-20Zl ierierTwl iani toti. darCenil totebs erT meoTxediT amokl eben. aseTi tipis gasxvl a gamoyenebul ia zafxul Si mxmoi are j iSebze, rac Seexeba Semodgomis mxmoi are j iSebs, maTi gasxvl a ufro martiva: yovel Semodgomaze an adre gazafxul ze xdeba pl antaciis mTl iani gadaWra Ziramide.

sayrdeni sistemis mowyoba:

cnobil ia, rom Jol os totebi sakmaod sustia da advil ad izniqeba nayofebis simZimi T, amitom Jol os pl antaciis gaSenebisas aucil ebel ia sayrdeni sistemis mowyoba, yvel aze ufro gavrcel ebul ia martivi tipis Spal erul i sayrdeni sistema da an T-seburi sayrdeni sistema. sayrden sistemaze mcenareebis damagreba xdeba kanafis an pol ietil enis bawris meSveobi T.

martivi tipis Spal eri Sedgeba xis boZebisagan da 0.90-1.00 metr simaRl eze gabmul i erTi mavTul isagan. boZebS Soris manZil i 10-12 metria, boZis diametri 70-80 mm, boZebis simaRl e – 1.30-1.50 sm. mavTul i gabmul ia orive mxridan.

T-sebri tipis Spal eri Sedgeba xis boZebisagan, roml ebzec T-seburad 1 metr simaRl eze horizontal urad damagrebul ia 40-60 sm sididis ficari. boZebS Soris manZil i 10-12 metria, boZebis simaRl e – 1.30-1.50 sm. ori paral el uri mavTul i gabmul ia orive mxridan.



krefa

kenkra mosakrefad mzd aris, rodesac mas aqvs da maxasia Tebel i Ria al isferi Seferil oba da advil ad scil deba mcnare. kenkra metad saTuTia, amitom aucil ebel ia misi faqizad da frTxil ad krefa. Jol os nayofi ver uZl ebs daxarisxebas, amitom mosavali im taraSi ikrifeba, roml iTac misi gadagzavna xdeba. krefi sas rekomendebul ia ori sakrefi konteineris gamoyeneba, erTSi ideba msxvil i nayofebi, meoreSi saSual o da vvril i nayofebi. Jol os nayofebi araTanabr ad mwifdeba, amitom misi krefa unda ganmeor des yovel meore-mesame dRes, simwifis periodi gansxvavebul ia j iSebis mi xedvi T da grZel deba ori-sami kviris ganmavl obaSi.

mosavl i anoba

Jol os mosavl i anoba damoki debul ia ni adagobriv pipirobebze, movl isagroteqnikur fonzedaj i Sur Taviseburebebze. Sesabamisi movl is pipirobebSi SesaZl ebel ia 1 heqtar ze 8-10 tona mosavl is aReba. msofil ios mexil eobis wamyvan qveynebsi (aSS, ital ia) intensiuri movl is pipirobebSi 1 heqtar ze 12-15 tona mosavali sac i Reben.

qvemot mocemul ia zogierTi axl adintroducirebul i perspeqtul i j iSebis biol ogi ur-sameurneo Tvi sebebis daxasia Teba.

kenbi

kanaduri j iSia, mi Rebul i avikingi sada loidj orj is Sej varebi T.

mcenare: xasiaTdeba uekl o Reroebi T, saSual odivi Tarebs amonayrebs, virusul i daavadebebis amtania, mgrZnobi ar ea fesvis si dapl is mi mar T.

nayofi: wiTel i ferisaa, saadreo simwifis periodis, Si da qarTl is pipirobebSi sakrefi simwifewyebai vni sis Sua ricxvebSi da grZel deba ivl isis dasawyisamde, nayofi didi zomisaa, saSual o masa 2.9-3.2 grami, konusuri formis, mkvrivi, Sesani Snavi aromati T, Ria wiTel i, advil ad mosakrefi, Sesani Snavia nedl ad.

tul eimini

mcenare: zafxul Si msxmoiare, farTodaa gavr cel ebul i mTel s msofil iosi, sauke Teso j iSia sasaTbure warmoebis aTvis

nayofi: wiTel i ferisaa, saSual o-sagviano simwifis periodisaa, Si da qarTl is pipirobebSi iwyebs damwifebas ivl isis dasawyisSi da grZel deba ivl isis Sua ricxvebamde, nayofi - didia, saSual o masa 3.5-4.1 grami, konusuri moyvanil obis, mkvrivi, al isferi wiTel i, xasiaTdeba saucxoo gemot i

heri tej i

mcenare: wiTel i, Semodgomaze msxmoiare, Zal ian Zl ieri zrdis, vertikal uri totebi T, daavadebebis mimar T Sedarebi T gamZl e, uxvmosavl iani.

nayofi: sakrefi simwifewyebagvistos meore naxevarSi da grZel deba oqtombris meore dekadamde. Zal ian didi zomis, mkvrivi, kargi aromati T, Ria wiTel i, gankuTvnil ia nedl ad moxmarebis mi zni T.

*zvlad bobogaSvil i
sofl is meurneobis akademiuri doqtori,
mexil eobis special isti*



NEO New Economic Opportunities Initiative

mogmar TavT Txovni T, TqvenTvis saintereso TemebzemogvawodoT Seki Txvebi da rekomendaciebi sainformacio furcel ze miTitebul misamarTze Tqveni regioni s mi xedvi T. pasuxs mi i RebT Jurnal „axal i agrarul i saqarTvel os“ momdevno nomerSi:



კარტოფილის მოვლის ა- მოყვანის ტექნოლოგია

კარტოფილი ფართოდ გავრცელებული კულტურაა. ითვლება მათადგენრი-
ელ პროდუქტად და მოხმარების მიხედვით პურის, სემდგე მეორე ადგილზეა.
ბოლო კვების 75% უკმაყოფილებს და 25% მსრალი ნივთიერებაა, რომლის 18% სახამებელია.
მდიდარია C ვიტამინით. ბოლო კვისეცავს თოქსიკური ნივთიერების
შეშენებას, რომელიც ბოლო კვისის ნატივზე გამწვანების საფრთხეს ქმნის.

კარტოფილის მოვლის ანობის მათგან სემდგე ფაქტორები განპირობებულია: ჯანსაღი, მარალი ხარისხის სატესტო სარგავი მასალი, ჯიშების სერი, სერცევა და დარგვის ნამუშავე, კარტოფილის მოყვანის აუცილებელი ტესტ ბრუნვის დაცვა, ნამუშავე სერცევა და მოყვანის, სარეგულირების და მანვე ორგანიზების სანამუშავე ინტეგრირებული დაცვა.

სანამუშავე ბოლო კვების დარგვიდან 20-22 დღის სემდგე არმოცდებია. ერთი ბოლო კვიდან რამდენიმე ნაშენი დარგება და კმის ბუცკის, რომლის სიმაღლე 70-90 სმ-ს არწევს.

მოვლის ანობა

კარგი მოვლის პირობების მოვლის ანობა ერთ ჰექტარზე 60 ტონას

არწევს. სადგეო კარტოფილის მოვლის ანობა სდარებიტ დაბალია, ჰექტარზე – 20-25 ტონა.

კარტოფილის კვიდური პროდუქტია

სეაფერის პირობების იგი დიდხანს, 5-6 ტვეინახება და ეკონომიკურად მოგებიანი კულტურაა.

კარტოფილის დარგეო

დარგეო პირობების მიმართ კარტოფილის ნაკლებად მომთხოვნია. მისი კულტივაცია სეაზლი ებელია როგორც ზრვისპირა, ისე მარალი მთიანი, (2000 მეტრზე მაღალი) ზონაში.

ტემპერატურა

კარტოფილის ტემპერატურა ზომიერად მომთხოვნია. ზრდა-განვითარების საუკეთესო ტემპერატურა ზომიერი

რის ტემპერატურა 15-20 გრადუსი და გრილი ტემპერატურა 8-12 გრადუსი. 40 გრადუსზე მაღალი და 7 გრადუსზე დაბალი ტემპერატურა უარყოფითად მოქმედებს სასიმინდო პროცესებზე, ამდროს სანამუშავე ზრდა-განვითარება უცდებია. საკარტოფილის ოს ბარის რაიონების კარტოფილის სადგეო კულტურის სახით მოდის და ზაფხულში იტესება. ზაფხულში ტესტის ბოლო კვის ფორმირება გრილი პერიოდში მიმდინარეობს. მიწის მოვლის საუკეთესო მთავარი უკმაყოფილებს და ტესტის მასალი.

ტესტი

კარტოფილის ნატივის სადგეო ზალიანი მომთხოვნია. მისი ნაკლებობის მწვანე მასა ინტენსიურად იზრდება (იწვანება), ბოლო კვების განვითარება ფერხდება და მოვლის ანობა საგრ-





როგორ გავიტანოთ აგროტურისტული პროდუქტი საერთაშორისო ტურისტულ ბაზარზე

აგროტურისტი, როგორც ტურისტის ერთ-ერთი ზირითადი მარტული ება XX საუკუნის მეორე ნახევარს ევროპის კონტინენტზე გამოაქვს. მსოფლიოს XX-XXI საუკუნის მიჯნაზე ამ მარტული ების ტიპის დიდ კვებებს გამოიკვეთა, რომელთა შორის იტალია, სვებია, ხორვატია, კვიპროსი, საბერძნეთი და სხვ. სხვადასხვა კვებებს აგროტურისტის განსხვავებული ტერმინით არიან სწავნი: ინგლისში და ზოგჯერ ინგლისურენოვან კვებებსაც „სოფლის ტურისტი“ (rural Tourism), გერმანულ ენოვან კვებებს მიეწოდება „Bauernhof tourismus“, რაც სიტყვით აღნიშნავს „Bauer“ (ფერმერი) და „Hof“ (ფერმის მიწა) - „Bauernhof“ ტურისტის სწავნის ნაწილს. რომანულ ენოვან კვებებს კი უწოდებენ „agrotourisme“ - აგროტურისტის უბანი, რაც ატარებს თანამედროვეობის სიტყვას „agro“-დან (agros) და მიეწოდება „agrarius“ - სასოფლის მეურნეობის, მომდინარეობს.

ენციკლოპედიური ენციკლოპედიის განმარტებით, აგროტურისტი - „როდესაც ტურისტი გამოდის მიწიდან, რომელიც ხოვროს ადგილს, რომელიც მოსახლეს აქვს, მასთან ერთად მიმდის იმუშაოს, მოხვედრის შრომა, და იმუშაოს მიწა, რომელიც მასთან ერთად, ანუ გარკვეული დროით გაცდეს მასპინძლის ოჯახს.“

როგორც არის, ტურისტი სოფლად, დიდ ინდუსტრიულ კვებებს გამოაქვს, სადაც მხოვრებთა მიწის ნაკვეთი ნაკვეთის სოფლის მოსახლეს ების მსგავსი ტაობა უზრუნველყოფს. სოფლად დასვენების მსურველი სარეკონსტრუქციულ რეკონსტრუქციულ რეგიონებს, რომლებიც გარშემოწერილობით მასპინძლის ოჯახს შემოსავალი უზრუნველყოფს.

მიმზიდველი ობა, ხალხი, პროდუქტი - სწავნილი გავლავთ აგროტურისტის ზირითადი შემადგენელი კომპონენტები. აგროტურისტის მთავარი მიზანია ტურისტების განთავსების საშუალებანი სოფლად მდებარეობდეს და

სწავნილი ადგილზე გამოდინარე ხოვრების აცხადებელი რიტმი ადამიანის სწავნილი უზრუნველყოფს, რომელიც ადგილზე დასვენების მოხვედრის უზრუნველყოფს.

აგროტურისტული მეურნეობის ტურისტული - კულტურული ზეგნების სახალხოვრების განვითარების, ტურისტების ამ ზეგნების განხილვის გარდა, შესაძლებელია აგრეთვე რამდენიმე მეურნეობის და ტრადიციული ტექნოლოგიის დამზადების პროდუქტების დაგეგმვა, მათი ტურისტული რეკონსტრუქციის ება ამ პროცესში, მაგ: ურბანული დასახლება, კულტურული მემკვიდრეობის დაცვა, ტრადიციული მემკვიდრეობის დაცვა და ა.შ. სწავნილი არის ტურისტის მიმზიდველი, ვინაიდან ისინი ტურისტული ეობის მეურნეობის საშუალებას.

საგროტურისტული ტურისტის პერსპექტივაზე და, ზოგადად დარგის მდგომარეობის გასაანალიზებლად, კვების ტურისტული პოტენციალი უნდა გავამოხილოთ ურბანულად.

საგროტურისტული ტურისტული პოტენციალი აქვს: 102 კურორტი, 182 საკურორტო ადგილი, 2400 სამკურნალო მინერალური წყარო, 12000 ისტორიული და არქიტექტურული ზეგნები, მათგან 4 სეტილია იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის ზეგნების ნუსხაში, 7 არსებული და პერსპექტიული ეროვნული პარკი და ა.შ. ე.ი. ტურისტული მემკვიდრეობის პოტენციალი ტურისტის სწავნილი მიხედვით განიხილებს, მაშინც კვებებსაც რეალურად პერსპექტიული გაცდეს აგროტურისტის განვითარება.

აგროტურისტის განვითარებას სოფლად მოხვედრის:

1. უმუშევრობის შემცირება;
2. ადგილს ობიექტის პროდუქტის გასაშენების მოხვედრის შესაძლებელი ობიექტის;

რატომ? რადგან, რომელიც უნდა გავითვალისწინოთ საგროტურისტული აგროტურისტული პროდუქტის საერთაშორისო ტურისტულ ბაზარზე გასაშენება:

1. აგროტურისტული პროდუქტი საერთაშორისო ტურისტულ ბაზარზე ურბანულად ტურისტული მემკვიდრეობა უნდა

ვენახის მოვლის რისიკების, კომპანია „აგროვიტას“ სემოთავაზებულის სემის მიხედვით

მვენახეობა საკარტვლოს სოფლის-მურნეობის უვლესი და ტრადიციული დარგია.

ვენახის აგროტექნიკური რისიკების დროულ, ხარისხიან კატარეზა და მავნებელ-დაავადებათა საინფორმაციო საშუალებების სწორად გამოყენებას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს.

გასვლია. ვაზის ზომიერი დავრთვა ხელს უწყობს უხვი მოსავლის მიღებას. გასვლისას ვაზეთებენ სამამულე და სანაყოფე რეზებს. ვაზის ჯიშისა და სივლიერის მიხედვით სამამულეს – 2-3, ხოლო სანაყოფეს – 7-12 კვირტზე.

სეველი. მოსავლის რეგულირების მიზნით გაზაფხულზე, მარტ-აპრილში, გასვლისას მოსდევს სეველი. სეველი ვაშემდგნად მიმდინარეობს: პირველ მავტულზე ვაზის ზირი მარდება, შემდეგი – 7-12 კვირტიანი სანაყოფე დავებულის გრძელი რეზი.

მშენებელი ოპერაცია (გაფურცვა). მშენებელი ოპერაციების კატარეზა ვაზის ნორმული განვითარებისთვის მნიშვნელოვანია. ვაზის ზირზე უნდა შევაცალოთ გამონაყარი. ნაშენებელი ოპერაცია 3-4-ჯერ მაინც მარდება, ამას ვლირების ახვევასთან ერთად ვაკეთებთ.

კისგახსნა. ივლისის მეორე ნახევარში, ზედა მავტულის შემდეგ 3-4 მუხლზე ვაზის ვვრების ვაწყვეტის ოპერაცია მარდება.

პრაქტიკაში ხშირია ვაზის მტევნის დამწვრობის შემთხვევები, ამიტომ გაფურცვისას სიფრთხილე უნდა გამოვიცინოთ, რათა ვაზის მტევანი ზომაზე მეტად არ გავასივლოთ და მზის სხივებისგან დავუვლიარ დავტოვოთ.

სარეველების მოშობა. კულტივაციის გარდა სარეველების მოშობა და რეველების გამოყენება. ვენახის იყენებენ, როგორც – კონტაქტურ, ასევე – სისტემურ რეველებს.

რეველებების გამოყენებისას განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო, რათა იგი მშენებელი ოპერაციისას, რამაც სეველი მცენარე დაზიანოს. განსაკუთრებული ყურადღება

უნდა მიეცეს სისტემურ რეველებს. ვენახის სეველი მავნებელი ტოქსიკური რეველები – „სვიპი“. ხარჯის ნორმა 3.0-4.0 ლ/ჰა-ზე.

ნიადგის გამოყენება და დამუშავება. ვენახს ვამუშავებთ მოსავლის არების შემდეგ. ხვნის ვინ სეველი ორგანული-მინერალი სასუკი (დამწვარი ნაკელი, მინერალი -NPK ან ტანამეღვე ტვევადი ორგანული-მინერალი სასუკი „აგროვიტა“).

რეველები, სადაც მვენახეობა-მეღვენიების დარგი განვითარებულია, ვენახის ზირითად ტანამეღვე მიკრო და მაკროელემენტების გამდიდრებული სასუკები გამოყენება. მათ სორის უპირატესობა ეკოლოგიურად უსაფრთხო ორგანული-მინერალი სასუკებს ენიშნება. ეს პრეპარტები თავსებადი ვაზის მოვლის აგროტექნიკაში ფართოდ გამოყენებული ფუნგიციდებთან, ინსექტიციდებთან და რეველებთან. საკარტვლოს ბაზარზე ბოლო პერიოდში გამოცნა ტანამეღვე ტექნოლოგიების დამზადებული ორგანული-მინერალი სასუკი „აგროვიტა“ და მისი ანალოგები. პრეპარტი „აგროვიტა“ გამოყენების მიღწევა მოსავლიანობის ზრდა და ხარისხის გაუმჯობესება, მარდება მომწიფება, ხელი უწყობს პროდუქტის საკვანობის მომატებას, ამასთან მცენარეის რებსა ვიროსაკვებს – მაკრო და მიკროელემენტებს. „აგროვიტა“ საეღვარო ნორმა 4-5 ლიტრს არემატება (1 ლიტრი სასუკი 100-200 ლ. ვალსი).

რტვლი. მოსავლის არება მარდება სხვადახვა პერიოდში, ჯიშის და მიხედვით. მოკრეფიდან დავრთვამდე სასრველია ტექნოლოგიური ვადების დავა. ვადების დარწევა და ყურზის დავიანების დავრთვა რვის ხარისხის გავრესებას იწვევს.

ვაზის ზირითადი დაავადებები და მავნებლები:

ვრაჟი. დაავადება გავრცელებულია პრაქტიკულად ველაიმ რეგიონის ვენახებში, სადაც ხარისხიანობა მომატებულია. ინფექცია აზი-



ანებს ვაზის ველაიმ ვანე ორგანოს, რამაც სეველი მავნებელი მოსავლის ნაწილ ობრივ, ან მტილიანი განადგურება.

ვრაჟისთვის დამახასიათებელია ინფექციის სწრაფი გავრცელება. ხშირ შემთხვევაში დაავადების გავრცელებისათვის ხელსაყრელი პირობების არსებობისას რამდენიმე საათში სეველი მავნების დიფუზიონი მარდება დაზიანოს. ვაზის განსაკუთრებული ადვილად ავადდება ვაწილი ობის ვინ და მარცხლის მავნებლების პერიოდში.

მკურნალი ობა: ვრაჟის ვინა რმეღვე გამოყენება კონტაქტური და სისტემური ფუნგიციდები, ვეგეტაციის დასაწყისში და ბოლოს ვიყენებთ კონტაქტურ ფუნგიციდებს: „კაურიტილი“ 3.0 კგ/ჰა, „პოლირამდი“ 2.0-2.5 კგ/ჰა, „დელიანი“ 0.7 კგ/ჰა, ხოლო სუალედ ვამლი ობაში 3-4-ჯერ გამოყენება სისტემური ფუნგიციდები, როგორცაა: „კაბრიო ტოპი“ 2კგ/ჰა, „აკრობატ მც“ 2კგ/ჰა, „აკრობატ ტოპი“ 2კგ/ჰა. ფოტოვანი გამოკვებისათვის სამუშაო ხსნარში რეკომენდებულია ტვევადი ორგანული-მინერალი სასუკი „აგროვიტა“ ან მისი ანალოგების გამოყენება.

nacari. გავრცელებულია იმ რეგიონებში, სადა ტბილი და მსრალი



კლიმატი. დაავადება მნიშვნელოვნად ამცირებს მოსავლიანობას. ნაცრით მტევნების ძაზიანების შემთხვევაში რვინის ხარისხი უაღრესად

ყურადსაღებია ის ფაქტი, რომ პირველი ადინფექცია ტვლით შემთხვევითია და იგი ჯერ კიდევ ყვავილობის დაწყებამდე ვრცელდება, ამიტომ ნაცრის წინააღმდეგ კონტაქტური ან სისტემური ფუნგიციდების შესრულება 3-6 ფოთლის ფაზაში უნდა დაიწყოს. ოპერაციებს სორის პერიოდის დასრულებამდე 10-12 დღის

მკურნალობა: ნაცრის წინააღმდეგ კონტაქტური და სისტემური ფუნგიციდები გამოიყენება. ვეგეტაციის დასაწყისში და ბოლოს გამოიყენება კონტაქტური ფუნგიციდები: „კუმულუსი“ - 4-6 კგ/ჰა., ხოლო საუბედური ვამლიობის – სისტემური ფუნგიციდები: „კაბრიო ტოპი“ - 2კგ/ჰა, „ვივანდო“-0.2ლ/ჰა, „კოლისი“-0.3ლ/ჰა, „სტრობი“ - 0.2 კგ/ჰა.

ანტრაქნოზი. ანტრაქნოზი აავადებს ვაზის ყველა ორგანოს: რქას, ფოთლებს, მტევნებს, ნაყოფებს და ა.შ.

ავადყოფობის ყველაზე დამახასიათებელი ნიშანია რქაზე გაწეული მომრგვალო პატარა ლაქები. ანტრაქნოზი ფოთლის ფირფიტაზე კმნის



ვრცელდება მონაცისფრო-მოვითალო არსებით შემოვლილებების დაზველილებული აკის გამხმარი ნაწილი ფსვენება და ცვივა.

ნაყოფების დაავადების დროს, მარცხელის ზედპირზე მომრგვალო, მოვითალო ან სავარსებით შემოვლილებული ლაქები წმდება. ანტრაქნოზი თავისი ცენტრული გაზაფხულზე, დაავადებისათვის ყველაზე ხელსაყრელ პერიოდია ტვლიება 13-14°C და 75-85% ტენიანობის პირობებში, რაც ახალ გაზრდას უწყობს დაავადების იწვევს.

მკურნალობა: დაავადების გამომწვევით ანთროსოვანი გამომწვევით კონტაქტური ფუნგიციდი: „პოლირამი“ - 2.5 კგ/ჰა, „კაბრიო ტოპი“ - 3.0 კგ/ჰა, შემდეგი ვამლიობისას სისტემური ფუნგიციდი, როგორცაა: „აკრობატ მც“ - 2.0 კგ/ჰა, „კაბრიო ტოპი“ - 2.0 კგ/ჰა, „სტრობი“ - 0.2 კგ/ჰა.

ყურწის ნაცრისფერი სიდამპლე. ვაზის ყურწის ნაცრისფერი სიდამპლე



ლიტითიკმის ყველა სტადიაში ავადდება. ფოთლის დაავადებისას მასზე წმდება სხვადასხვა მოსავლიანობა, რომელიც ხელსემყოფი პირობების შემთხვევაში ფოთლის ფარავს. დაავადებული ფოთლის ხმება და მივარდება ცვივა. იგი მეტად უარყოფითად აქვს გავლენა მასზე, როდესაც მარცხელის ზრდის პერიოდშია.

ნაცრისფერი სიდამპლეს ყველაზე დიდი ზიანი მოტანა ყურწის სიმწიფის პერიოდში შეუძლია. მის განვითარებას აგრეთვე ხელსემყოფი უარყოფითი ფაქტორები: ყურწის წიაღისეულობა, ნაცარი, ვრაყი და სხვა.

მკურნალობა: პირველი ვამლიობის შემთხვევაში სისტემური ფუნგიციდი, როგორცაა: „კოლისი“ - 0.4ლ/ჰა, ხოლო მეორე ვამ-

ლიობა – შემთხვევით, ან სიმწიფის დაწყებისას სისტემური ფუნგიციდი – „კანტუსი“ - 1.0-1.2 კგ/ჰა.

სავლიანობა, ანუ ფოთისფერობა. სავლიანობა საკარტვლი ოსი



ყველა გავრცელებული, იგი აავადებს ვაზის მიწის ზედა ყველა ორგანოს: რქებს, ღერებს, ფოთლებს, ღერებს, ყვავილებს, მტევნებს.

მკურნალობა: იგივეა, რაც ვრაყის წინააღმდეგ. ზიანი გავრცელების შემთხვევაში საუბედური გაზაფხულზე ფოთლების გამომწვევით გამოიყენება კონტაქტური ფუნგიციდი - „კაბრიო ტოპი“ - 3კგ/ჰა, ხოლო შემდეგ „კაბრიო ტოპი“ - 2კგ/ჰა

ვითარება. დაავადების დასაწყისში დასაწყისში სიმპტომებიდან გამომდინარე, ვითარება რინისებრა, როგორც ვითარების ყვავილობის დასაწყისში, როდესაც ტემპერატურა 15-20°C არეწვება.

ინფექციის გამომწვევი მივარდება ასკოსპორები, მათი აქტიურობის დროა გაზაფხული, როდესაც ტემპერატურა 15-20°C არეწვება.

მკურნალობა: ვითარების წინააღმდეგ საბრძოლველად გამოიყენება იგივე პრეპარატი, იმავადების შემთხვევაში რაც ვრაყისთვის.

ვაზის გაღებებიანი ტკიპა. გაღებებიანი ტკიპა მევენახეობის ყველა რეგიონში გავრცელებული, იგი მონოფაგია. ტკიპა იმდენად პატარაა, რომ შეიარაღებული ტვლით არაა შესაძლებელი კვირტის იკვლიება, მანებელი კვირტის იკვლიება, მოვითარების დასაწყისში გაზაფხულ -

ze, kvirtebis gaSl is periodSi gamodis, gamosvl isTanave saxl deba da mravl deba ZiriTadad foTI is firfitis qveda mxareze, sadac bususa gal ebi Cndeba, zeda mxareze ki warmoi qmneba amonaburcebi.

vazis tkipa saxl obs foTI is qveda mxareze da wel iwadSi 7-10 Taobas iZl eva.

vazis abl abudiani tkipa. vazis abl abudiani tkipa mTel saqarTvel oSia gavrcel ebuli. mas didi ziani moaqvs, mcirdeba mosavli anoba, yurZnisi qveiTdeba vitamini C-s Semcvel oba da Saqrianoba.

mavnebeli vazis foTI ebs mTel i vegetaciis periodSi azianebs, rascac maTi gauferul eba da naadreivi Camocvena mohyveba.

gamozamTrebuli tkipa gazafxul zej er axial gaSl il kvirtebs azianebs, xol o Semdeg-foTI ebsa da yl ortebis.

mkurnal oba: kvirtebis gaSl amde vazida sayrdenebi unda damu-



Savdes mineral uri zeTiT „ovipron 2000“-iT, xarj visnorma-15l /ha, kvirtebis gaSl isTanave gamoiyeneba preparati „masai“-0.5kg/ha.

yurZnis Wi a. saqarTvel oSi farTod gavrcel ebuli mavnebelia, igidi dzians ayenebs vazs.

mkurnal oba: yurZnis Wi is wi naaRmddeg sabrZol vel ad gamoiyeneba inseqticidi „fastaki“-0.3-0.4l /ha. pirveli waml oba tardeba yvavil obis wi na dReebSi. momdevno waml oba unda moxdes isrimis fazaSi, vidre matl ebi marcval Si Rrmad SelWras moaswrebdes. mesame waml oba tardeba marcval ebi sSeTval ebis as.

kvirtis Wi a. mavnebeli gazafxul ze vazis kvirtebs azianebs. martis bol osa da april ispirvel dekadaSi gamozamTrebuli matli jer kidev gauSl el i kvirtiT, xo-



lo Semdeg foTI iTikvebeba. mavnebeli erT wel iwadSi erT generacias iZl eva.

mkurnal oba: waml oba unda Cartardes vazis kvirtebis dabervisas, inseqticid ebi T- „bi-58 axial i“-1.5l /ha, „fastaki“-0.3-0.4l /ha.

vazis fqvil isebri crufariana. mavnebeli s gamravl ebis a da gavrcel ebis Tvis saqarTvel oSi optimal uri pirobebia Seqmnili.

mavnebeli azianebs vazis miwiseda organoebis: foTol s, yl ort s, mte vans da Stams, igi wel iwadSi iZl eva 3-4 Taobas. crufariana zamTars atarebs vazis amskdari qerqis qveS, mozamTrebidan gamodis adre gazafxul ze, martis bol os, april is meore naxevarSi.

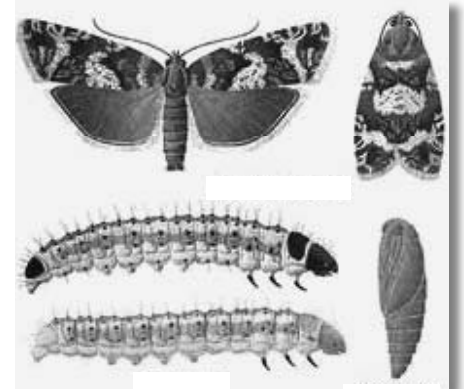
crufarianas eqskrementebze (tkbil gamonayofze) saxl deba si-Savis gamomwvevi soko kapnodi umi, romel ic vazis mwvane nawil ebsa da mte vnebs aSavebs da gadasamu-Savebl ad uvargiss xdis. dazianebuli yurZnid an mdare xarisxis Rvino dgeba. crufarianaTi dazianebuli vazis wl ebis manZil ze Zl ier knindeba da xmeba. dazianebuli venaxebSi mosaval i 70-75%-iT mcirdeba.

mkurnal oba: crufarianebis wi naaRmddeg sabrZol vel ad gamoiyeneba preparati „ovipron-2000“, xarj visnorma-25-35l /ha.



foTol xvevia. mavnebeli zamTrobs mcenaris daxeTqil kanSi. gazafxul ze pepl ebi iwyeben gamoCekas, foTol xvevia TviTeul nayofTan 70-100 kvercx s deb s. 7-10 dRis Semdeg iCekeba pepl ebi s meore Taoba; swored eseni iwyeben nayofis Wamas. matl ebi Zvrebian da ikvebebian nayofis si RrmeSi, sami kviris Semdeg zr dasruili matl ebi gamodian nayofidan da mcenaris merqanze poul oben gamosazamTrebil adgil s. Tbil amindebSi SeiZl eba mesame Taobac mogvces, romel ic ukve mwife nayofs azianebs.

mkurnal oba: yurZnis SeTval vi sas gamoiyeneba kontakqtur-naw-



I avuri inseqticidi „fastaki“-0.3l /ha.

germanuli kompania „BASF“-is war moebuli preparatebis damoyenebi T SesaZl ebel ia vazis mavnebeli ebis da daavadebebi s damar cxeba da uxvi mosavli s miReba.

gristo kaxniaSvil i
Sps „agrovita“-s inovaciuri proeqtebis menejeri, biol ogilis mecnier eba Ta doqtori, profesori
mixeil baTil aSvil i
Sps „agrovita“-s mTavari agronomi.

konsultaciebi sa da daxmarebi saTvis Segl Zl iaT mogvmar ToT:
 Sps „agrovita“, Tbil isi, ak. wereTI is 142 (samTo qimi a), me-2 sar-Tuli. # 15.

tel .: 2 34 16 78; 579 17 07 72;
 597 17 07 01; 579 17 07 02;
 579 17 07 03; 579 17 07 06.

veb.gverdi : www.agrovitae.ge



krisgan garkveul gamomgonebl o-bas moiTxovs.

saerTod, nayarad gamosul i futkari, miuxedavad didi masisa, arc ise avia da advil ad itans manipul irebas. magal iTad, SeiZl e-ba Sexveul i nayari didi kovziT an aqandaziT aviRoT nawil -nawil da CavyaroT sanayare yuTSi, romel -Sic 2-3 mSral i fiWa gvaqvs Cadebul i.

roca nayari maRI a xezea, SeiZl eba grZel bambukis j oxze gamobmul i mSral i Savi CarCo mi vabaT da SevaxoT nayars -j er erTi, me-re meore mxridan. futkris nawil i gadmova CarCoze, romel ic Camogvaqvs Zirs da gamzadebul yuTSi vdebT. ase gavimeorebT ramdenimej er, sanam futkris ZiriTad masas ar movxsnit. bol o futkrebis mosakrebad bambukis j oxze mimagrebul CarCos mivitanT nayaris Sexvevis adgil ze, meore j oxze vamagrebT bal axis an foTl ebiani xis totebis cocxs da avSl iT futkars cocxiT. afrenil i futkris umetesi nawil i CarCoze daj deba. ase gavimeorebT, sanam umetesi futkari ar gadava CarCoze, romel sac Semdeg sxva CarCoebTan erTad CavdgamT skaSi. kargia, Tu axl ad dasaxl ebul nayars erT Riabar tyian-Tafl ian CarCos miscemT, es amcirebs nayaris mier budis mitovebis al baTobas. is faqti, rom nayaris futkari iSvi-aTad inestrebba, ganpirobebul ia nayaris arasrul fasovnebiT da nakl ebi winaaRmdegobis unariT.

nayari arasrul fasovani oj axia, masakl ia futkris oj axis 3 Semadgenel i nawil i: sakvebi maragi, aSenebul i bude da bartyi. Tumca zogierT wignSi SexvdebiT mcdar debul ebas: CiCaxvSi maragad aRebul Tafl is gamo futkari ver i Runeba da ver inestrebao. ar daijer oT! SeiZl eba, sananebl ad gagi xdeT.

Cveul ebrivad, dabl a xis wril totebze Sexveul i nayari advil i Camosaxsnel ia. amisTvis sakmari-sia sanayare yuTi, an mCate 8-CarCoiani ska, ramdenime mSral i fiWiT, qvevi dan SeudgaT (ise, rom nayaris konusuri vveri fiWebs Sua iyos moqceul i). amis Semdeg xel i an mZime keti davcxoT tots nayaris zeviT. me aseT TavRia sanayare yuTs kapronis l entiT vkravT, rac advil ebs mis Camokidebas ne-bismier totze xis, rkinis an msxvil i mavTul is kauWiT.

ufis organul i qimii instituti uSvebs preparat „apimil s“, romel ic deda futkris #1 feromoni sa da muSa futkrebis nasonis j irkvl is gamonayofissin Tezur anal ogs warmoadgens. ampreparatiT poxaven special ur sanayareebis da kideben safutkreSi nayarobis dros. Sedegi TiTqmis 100%-iania. cd is dros 35 gamosul i nayaridan yvel a apimil wasmul sanayares Seexvia.

nayar futkars didi energia qvs rogorc Senebis, aseve neqtris motanisa da gadamuSavebisTvis. nayari ZiriTadad Sedgeba fizi-ol ogiurad gaucveTavi, kargad ganviTarebul i, cil ovani nivTie-

rebebiT mdidari futkrebisagan; amasTan erTad nayar futkars Tan miaqvs Tafl is maqsimal uri ra-odenoba, romel ic mas ramdenime dRehyofnis.

axl ad dasaxl ebul nayars asaSenebel i CarCoebi frTxil ad unda mi vceT; j obia, meore-mesame dRes, raTa pirvel dReebSi xel ovnuri fiWebi futkris simZimemar Camoxios. aj obebs, pirvel ad mcired wamoSenebul i da erTi bartyian-Tafl iani fiWa CavudgaT.

aRsani Snavia, rom nayarad gasul i futkari iviwyebis Zvel i skis adgil samyofel s, amitom axl ad Camoxsnil da skaSi dabnavebul nayars SegviZl ia nebi smieri adgil i mi vucinoT.

futkris oj axebis xel ovnuri gamravl eba

futkris oj axis xel ovnurad (mefutkris mier) gamravl ebis ramdenime xerxia cnobil i. maT cal -cal ke ganvixil avT. amasTan SevecdebiT gavaanal izoT maTi dadebiTi da uaryofiti mxareebi.

futkris oj axebis gamravl eba individual uri da nakrebi ganayofebiT

mefutkris mier futkris oj axis nawil is cal ke gamoyofas individual uri ganayofi ewodeba. cxadia, amisaTvis yvel aze xel sayrel i dro futkris oj axis ganviTarebis III stadiaa. am dros xdeba axal gazrda dausaqmebel i futkrebis dagroveba, rac, Tu Ral a ar aris mosal odnel i, nayarobiT damTavrdeba. Tu axl o momaval Si Ral ianobaa mosal odnel i, maSin ganayofebis Seqmni sagan Tavi unda SevikavoT, radgan futkris oj axisTvis ramdenime CarCo futkris warTmevam SeiZl eba 8-10 kg Tafl i dagvakarginos. aseT SemTxvevaSi xel ovnur ganayofebis Ral is damTavrebis Semdeg vaval ibebT (aseTi situacia gv xvdeba dasavl eT saqarTvel oSi akaciis yvavil obis win). xel ovnuri ganayofebis Seqmna mxol od Zl ieri oj axebisagan SeiZl eba. susti oj axebisagan ganayofebis ver mi vi RebT.

xel ovnur ganayofis Cveul ebrivad udedod 4-5 CarCoTi da zed msxdo-

mi futkriT qmian. Tu ganayofebs iqve vtovebT safutkreSi, maT ki dev unda davumatoT futkari 1–2 CarCodan, radgan moRal e futkari Tavis skaSi dabrundeba da ganayofi dasustdeba. ganayofs SeiZl eba mi vceT ganayofierebul i deda futkari, mwi fe sadede, an vacal oT Tvi Ton gamoi yvanos deda. es ukanasknel i SemTxveva Zal ze ararentabeluria, radgan deda futkris gamoyvanis procesi 1 Tves grZel deba da es dro ganayofisaTvis dakargul ad unda Cai Tval os, Tanac SedarebiT sust ganayofs xarisxiani deda futkris gamoyvana ar SeuZl ia.

xel onvuri ganayofi iseTi siZl ierisa unda iyos, rom mas damokidebl ad arseboba SeeZl os da mudmiv mZrunvel obas ar saWi robebs. amisaTvis kmara 4-5 CarCo zed msxdomi futkriT. aqedan 2-3 bartyiani unda iyos, xol o ori kideSi Tafl ian-Weoiani. ganayofebis formirebis dros Weos didi mniSnel oba eniWeba, radgan Tafl is danakl isis Sevsebagacil ebiT martivia, vidreyvavil is mtrvrisa.

Tu axl ad Seqmnil ganayofs ganayofierebel i deda futkari unda mi vceT, maSin deda futkars gal i iT ganayofis formirebis Tanave vaZl evT. Tu ganayofs mwi fe sadediT vayal ibebT, maSin mwi fe sadede 4–8 saat is Semdeg an meore dRes eZl eva.

xel onvuri ganayofis formirebisTvis SegviZl ia aviRoT rogorc Ria, aseve gadabeWdil bartyiani CarCoebi. mTavari aq aris mizani, ristvisac ganayofs vqmnit. varoatozis pirobebSi kargi iqneba, Tu ganayofis formirebasa da varoatozTan brZol is zooteqnikur metods erTmaneTs davukavSirebT. ganayofierebul dediani ganayofi umj obesia, Ria-bartyiani CarCoebiT davakompl eqtoT da amave dros Sevwmal oT romel ime aprobirebul i akricidit. mwi fesadediანი ganayofi, piriqit, umetesad gadabeWdil bartyiani CarCoebiT kompl eqtdeba, xol o varoas winaaRmdeg waml oba formirebidan me-12–14 dRes xdeba. nakrebi gamonayofis formireba arafrit gansxvavdeba individual uri ganayofebis formirebisagan, garda imisa, rom nakrebi ganayofebisTvis CarCoebis

zed msxdomi futkriT sxvadasxva oj axebedan vi RebT. sxvadasxva oj axebedan aRebul i futkriani CarCoebis ganayofad formirebis dros Cems praqtikaSi aras dros mixmaria aromatizebul i sirofebi (pitnis, kamisan sxva). Tu geSini aT, rom sxvadasxva oj axis futkrebi erTmaneT-Si brZol as daiweben, SegiZl iaT xel onvuri ganayofis yvel a CarCo formirebis procesi pirdapir ki ar CadgaT axal skaSi, aramed jer iqidan futkari CaferTxoT. axal skaSi CaferTxil i futkrebi kargaven winaaRmdegobis gawevis unars, erTmaneTsi irevian da Tavdacvaze arar fiqroben.

futkris oj axis gamravl eba, oj axebs Suaze gayofa dafreniT

am meTodiT futkris oj axis gayofis upiratesoba is aris, rom sakvebi, bartyi da moRal e futkari Sedar ebiT Tanabrad nawil deba, rac aadvil ebs axl ad Seqmnil i oj axebs movl asa da dacvas. Tumca es meTodi ufro Sromatevadia, vidre wina TavSi arweril i meTodi.

Suaze gayofa-dafreniT oj axebs gayofis dros unda aviRoT Zireul i oj axis formisa da feriska, romel sac vdgamT ZiriTadi oj axis gverdiT da masSi ZiriTadi oj axidan gadmogvaqvs naxevari raodenobis CarCoebi zed msxdomi futkriT, bartyiTa da sakvebit. amis Semdeg orive skas ise val agebT, rom ZiriTadi skis safrenis adgil idan Tanabrad iyvnen daSorebul i. ramdenime wuT-

Si vubrundebiT gayofil oj axs da vakvirdebiT mofrenil i (Semosul i) futkris ganawil ebas. Tu is araTanabaria, skebis ramdenime santimetriT gaweviT vcdil obT maT Tanabrad ganawil ebas. am proceduris Catareba SeiZl eba ki dev mogviwios 15–20 wuTis Semdeg. Cveul ebriv, am dros deda futkars ar veZebT, rac Zl ier amartivebs gayofis process. udedo gamonayofs meore-mesame dRes vadgenT CamoSenebul i sadedebebs moxdeviT. am ganayofs vaZl evT mwi fe sadedes an ganayofierebul deda futkars gal i iT, an vacl i iT, Tvi Ton gamoi yvanos deda futkari.

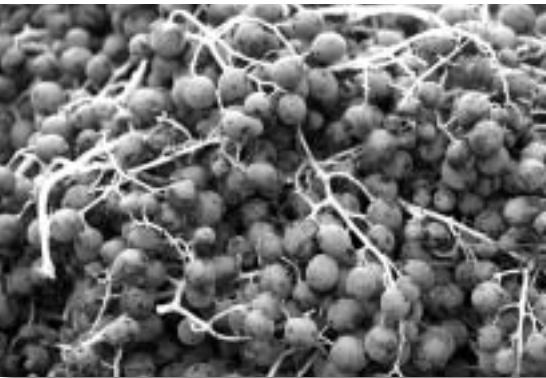
cxadia, zemoT ganxil ul i gayofis drosac umj obesia, deda futkari da Riabar tyiani CarCoebi erT skaSi movaqci oT, xol o gadabeWdil bartyiani CarCoebi – meoreSi, romel sac axal dedas an mwi fe sadedes mi vcemT. pirveli, dediani ganayofi gayofis dResve SeiZl eba damuSavdes varoas sawinaaRmdego romel ime preparatiT, xol o meore gadabeWdil bartyiani ganayofi muSavdeba orjer: gayofidan 7–8 dRisa da 14–15 dRis Semdeg. am procedurebit tkipit dainvazirebis xarisxi ramderjerme mcirdeba, rac zafxul is ganmavl obaSi sxvagarad SeuZl ebel i iqneboda.

vaxtang RoRoberiZe
„el kanas“ mrCevel i
me futkreobis dargSi

dasawyisi „axal i agrarul i saqarTvel o“ #7 (15), ivl isl, 2012



saferavis kl ertze dayenebis meTodi



Cven SevecdebiT mokl ed vupasuxoT, rogorc am Seki Txvebs, ise mosazrebas zogadad kl ertsacil el is rol ze Rvinis qarTul ad dayenebis saqmeSi .

ra Tqma unda, yovel dargs esaWi roeba ganviTareba da winsvla, Tumca es mxol od im SemTxvevaSi, Tuki romel ime dargi Tu sagani ganviTarebasa da winsvas saWi roebis. isic safiqrali da gansaxil velia, raime siaxl is SemoRebiT Cven, ama Tu im dargs raimes vmatebT Tu vakl ebT?

siaxl em, rac, ra Tqma unda, aucil ebeli da sasargebloa, gavrceli eba adgil obrivi, saukuneebis mier gamocdili adaT-wesebis xarj ze ar unda hpovos. isic unda iTqvas, rom aseTi siaxle, SesaZl oadidad misaRebi da gamarTl ebuli iyos ama Tu im erSi, magram ar is ki misi aucil ebl oba dagardauvaloba CvenSi? iqneb aseTi siaxle ukan dahxevs Cvens saqmes? amgvar siaxleTa gauazrebl ad SemoRebis araerTi Tval saCino magal iTis moyvana SeiZl eba, romel Tac araTu Seuimatebiat raime Cveni qveynisaTvis, aramed kargaukan dauxeviat igi.

yurZnis kl ertsacil elibis Semosvlas CvenSi, vfiqrobT, rom mevenaxeoba-meRvineobis industriul mamarTl ebam Seuwyo xeli. sxvagvarad saferavis Rvinis dayenebis saqmeSi kl ertsacil el is roli namdvil ad ar gvevl ineba gadamwyvet da gardauval movlenad. SesaZl oayurZnis kl ertsacil el i evropuli wiTel yurZniani

saqarTvel oSi Cveni winaprebi saferavis Rvinos kl ertis monawileobiT ayenebdnen. yurZnis meqanikuri Tu el eqtro kl ertsacil el ebi CvenSi mecxramete-meoce saukuneebSi gamocnda pirvel ad, ramacs wrafi da farTo gavrcel eba hpova.

ratom moiki da fexi CvenSi kl ertsacil el mase Zl ierad da ram gamoiwvia es yvel aferi?

vazis jisebisaTvis gardauvalicia, magram vfiqrobT, rom saamisod araerTi mizezic arsebobs; Tavadvazis jisis xasiaTi, niadagur-kl imaturi pirobebi, yurZnis fiziologiuri simwife, momxmarebl is gemovneba da sxv. yovel ive zemoCamotvili idan gamomdinare, yurZnis kl ertsacil el i umetes SemTxvevaSi aucil ebeli winapirobaa xarisxiani produqciis misaRebad ucxoETSi, magram qarTul si namdvil eSi saferavis jisis vazisaTvis, Tuki, raRa Tqma unda saqme gvaqvs dargis Zireul codnasTan, kl ertsacil el is gamoyeneba arainrad ar warmoadgens aucil ebl obas. Cven vfiqrobT, rom kl ertsacil el is ase farTo danergva qarTul meRvineobaSi aseve gamoiwvia im mcdarma da aramarTebulma mosazrebamac, romeli mosazrebi Tac mavanni Tvl idnen, rom qarTuli Rvino maqsimal urad unda mimgavseboda evropuli Rvineobis xasiaTs, raTa ucxoETis bazars igi advil ad da daubrkol ebl ad mi eRo da morgeboda mas, sxva eni T rom vTqvaT – atqvefil iyo msofilio RvinoTa Soris. amisi mizezi kimateve TqmiT qarTuli tradiciული Rvinis siuxese da siZel ge iyo, romeli azri da mamarTul ebac saval alo armoCnda CvenTvis, ris Sedegsac Cveni qveynis meRvineoba dRemde imkis. Tuki odesme, moyol ebuli istoriis Soreuli warsული idan dRevandel dRemde, qarTული Rvino mouwonebiat da daufasebiat, es mxol od imitom, rom igi qarTuli, ZirZveli da saukuneebis mier gamowrTobili wesiT yofilad dayenebuli! swored amgvar wesad gvevl ineba qarTuli saferavis dayeneba kl ertis monawileobiT, romel SemTxvevaSic Rvino metad

struqturuli, Sinaarsiani, sxელიანი და დაZveli ebis didi potencial is mqone dgeba. rogorc ukve aRiniSna, aseTi SemTxveva mxol od dargis safuZvliani codna-gamocdilibis SemTxvevaSi amarTl ebs, roml is drosac aucil ebl ad unda iqnas gaTval iswinebuli yurZnisa da Tavadvazis simwife, venaxis gaSenebis siswore, misi adgil mdebar eoba daeqspozicia, Rvinis dayenebis wesi da sxv.

ra Tqma unda, saferavis Rvinis SemTxvevaSi dadureba-davargebis procesi kl ertis monawileoba drois iseTi xangrZlivi periodiT, rogorc, magal iTad, kaxuri rqaWiTel is Rvinis SemTxvevaa, ar igul is xmeba, aramed saubaria mxol od al koholuri duRil ze damis Semdgom periodze, mciredi xnit, ramac SesaZl oad Seadginos, magal iTad 7-14 dRe...

unda aRiniSnos, rom kl ertis simwife, SeiZl eba erT-erT umTavres momentad CaiTval os saferavis Rvinis dayenebis procesi, iseve rogorc, magal iTad, rqaWiTel is kaxurad dayenebis sas, romeli periodic TavadvmeRvinem unda gansazRvros. Semosvli el i kl ertit SesaZl oad Rvinis xarisxi gauaresdes, radgan am momentma SeiZl eba Rvinos „mwvane kl ertisa“ da aqedan gamomdinare, simwari sa da sxva arasasurveli gemo dasuni SesZinos da Rvino gaaxesos. yurZnis kl ertis Semosvlagarkveul wil ad TavadvyurZnis simwifestanacaa dakavSirebuli. Tavistavadv cxadia, dabal Saqriani, anu moumwi febeli yurZnis SemTxvevaSi kl erti momwifebas ver moaswrebs, rac Rvinis xarisxe uaryofiTad imoqmedebs, misi gemovnuri Rirsebis gauaresebis Tval sazrisiT. magal iTad, rqaWiTel is Rvi-

nis kaxurad dayenebis SemTxvevaSi, rodesac saqme gvaqvs Rvinis WaWa-kl ertze davargebis iseT xangrZ- l iv procesTan, rogoricaa 6 Tve, Semosul i da momwifebul i kl ert i aucil ebel i winapirobaaxarixiani da tipuri Rvinis misaRebad.dargis special istebi miCneven, rom aseT dros, rqawiTel is yurZnis Saqria- noba unda Seadgendes araumcires 23%-isa. yurZnis simwifis es peri- odi SeiZl eba CaiTval os erTgvar oqros Sual edad kaxuri Rvinis da- yenebis saqmeSi.

Rvinis qarTul ad dayeneba Tavis mxriv Zal ze Rma Sinaarss ata- rebs, roml is drosac meRvines Zal ze bevri faqtoris gaTval is- wineba uwevs, rogoricaa magal i- Tad: yurZnis simwifedaxarixi, niadagur-kl imaturi pirobebi,

Rvinis WurWel i, al kohol uri duRil is warmarTva da misi kon- trol i, vazis jiSi, Rvinis daye- nebis adgil i da iqauri adaT-we- sebis gaTval iswineba da araerTi sxva metnakl ebad mniSvnel ovani detal i, romel Ta erTobl iobi Ta da maTi gaTval iswinebiT miReba qarTul i Rvino, romel ic Tavi- si saintereso da rTul i Sinaari- siT arc erT sxva Rvinos arahgavs, rac TavisTavad xazs usvams Rvini s qarTul ad dayenebis Tavisebure- basa da gansakuTrebul obas.

qarTul meRvineobaSi, konkre- tul ad rqawiTel isa da saferavis qarTul ad dayenebis saqmeSi, SeiZ- l eba iTqvas, romkl erts erT-erTi umTavresi adgil i uWiravs, xol o kvleva-samuSaoebi am mxriv bevria Casatarebel i. gamosakvl evia, Tu

konkretul ad yurZnis Saqrianobis romel etapze iqnebarTvel is Cata- reba optimal uri saferavis Rvinis dayenebis sa kl ertis monawil ebiT; al kohol uri duRil is CaTvl iT ramdeni dRe unda CaiTval os safe- ravis Rvinis WaWa- kl ertTan Sexe- bis optimal ur periodad dasv.

dasasrul s aRvniSnavT erTsac, rom qarTul i meRvineobis ganvi- Tareba gul isxmobs ara ucxouri teqno ogiebis Tu manqana-da- nadgarebis gauazrebel kopi reba- sa Tu kal kirebas, aramed, upirve- l esad Cveni winaprebis mier Seqm- nil i tradiciebis pativiscemasa da maT CaRrmavebas.

giorgi barisaSvili
*„el kanas“ mrCevel i mevenaxeoba-
meRvineobis dargSi*

mcenareul i nayenebi da naxarSebi

mcenareebis, romel Ta nayenebi da naxarSebi gamoi- yeneba mavnebl ebi sa da daavadebebi s wi naaRmdeg, pes- tici duri aqtivobis mcenareebi ewodeba.

gagacnobT ramdeni me aseTi mcenar is nayeni s dam- zadebls teqno ogias:

Wiwris nayeni

gamoiyeneba bugrebi s wi naaRmdeg da sasuaqad (Sei cavdidi raodenobit azots). gazafxul ze da zafxul Si unda davkri foT WijnWari (Tesl is momwifebamde), dav- WraT wvri l ad, 1 kg-s davasxaT 10 l wyal i. nayeni ram- deni me dRis Semdeg daiwyebis duRil s. duRil is dam- Tavrebamde WurWels davafar oT bade, dReSi erTxel movuri oT, nayeni mzad iqneba 7-12 dRis Semdeg (haer is temperaturaturis Sesabamisad). gadavwur oT.

Tu nayens viyenebT mavnebl ebi s wi naaRmdeg, 1 l nayens unda davumat oT 19 l wyal i da SevasxuroT mcenares. 20 l xsnari gamoiyeneba daaxl oebi T 200 m² far Tobze.

Tu nayens viyenebT sasuaqad (xexili, kenkrovnebi, dekoratiul i mcenareebi, bostneul i kul turebis umetesoba. gamonakl isia xaxvi, ni ori, bar da, l obi o) 1 l nayens unda davumat oT 9 l wyal i da davusxaT mcenares ZirebSi. 10 l xsnari gamoiyeneba daaxl oebi T 100 m² far Tobze.

wyl iT gazaveba unda moxdes uSual od nayenis ga- moyenebi s win.

xaxvis furcl is nayeni

gamoiyeneba bugrebisa da Trifsebis wi naaRmdeg. xaxvis mSral furcl ebs (200 gr.) unda davasxaT 10 l



wyal i da gavaCer oT 5 dRe-Ramis ganmavl obaSi, (dro- dadrovuri oT). 10 l xsnari gamoiyeneba daaxl oebi T 100 m² far Tobze.

cxare wi wakis naxarSi

gamoiyeneba bugrebisa da farianebis wi naaRmdeg. cxare wi waka, mwvane – 1 kg, an xmeli – 0,5 kg unda va- duRoT 1 sT 10 l wyal Si, naxarSi gavaCer oT 48 sT-s. 120 ml nayeni gavazavoT 10 l wyal Si. 10 l xsnari ga- moi yeneba daaxl oebi T 100 m² far Tobze.

pomidvris foTl is nayeni

gamoiyeneba kombostos TeTrul as wi naaRmdeg. 2 muW pomidvris mwvane foTol s unda davasxaT 20 l wyal i da gavaCer oT 2 saaTis ganmavl obaSi. mcenares SevasxuroT (gauzavebl ad) mavnebl is frenis peri- odSi, preparats aqvs gamaf rTxil ebel i efeqti.

nukri memarniSvili
„el kanas“ mrCevel i mebstneobis dargSi

futkris axal i sakvebi danamati - BIO BEE ADDITIVE

futkari dedami wis uZvel esi binadaria, romel mac ganvi Tarebis sxvasvasva etapebze kl imaturi Tu sxva uamravi cvl il ebebi aqvs gamovi il i.

futkris Sromis nayofierebi dan gamodinare mas bevr mavnebel Tan da daavadebebTan uxdeba brZol a, magram Zl ieri imunuri sistemis mi-uxedavad, xSirad ver umkl avdeba maT, Tumca dRemde axer xebs biol o-giuri wonasworobis SenarCunebas.

cnobil ia, rom Sinauri futkari vel ur pirobebsi veRar xarobs. mas baqterol ogiuri, virusuli da fiWuri tal Rebis zemoqmedebis gamo mudmivi movl a-mkurnal oba sWirdeba.

Tanamedrove teqnoლი ogiebi futkris daavadebebisgan samkurnal od bevr sxvasvasva qimiur preparebs iTval iswinebs, romel Ta arasworad gamoyeneba, futkrisa da Wupris qimiur mowamvl asa da skis dabinzurebas iwvevs, rac, bunebrivia, Tafl is xarisxze isaxeba.

sxvasvasva daavadebebisgan dasacavad qarTvel ma special iste-bma SeimuSaves „futkris kompl eqsuri sakvebi danamati – Bio Bee Additive“, romel ic futkris imunuri sistema da mwar-moebl obis mosamatebl ad gamoiyeneba da unikal ur SedegsiZl ieva.

„futkris kompl eqsuri sakvebi danamati“, rogorc „Bio Bee Additive“-s erT-erTi avtorigia CekuriSvil i ganmartavs, biol ogiurad sufTa produqtia, roml is gamoyenebac mTel iwl is ganmavl obaSi, nebi smier pirobebsi arekomendebul i.

igi Sedgeba kompl eqsisgan, romel ic Setani l ia evrokavSirismi-er damtkicebul biosaSual ebaTa CamonaTval Si. am sakvebi danamatis regul arul ad micemis SemTxveva-Si, imunuri sistemis zrdis xar-jze, mimdinareobs daavadebul i futkris gamoj anmrTel eba. futkari ikurneba virusuli da baqteri-ol ogiuri daavadebebi sagan.

futkari izens gamZl eobas radi-aciul i da mikrotal Ruri zemoq-medebis mimarT.

deda futkrisa da mTlianad oj axis gaZl ierebasTan erTad,

2-3-jer izrdeba biol ogiurad sufTa, janmrTel i da Zl ieri futkris oj axis mwar-moebl oba.

– Cvens mier SemuSavebul i „futkris kompl eqsuri sakvebi danamati – Bio Bee Additive“ – ambobs batoni gia, – dRes erTaderTi biol ogiurad sufTa saSual ebaa, roml is moqmedebis speqtri gacil ebiT didia, vidre zemoT Ca-



movTval e, amitom CvenTvis Zal ian mniSvnel ovania, amsi axl is mefutkreebamde mitana, raTa maT Tval -saCinod naxon da darwmundnen mis efeqtianobaSi.

mniSvnel ovani isic, rom „futkris kompl eqsuri sakvebi danamati – Bio Bee Additive“-s bio produqtis statusi aqvs miniWebul i.

sakvebi danamati aZl ierebs futkris imunuri sistemis zrdis, futkars uZl ierebs garemo pirobebiT gamowveul i negatiuri zemoqmedebisa da araxel sayrel i atmosferul i cvl il ebebis mimarT wi naaRmdegobis unars, zrdis futkris produqtiul obas.

1. „futkris kompl eqsuri sakvebi danamati – Bio Bee Additive“-s Semadgenl oba:

– kal ciumis karbonati, askorbinis mJava, mzesumzira, l erwmis Saqari, wyal i.

2. momzadebis wesi:

– sakvebi danamatis efeqturoba didad aris damokidebul i wyal Si gazavebis wesse. sakvebi danamati wyal Si ixsnoba 1:100-Tan Sefardeb iT (sakvebi danamati:wyal i).

– saval debul oa, gazavdes pl astmatis WurWel Si Zl ieri Senj R-reviT, aranakl eb 10-j er.

– „Bio Bee Additive“-i war-moadgens ufero, usunosiT xes.

– ar fuWdeba da uZl ebs temperaturul reJimebs.

3. kvebis grafi ki

– sakvebi danamati obieqts SesaZl ebel ia miwodoss wyal Si gazavebul i saxiT, an tradiciul sakvebsi Sereul i. sakvebi danamati futkars miwodeba siTxis saxiT, nebi smier dros: skaSi Car-Coebs Soris 10-10 ml -is SefrqveviT kviraSi erTxel, tradiciul sakvebsi SesaZl ebel i raodenobis SereviT da skis Sesasvl el Si, an skaSi sakvebi danamatis wyl is saxiT SeuzRudavi miwodebi T.

5. upi ratesobebi

– Cvens mier SemoTavazebul i sakvebi danamatebs ar axasiaTebss mutacia (gardaqmna).

– ar aris toqsikuri, ar iwvevs Tval is, piriS Rrusa da kanis ga-Rizianebs;

– aris mdgradi temperaturul i reJimebis mimarT;

6. dafasoeba:

sakvebi danamati „Bio Bee Additive“-i fasovdeba: 0,05; 0,10; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10,0; 20,0; 50,0; 100,0; 200,0; 220,0; 1000,0; l itrian pl astmatis WurWel Si.

7. dasawyobebsi wesi:

– sakvebi danamatis Senaxva SesaZl ebel ia mSral, mzis sxivebisgan dacul adgil as;

– Senaxva SesaZl ebel ia nebi smieri temperaturul i reJimis pirobebsi;

– Senaxvis vada ganisazRvreba 2 wel i.



qimi is rol i mecxovel eobaSi

mecxovel obis qimiazia – mecxovel eobis sakvebis xarisxis da nayofierebis gasaumj obesebl ad dagegmil RonisZiebaTa kompl eqsia, roml isZiriTadi mimarTul ebebebia:

cxovel Ta sakvebis damzadebis Tvis qimuri konservantebis da stabilizatorების გამოყენება.

cxovi unda gavsavTa, rom cxovel eobis sakvebis mZl avri bazis Sesaqmel ad saWiroa ara mar to gavzardoT misi raodenoba, aramed gavaumj obesot xarisxi da SevamiciroT danakargi sakvebis damzadebis da Senaxvis periodSi. mWvane sakvebis damzadebis erT-erTi forma maTi qimuri konservacia. qimuri konservacia uzrunvel yofs sakvebi nivTiererebis karg Senaxvas. gamoricxavs l pobisa da erbomJauri baqteriebis ganviTarebas da uvnebel yofs arasasurvel fermentaciul procesebs.

qimuri konservantebis saxiT gamoyeneben propionmJavas da benzomJavas, natriumis pirosul-fats da hidrosul fats, Sardovanas da amiaxs. qimuri danamatebi Tivis, simindis, mzesumzirisa da parkosan-marcvl ovani kul turebisagan silosis damzadebis sasaumj obeseben cxovel Ta sakvebis xarisxs damniSvel ovnad amcireben mkvebavi nivTiererebis danakargis.

safuarebis da mikrozoologiuri cil eobis გამოყენება და მათი გავლენა cxovel Ta produქტიულ obaze.

mecxovel eobaSi qimizaciis meore mimarTul eabdgomareobs imaSi, rom gadasamuSavebel i proteini Semicvel obis gasazrdel adcxovel-Tadafrinvel Tasakvebis racionSi, iyeneben sakvebis safuarebs, mikrozoologiuri warmoSobis cil ebs. ase magal iTad, frinvel eobis sakvebracionSi safuarebis გამოყენებისას SeiZleba miviRoT damatebi T2 tona xorცი, an 35 aTasi kverცი.

samrewvel o warmoebaSi mikrozoologiuri cil eobis misaRebad

nedl eul is saxiT navTobisa da xis gadamuSavebis narCenebs da buneb-rivairs iyeneben. amavdroul ad unda gvaxsovdes, rom sakvebi cil eobis warmoSoba unda iyos ekologiur ad sufTa da eyrdnobodes adami ani sj amrTel obis Tvis usaf-rTxo teqnologi ebs.

cxovel Ta gamosakvebi racionis Sedgenisas, ekologiuri usaf-rTxoebis Tval sazrisiT saWiro iqneba mcnareul sakvebSi davumatoT aminomJavebi, romel Ta miReba warmoebs fermentul i meTodiT an qimuri sinTeziT. ase magal iTad, 0.4% l izinis damateba xorb-lis fqvil Si zrdismisbiologiur Rirebul ebas ara nakleb 50%-ia. mefrinvel eobasa da meRoreobaSi cil eobis danamatis saxiT upiratesobas aniWeben muxudos fqvil s, romel ic gamdidrebul ia meTioni-niT. arsebobs l izinis sakvebi koncentრატის samrewvel o warmoebac. 2Tvis goWebis racionSi 40gl izingis sakvebi koncentრატის damateba uzrunvel yofs maTi cocxal i masis gazrdas 15,6%-iT, xolo sakvebis xarj va amavdroul ad 15%-iT mcirdeba.

Sardovanas da sxva sakvebi danamatebis გამოყენება mecxovel eobaSi.

mecxovel eobis qimizaciis mesame mimarTul eobis ganxil vi sas unda aRvniSnoT, rom proteini ukmarisoba cxovel Ta sakvebis racionSi ekologiuri Tval sazrisiT ukeTesia Seivsos ara cil ovani-vitaminebis, an koncentრატის, aramed Sardovanas, amoniუმის hidokarbonatis sxva amiumis maril eobis, organuli damineraluri mJavebis damatebiT.

Sardovanas damateba cxovel Ta sakvebis racionSi gvaZl evs sakvebi

ცილების 20-დან 35%-მდე ეკონომიას. gadasamuSavebel i azotis xarisxiT 1g. Sardovana Caanacvl ebs 2.6g. sakvebis proteins. danaxar-jiserTeuli Sardovanas SeZenaze mogvcems 8-jer meti Rirebul eobis mecxovel eobis produქციას.

sasofl o-sameurneo cxovel eobis sakvebi racionis srul fasovnebas gansazRvraven sakvebSi mineraluri nivTiererebis, vitaminebis და sxva biologiur ad aqtური nivTiererebis dabal ansebiT. cxovel Ta organizmSi aRmoCenilia 80-ze meti qimური ელემენტი, magram Seswavl il iamxol od maTi 1/3-ის mniSvel oba. mineraluri nivTiererebi Sedis cxovel Ta yvel a organoSi და asrul ebs ama Tu im specialur funქციას (organizmSi aregulirebs si xli s და sxva si Txebis osmosur wnevas. inarCuneben mJaur-tutovan bal anss, makro და mikro ელემენტები uzrunvel yofen biოqimური რეაქციების optimalur pirobebs, fermentებისა და hormonebis funქციონირებას, organuli nivTiererebis დაSl as და sinTezs, roml ebic aqtურად exmarebian nivTiererebis დაSl as, Sewovis და aTvisების procesebs, uvnebel-yofen organizმი dan gamosayof nivTiererebs). magal iTad, mniSvel ovania biogenური ელემენტი-fosფორი. fosფორი Sedis cil eobis mol ekul eobis, nukl einmJavebis და sxva nivTiererebis Semadgenl obaSi, romel Ta gareSe sicocxle ar SeiZleba. fosფორის Semicvel oba cxovel is organizmSi P₂O₅ gadaangariSebit aRwevs 1%. fosფორი და kalციური ელემენტი არის Zvl is qsovil is ZiriTadi Semadgeneli nawil i. maT akisriaT mniSvel ovani roli mimocvl is procesebSi. es



ორი ელემენტი სედი 65-70%. ორგანიზმის უელა მინერალური ნივთიერებების შემადგენელი ობასი, ამიტომ ცხოველებს ნორმალური ზრდა და განვითარებისათვის სწირდება საკვები ფოსფატი. მათი დანამატი ზოგჯერ საკვების რაციონში ზრდის უელადობას 5-10%. ფოსფორის დეფიციტის შესახებ საკვები დანამატი სახით გამოიყენება აგრეთვე დინატრიუმფოსფატი, დიამონიუმფოსფატი და სარდოვანას ფოსფატი, უელა ფოსფატის პრეციპიტატი. ფოსფორის სივარბე საკვების რაციონში აზნობს ცხოველებს ორგანიზმში მაგნიუმის მარობის სეოვას და ათვისებას. რაციონში ასევე მნიშვნელოვანია სხვა მინერალური ნივთიერებების როლი. ასე მაგალითად, რკინა, სპილენძი, მაგნიუმი, კობალტი და კალციუმი მონაწილეობენ ჰემოგლობინის სინთეზში, გოგირდი-ცილების სინთეზში, იოდი – ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონის შემადგენელი

ნაწილია, კლორიდი სედიკულის უენსიარსებელი მარობის შემადგენელი ობასი. მრავალცხოველს სწირდება სუფრის მარობა, როგორც ნატრიუმისა და კლორის უარობა. ცხოველთა საკვების რაციონში, ამათუიმ მიკრო და მაკროელემენტების ნაკლებობა აწერხებს მათ ზრდა-განვითარებას, აუარესებს გამრავლების ფუნქციას და იწვევს სხვადასხვა დაავადებებს.

ზრდის სტიმულიატორების გამოყენება მეცხოველთა ეობაში.

ცხოველებსა და ფრინველებს ზრდის დასაწყობად, მათი პროდუქტიულობის გასაუმჯობესებლად და ხარისხის ასაზრდოვებლად, ბოლახანებს ფართო გამოყენება ბოსტიმულიატორები, ვიტამინები, ჰორმონები, ფერმენტები, ანტიბიოტიკები და სხვა პრეპარატი. ამჟამად მეცხოველთა ეობაში გამოიყენება 30-ზე მეტი სხვადასხვა ვიტამინი, უპირველესად ABCDE ვიტამინების განსაკუთრებით საწირეობენ მათ ზოგჯერ. რადგან ვიტამინების უკმარისობა აწერხებს ბიოკიმიური რეაქციების მიმდინარეობას, როგორც დედასევე ნაყოფის ორგანიზმში. ვიტამინებისა და სხვა ზრდის სტიმულიატორების გამოყენება უზრუნველყოფს მსხვილფეხოსანი საწონის, ცხვრის, რორისა და კატების სადრეამისონის 10-15%, საკვების მასის სემცირებას 0,5-2,5 კვების ერთეულით. 1ც. ზოგჯერ ტვიტრირებულთა 5-15%-ით მცირდება, 3-8%. კლებულ ობს დაავადებების რიცხვი. ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები უწრო ხსირად მიეცე-

მა მიკროელემენტების, ვიტამინების, ფერმენტების პრეპარატების და ანტიბიოტიკების ნაწილის სახით. აგრეთვე დიამნიშვნელოვანია ცხოველებს ზრდის სტიმულიატორების ნივთიერებები, რომლებიც განაგებენ ორგანიზმში მიმდინარე სინთეზისა და დასის პროცესებს.

მეცხოველთა ეობაში გამოიყენება ზრდის სტიმულიატორები სეიზიება და იყოფა ორად: ჰორმონალური და არა-ჰორმონალური სტიმულიატორად. ჰორმონალურიდან უპირატესობას ანიუბენსა ფრთხო, ბუნებრივ სტიმულიატორებს. ცხოველები ფიტოესტროგენებს რებულობენ ზაფხულში მწვანე მცენარეების სახით ადამიანის კონტროლის გარეშე. მათ მიუხედავად სეიზიება ვიანი მოხვევს. ეს გამოცდილია მრავალწლოვანი პრაქტიკით. არა-ჰორმონალური სტიმულიატორები პოლიობენ უწრო მზარდ გამოყენებას, მაგრამ ეკიბები ჯოგირდმატანგანზე, ადამიანის ორგანიზმზე საზიანო ღმედების გამო, თავის სეკავებას უწევენ. ცხოველებს ზრდის დასაწყობად ამჟამად უპირატესობას ანიუბენს ჰორმონალური სტიმულიატორებს, როგორცაა სომატოპიული, უკონკურენტო სტიმულიატორები, რომლებიც ორგანიზმში არ გრძობიან და ზალიან სწრაფად ისე ბიან პეპტიდებდა და ამინოჟავებად, ხოლო სემდგომმატი ოლიად ისე ბიან ცხოველის ორგანიზმი.

მერაბ ებანი ჯე. ღიმიის მეცნიერებათა დოქტორი აკაკი ვერტი ის უნივერსიტეტი



სურსათის უვნებლობის სახელმწიფო

IFC, მსოფლიო ბანკის ჯგუფის უელაზე მსხვილი საერთაშორისო ინსტიტუტია, რომელიც განვითარებად ღვენებსი კერძო სეკტორის გაზლიებას უწყობს ხელს.

IFC-მ ბოლო წლების განმავლობაში მსოფლიოს მურნეობის სფეროში მნიშვნელოვან როლს ატარებს ინვესტიციებში. 2011 წელს IFC-მა აგრობიზნესში მარობის გაფართოების, ლიკვიდობის ზრდის, ლოგისტიკის და დისტრიბუციის გაუმჯობესების, მცირე

ფერმერებისთვის და ფინანსების ხელმისაწვდომობის გაზრდისთვის 2 მლრდ. აშშ დოლარზე მეტი ინვესტიცია განაწილა.

სურსათის უვნებლობის გაუმჯობესების პროექტი IFC-მა საწარმოებისთვის 2010 წლის მარტში დაიწყო. პროექტის მიზანი სურსათის ადგილობრივ მარობის და კონკურენტუნარიანობის ასაზრდოვება და ექსპორტის მოცულობის ზრდის ხელშეწყობაა. პროექტი საწარმოებისთვის

BP-სა და მისი პარტნიორების, ასევე ავსტრიის ფინანსთა მინისტროსთან თანამშრომლობით ხორციელდება.

IFC-მა საწარმოებისთვის სურსათის უვნებლობის კომპანიების დასამარობად, რათა მათ გაუიოდეთ მარობაში სურსათის უვნებლობის სისტემების და სახელმწიფო ორგანოების მიერ კონტროლის განხორციელების მექანიზმების დანერგვა, სეიმუშავა ყოველი მონაცვლი დოკუ-

menti, romelic sursatis yvel amwarmoebel s, sursatis uvnebl obis marTvis efeqtiani sistemebis Seqmnis Sesazl ebl obas miscems.

sursatis uvnebl obis saxel mZrvanel o 7 modul isgan Sedgeba.

saxel mZrvanel oSi ganxil ul ia sursatis uvnebl obis xarixsis is ZiriTadi da nebayofl obiTisqemebi da standartebi, roml ebsac sursatis mwarwoebel ebi iyeneben. ganxil ul ia sursatis uvnebl obis kanonmdebl oba; gansazRvrul ia FBO-is pasuxismgebl oba; aRweril ia sakanonmdebl o damaregul irebel i moTxovnebi, roml ebi c dakavSirebul ia FBO-s da mesame qveynebis mier warmoebul sasursaTo produqtebtan; maregul irebel i regionul i Tu erovnul i kompetenturi organos Sesaxeb detal uri informaciaa moce mul i; ganmartebul ia yvel aze gavr cel ebul i terminebi, roml ebi c mni Svel ovania sursatis uvnebl obis sakanonmdebl o da maregul irebel moTxovnebtan SesabamisobisTvis; ganxil ul ia agreTve evropis da saqarTvel os sursatis uvnebl obis kanonmdebl oba da misi gamoyenebis wesi.

saxel mZrvanel o sursatis mwarwoebel s daexmareba daawesos, SemuSaos, danergos da awarmoos aucil ebel i winaswari programebi Codex Alimentarius-is da ISO/TS/22002-1:2009, HACCP principebis da etapebis ISO 22000-smoTxov-



nebis mixedviT; sxvadasxva dokumentis mokle aRwera, ganxil ul ia maTi marTvis sistemebi da sxva.

saxel mZrvanel o SemuSavebul ia

IFC-is sursatis uvnebl obis gaumj obesebis proeqtis fargl ebSi da saqarTvel os real obazea morgebul i. mis momzadebasa da gamocemaSi gansakuTrebul i Rvawl i miuZRviT IFC-is regionul menejers samxreT kavkasiaSi Tomas I ubeks da IFC-is evropisa da centraluri aziis biznesis mdgradi ganvitarebis sakonsultacio ganyofil ebis regionul menejersa patrikl uternauers.

IFC-is sursatis uvnebl obis saxel mZrvanel o kompaniebs daexmareba TavianT moqmed sistemebSi arsebul nakl ovanebaTa gamovl enaSi; es aris saxel mZrvanel o, romelic warmatebitaa aprobirebul i samxreT-aRmosavl eT evropasi, ukrainasa da belorusi. darwmunebul i varT, am dokumentiT qarTul i kompaniebic isargebl eben, rom sursatis uvnebl obis saxel mZrvanel o daexmareba saqarTvel os sasursaTo seqtors da saqmebul adamiანებს sursatis uvnebl obis sauketeso praqtikis moTxovnebis codnisi miRebaSi, rac, sabol ood, waadgeba rogorc am kompaniebs, ise qarTvel Tu ucxoel momxmarebl ebs.

საგრო ბიზნისი

kompania `MASHCIO-GASPARDO` damqucmacebel i mowyobil obebi

SMASHING EQUIPMENTS OF "MASHCIO - GASPARDO" COMPANY

The article is about different smashing machines of Mascio Gasparado. There are 14 different models. The superiorities of these models are trustworthiness, firmness of construction and high quality. All this is absolutely satisfying high demands of modern market.

kompania MASHCIO GASPARDO mcire da didi meurneobebisTvis amzadebs sxvadasxva simZl avrisa da gabaritebis damqucmacebel mowyobil obebs, romel Ta damaxasiaTebel i Taviseburebaa konstruqciis saimedoba, teqნol ogiuri operaciebis Sesrul ebis maRal i xarixsi da novaciuroba. firmis mier warmodgenil i yvel a model i uzrunvel yofs organul i masal ebis (balaxebi, sarevel ebi, simindis Reroebi da sxv.) moTibvas da maTi ise daqucmacebas, rom drois mcire monakveTsi maTicmenarisTvis sakveb maRal noyier humusad gar daqmna moxdes.

kompaniis mier SemoTavazebul ia damqucmacebel i mowyobil obis 14 mo-

del i, romelic saeqspl oataciopirobebis da dasamuSavebel i masal istipis mixedviT oTxkategoriad iyofa.

warmodgenil i model ebi konstruqciebi srul yofil ia da anal ogebTan Sedarebi Trigi upiratesobebi gaaCnia:





- მწვანე დანების ბრუნვის მარალი სიყვარული;
- გვერდითი პანელი სიგამაქარეს განსაკუთრებული სპეციალური (მტკიცე ფოლიადის) საკისრები (Long life);
- მუსაობის დროს მაქსიმალური უსაფრთხოება;
- მინიმალური ტექნოლოგიური ხარჯები;
- უსაფრთხო დაპირისმართებული ადაპტაციის ტან-

ბარი დამაშავებელი მანქანები 3 ვერტიკალური მსაბამელი ტანსაგრის კომპლექტები ტაარვურვილი.

- მანქანებს აქვთ საიმედო გვერდითი გადაცემა, რაც უზრუნველყოფს მანქანის მანქანის რვედის გამოყენების პრობლემების შეწყვეტას.

4 mm-მდე დიამეტრის ბალახების დატოვების დამუშავების მოწყობის გამოყენება მიზანშეწონილია საბარსარგავმურ ნობასთან. ამჯგუფსი ურთოდგენილია მოდულები; Bivba, Furba და Bavbi;

6mm-მდე დიამეტრის ბალახების დატოვების დამუშავების მოწყობის გამოყენება გატვირთვით დასაწყისად რეგულირებადი. ამჯგუფსი ურთოდგენილია მოდულები: Brava, Bella და Vita.

12 mm-მდე დიამეტრის ბალახების დატოვების დამუშავების მოწყობის მრავალფუნქციურია. ამ მოდულებში ეკუთვნება Corozza, Tigre და Bisonte.

სიმინდის რეგულირების დამუშავების მოწყობის სერია ურთოდგენილია მოდულები: Chiara, Tornodo, Reopard, Grifone და Genella-ს სახით.

იტალიური კომპანია **MASHCIO-GASPARDO**-ს უნიკალური საგარეო სექტორის მეურნეობის ტექნიკის გადაარჩენა

ხრის ნაცნობი იტალიური კომპანია **MASHCIO Gaspardo**-ს ტექნიკის გამოყენებით, რომელიც შემოტანილია საგარეო სექტორში და მთელი ღირებულების მასშტაბით გადაიხდის ფერმერთა მომსახურების ცენტრში.

ევროპული სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის იმ პერიოდში გამოცდა საგარეო სექტორში, როცა ვერტიკალური მანქანების ვლენების ტექნიკის იყენებდნენ და ტანამდროვე სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკისა და ტექნოლოგიების, ბევრი არაფერი გაეგებოდა, მაგრამ როგორც ვლენის დახვეწის, დროს ვლენის დახვეწის, რომ საგარეო სექტორის მეურნეობის მომავალი სწორედ ევროპული ტექნოლოგიის უნდა დაფუძნებოდა.

ნელა, მაგრამ საკმაოდ ტანამდროვე დაიწყო. ღირებულების მქონე მანქანების მიყოლებით იზრდებოდა ევროპული კომპანიების სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის რაოდენობა.

ამაჟამის სპეციალური ტექნიკის გამოყენების უნიკალური მანქანების გამოყენების ევროპული სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის მოწოდების მრავალმხრივი „კლასი“, „გრემი“, „ემკენი“, „მასკიო გასპარდო“ და სხვების გარეშე ბაზრით დაინტერესებინა.

იტალიური კომპანია **MASHCIO Gaspardo** დრეზერტი უმხვილესი კომპანიაა, რომელიც საგარეო სექტორის მეურნეობის ტანამდროვე ტექნიკის გადაარჩენის საკმაოდ აქტიურად მონაწილეობს. სედეგის, მართლაც, ვლენის საცნობარო:

ტექნიკის დასახელება	მოდელი	რაოდენობა
ბოსტნის სატესტი	OLIMPIA 4 ROWS	60
მსაბამელი აფეთქ 10 ტ	2B100 2 AXLE TRAILER 10T	20
სეგმურის სატესტი	MASCHIO FBR PLUS	40
სიმინდის პნემატურის სატესტი 6 რიგის	MT R6	30
სასუკის გამწვანებელი	LAMPO 1000	10
რიგის სორისკულტივაციის 6 რიგის	HL6F 75-80 5 M/P	30
დისკობიანი ფარცლი 3 მ	PRESTO 300	75
სარევიანი დანადგარი ტუმბო 320 მ	ARCOBALENO 75-320	30
როტაციული ფარცლი 4,10 მ	GOLIA 410 SNT	50
როტაციული სატესტი 2,8 მ	DEBORA 287C	50
ხორბლის მექანიკური სატესტი 3,6 მ	SC MARIA 360 25 DD PORT	60
მთლიანი დამაშავებელი კულტივაციის 4,5 მ	GRATOR 450 DELTA SPRING	30
მინდვის შემსახურებელი მსაბამელი ტიპის 2500 l 24 მ	PELLICANO 2500/24	50
მინდვის შემსახურებელი საკიდის ტიპის 800 l 15 მ	GIOVE 800/15	50
დისკობიანი ფარცლი	RAMBO XP36	100
მთლიანი დამაშავებელი კულტივაციის 4,5 მ	GRATOR 450 DELTA SPRING	20
ბოსტნის ვერტიკალური ფრეზი 1,4 მ	SUPER BED 140	50
არხის გამწვანებელი	DBR75/32' ROTARY DITCH DIGGER	10
რევიანი ფარცლი 2,5 მ	PINOCCHIO 250/5	30
აფეთქ 13 ტ	2B130 2 AXLE TRAILER 13T	15
რევიანი ფარცლი 3 მ	ARTIGLIO 300/7	20
კომბინირებული სატესტი 4 მ	ALIANTE 400 PLUS 32 COREX DM	5
ვენის გუბან-კულტივაციის 1,7 მ	CPRF-9 WINEYARD TILLER	20
ვენის ფრეზი 1,5 მ	DELFINO 1500 PACKER ROLLER	20
შემსახურებელი 1000 l	APOLLO PORTATO 1000/800/13	20
ვერტიკალური ფრეზი 3,0 მ	DOMINATOR 3000 CAGE CAM	70
ტივის სატესტი	TUAREG COMBI FX 120X125	5
ტივის სატესტი 60X80	608 SUPER	10
მულტი 3,1 მ	TORNADO 310 ROLLER	10
დისკობიანი ფარცლი	RAMBO XP44	20
	TOTAL	1131

JAGUAR – NEW GENERATION OF FORAGE HARVESTER

The article is about the forage harvester combines of the JAGUAR 800 self-propelled series made by firm CLAAS. These machines are being sold in the best way among the analogues in the world. It has 50 % of market. In 1993 year company CLAAS put out JAGUAR 800 on market for the first time. And continues it's technological and constructional perfecting till today. That's why these combines absolutely satisfy demands of farmers of many countries in the world.



JAGUAR - axal i Taobis sakvebdamamzadebel i kombainebi

kompania CLAAS-ის TviTma val i JAGUAR 800-ის სერიის საკვებდამამზადებელ i კომბაინები მსოფლიოში ამ ტიპის სასოფლო-სამეურნეო მანქანებს შორის, ყველაზე კარგად იყიდა. მას ბაზრის 50% უკავია. JAGUAR 800 კომპანია CLAAS-მა ბაზარზე პირველად 1993 წელს გამოიტანა და დღემდე აგრძელებს მისი ტექნოლოგიურ და კონსტრუქციულ სრულყოფას, ამიტომ ეს კომბაინები დღეს მსოფლიოს მრავალ იკვეთის ფერმერთა მოთხოვნებს სრულად აკმაყოფილებს.

კომპანიას დღემდე არ შეუვყვია JAGUAR 800 სერიის კომბაინების წარმოება, თუმცა იქნებიან და ბაზარს აწვდიან ახალი ტაობის JAGUAR 900 სერიის უფრო მაღალ ტექნოლოგიურ მანქანებს.

ახალი ტაობის JAGUAR-ები გამოირჩევა სიმკვრივედ, რასაც უზრუნველყოფს მერსედეს ბენცის ზრავების გამოყენება. JAGUAR 930 კადმული აკვს 303/412 (ECER24) კვტ/ც.ზ. სიმკვრივე ზრავი, ხოლო JAGUAR 980-ს 610/830 კვტ/ც.ზ. სიმკვრივე ზრავები, რაც ამ მანქანების მაღალ წარმადობას უზრუნველყოფს.

JAGUAR 980 და 970 მოდელი კომბაინებს ორი ზრავი უყენია (ცხრილი 1-ში ზრავების ჯამური სიმკვრივეა მოყვანილი). ზრავები ერთდროულად გამოიყენება კომბაინის დავრთვების შესაბამისად. ეს მოდელი არა მხოლოდ მაღალია, არამედ „ინტელექტუალური“ – DOUBLE SIX სისტემებით. როცა კომბაინი სრულად დავრთული არის, მეორე ზრავი ავტომატურად ითიშება, როცა საჭიროა სრული სიმკვრივე ზრავი ავტომატურად ირთება.

არსებობს ტაობის გადამამუშავებელი „კომბაინის გული“ – დამკუმაცებელი აპარატი. 800 სერიის იაგურისა და სხვა ფირმის კომბაინებს დამკუმაცებელი დოკუმენტაციის დანების უყენია, რომლებიც ბრუნვის კუთხის ცვლილებას დასაყუმაცებელ მასას, რაც ასარები მასის ერთგვაროვან დაკუმაცებას უზრუნველყოფს. ახალი ტაობის კომბაინები კი ამ მხრივ სრულიად ახალი სისტემით V-MAX აპარატი და არა მხოლოდ მაღალია, არამედ კომფორტულია, მრავალფუნქციური და მარტივი მოვლა. მისი დანების, რომელიც დაკუმაცებასთან ერთად გამართულია, დაკუმაცებელი მასის გამოტანის, გამოტოვების ფუნქციას ასრულებს. დამკუმაცებელი აპარატის კონსტრუქცია დამკუმაცებელი „ვენტილატორის“ მსგავსია. მოზრავის მართვით დაკუმაცების დანების, რომელიც სივრცითი მართვის მაღალ ხარისხს უზრუნველყოფს.

ამ მოდელი ყველა კომბაინებს აკვთვართ, კომფორტული, ავტომატიზებული სისტემით არა მხოლოდ კაბინა, რაც მართვას აიძლებს.

JAGUAR-ის სხვადასხვა სერიის კომბაინების ტექნიკური მახასიათებლები

მოდელი მახასიათებელი	980	970	960	950	940	930
ზრავის სიმკვრივე (ECER24) კვტ/ც.ზ.	610/830	537/730	458/623	372/507	333/453	303/412
საწვავის ავზის ტევადობა, l	1350	1350	1350	1350	1350	1000
მინიმუმდებილი კამერის სიგანე, mm	730	730	730	730	730	730
დამკუმაცებელი დოკუმენტაციის სიგანე, mm	750	750	750	750	750	750
დამკუმაცებელი დიამეტრი, mm	630	630	630	630	630	630
ბრუნვითი ძალის სიმძლავრე, kW	1200	1200	1200	1200	1200	1200
დანების რაოდენობა V-MAX 36 V-MAX 24	ყველა მოდელი ზე: 2x18=36; 2x9=18; 2x6=12 2x12=24; 2x6=12					
ამკრეფის მოდების განი. მ.	3,0; 3,8	3,0; 3,8	3,0; 3,8	3,0; 3,8	3,0; 3,8	3,0; 3,8
DIRECT DISK სამკალის მოდების განი. მ.	5,20; 6,10	5,20; 6,10	5,20; 6,10	5,20; 6,10	5,20; 6,10	5,20; 6,10
სიმინდის სამკალის მოდების განი.	12/9,0; 10/7,5; 8/6,0			10/7,5; 8/6,0		



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



John Ogonowski
and Doug Bereuter
Farmer-to-Farmer
Program

კომპანია „herbia“ მშენებელია და ბოსნიის ბაზრის აფართოება

*„fermeri-fermers“
პროგრამა „herbias“-ის და
ბაზრის გაფართოების
და ექსპორტის ზრდას
ეხმარება.*



*„fermeri-fermers“ პროგრამის
მოქალაქე ბატონი ადონ
რეიდი (დაცოჟილი მარჯვნივ)
უცნობს უნივერსიტეტის
სტუდენტების გუფს
საბურთის პოლიტიკის
მოქალაქეების შესახებ*

*– FTF-ის მოქალაქეების ბრუნვის
ვილიამის აზრით, საკმარის
საშუალებები დამატარების
სემინარების, ერთ-ერთი
ფერმერის საშუალებით
საკმაოდ გამოცდილი და
მოქალაქეების საკმარის
საშუალებების მქონე
მოქალაქეების მქონე
საშუალებების მქონე
საშუალებების მქონე*

U.S. Agency for International Development
www.usaid.gov

კომპანია „herbia“ 2006 წელს გამოაქვეყნა, რომელსაც საკარტელის სასაბურთის ბოსნიისა და მშენებლის მოქალაქეებისა და დისტრიბუციის პირების ტანამდროვე დაწესებულება ეწოდება. კომპანია ორმა საკარტელის მფლობელის დახმარებით, რომლებსაც რუსეთსა და უკრაინაში მშენებლის, ხილის ბოსნიის გაფართოებისათვის განხორციელებული მოქმედებების დახმარებით „herbia“ ადგილობრივი ფერმერების განხორციელებაში მშენებლისთვის და ექსპორტის გააუმჯობესება.

2009 წელს „herbia“ კონკურენტუნარიანობის გაუმჯობესებისა და ახალ ევროპულ ბაზრის შესაღწევად CNFA-ს „fermeri-fermers“ პროგრამის (FtF) დახმარებით. პროდუქციის ხარისხის და მოსავლის ანგარიშის შემდგომი ეტაპის მენეჯმენტის გაუმჯობესების მიზნით „herbia“-ს აგრარული მეცნიერების დოქტორი ბრუნვის ვილიამისა და სერჯის საკმარისი მშენებლის კომპანია აწარმოებს. ვილიამს „herbias“-ის პერსონალის ექსპერტიზის დახმარებით, სენაქსისა და სეფუტის ტექნოლოგიები. მან ასევე შეასწავლა პიტისა და რეისის მოქალაქეების ტანამდროვე მეთოდები, დაეხმარა მათ ახალი პროდუქციის შემსუბუქებისა და მოხმარების რაოდენობის გაზრდაში. ვილიამს „herbias“-ის მოქალაქეების დახმარებით სხვა მშენებლის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით განსაკუთრებული ყურადღებას უთმობს მცენარეთა განვითარებას, ნიადაგის განოვითარების მეთოდებსა და იმ სტრატეგიებს, რომლებიც უზრუნველყოფს პროდუქციის საექსპორტო გაზრდას.

2010 წლის გაზაფხულზე ვილიამს საკარტელის ოფისი დაბრუნდა, რათა „herbias“ ტანამდროვე მშენებლისთვის უტესტო საკარტელის მოქმედების დახმარებით. დოქტორ ვილიამის ფერმერ-ფერმერ პროგრამის (FtF) მონაწილეობის შედეგად „herbia“ საკარტელის ოფისი უტესტო საკარტელის მოქმედების პირების კომპანია გახდა. უკრაინის მხარეზე საკარტელის ფერმერ-ფერმერ პროგრამის (FtF) მოქალაქეების, კონსულტანტის სოფლის მეურნეობის საკითხების ნიუ-იორკის სტატის, ადონ რეიდი ამოვიდა, რომელსაც ამოვიდა კომპანიის მიერ საბურთის პროდუქციის მოქალაქეების გაუმჯობესების საკითხების შესახებ. „herbias“ ტანამდროვე მშენებლის საკარტელის ტრენინგის მცენარეთა დაცვისთვის, გადამამუშავების ხარჯების შესახებ და დაეხმარა თანამდროვე ბრუნვის, ხელების დამუშავების მეთოდებს. რეიდის მიხედვით შედეგად „herbia“-ს შეუძლია გაეზარდოს უკრაინის ბაზრის გაფართოების მიზნით. კომპანია ამჟამად მშენებლისთვის და ბოსნიის საკარტელის ოფისის დიდ სუპერმარკეტების შესახებ ამარაგებს. იგი აფართოებს ექსპორტის ოფისის საბურთის და ევროპულ ბაზრებს.

ფერმერ-ფერმერ პროგრამის (FtF) მსგავსად, ბატონი კირკ სმიტმა ვილიამსა და რეიდის საკმარისი დახმარებით კომპანიის პერსონალის პროდუქციის სენაქსის, სეფუტისა და ტრანსპორტის საკითხების, რაც ზალიან მნიშვნელოვანია ექსპორტის ხარისხის გაუმჯობესებისთვის, ტრენინგის დახმარებით. სმიტის მიერ გაწეული დახმარებით კომპანიამ შეუძლია გაეზარდოს უკრაინის მშენებლის სენაქსის ვადა, უზრუნველყო პროდუქციის ხარისხიანად სენაქსისა და მოქმედების პროდუქციის რეზერვების გაზრდა.

CNFA-ის „herbias“-ის მსგავსად, მოქალაქეების რეკომენდაციების გარეშე შედეგად, herbia-ს გაუმჯობესებული რეკომენდაციების საოპერაციო საკმარისი, ასევე ფინანსური მხარე. რაც უზრუნველყოფს ანგარიშს, კომპანიის გაფართოების 15%-ით გაზრდას შეუძლია. მან ასევე 200%-ზე მეტად გაზარდა დასაყმების რაოდენობა. ამასთან ერთად კომპანიისთვის არაერთი ექსპორტის მსგავსი პროდუქცია გახდა. დრესკარტელის არაერთი საკარტელის ოფისის, უკრაინის, პოლონეთის, გერმანიის, ოსტრიისა და სხვა ბაზრების.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



John Ogonowski
and Doug Bereuter
Farmer-to-Farmer
Program

Horticulturalist Expands Herb and Vegetable Market in Georgia

Farmer-to-Farmer Program assists Herbia to increase domestic sales and exports



Farmer-to-Farmer volunteer Mr. Judson Reid (kneeling at left) shows a group of university students the proper techniques for growing tomato plants in greenhouses.

If you've done your job, your producer will outgrow your expertise within a year or two. [T]hey're living it day by day, producing the crop in multiple cycles. [The volunteer's job] is just to help them tweak their growing systems a bit.

- Bruce Williams, FTF volunteer

U.S. Agency for International Development
www.usaid.gov

Founded in 2006, Herbia is the first modern, large-scale system for greenhouse production and distribution of fresh herbs and vegetables in Georgia. The company was founded by two Georgian exporters with over a decade of experience selling fresh herbs, fruits and vegetables to Russia and Ukraine markets. In addition to producing herbs, Herbia also buys and exports fresh herbs from local farmers.

In 2009, Herbia requested assistance from CNFA's Farmer-to-Farmer Program (FtF) in order to improve their competitiveness and facilitate entry into new European markets. US agronomist Dr. Bruce Williams was recruited to assist Herbia in improving their production and post-harvest management to better address the increasing demand for exotic herbs they were facing. Williams trained Herbia in arugula cultivation, storage and packaging. He also provided training on mint and basil gardening and supported Herbia staff in developing new products and expanding its client base. Williams emphasized plant spacing, fertilization techniques and other strategies to improve the quality of Herbia's arugula and other herbs, to ensure that the products would be "export ready".

Williams returned to Georgia in the spring of 2010 to train Herbia in seedless watermelon production. Due to its work with the FtF Program, Herbia will be the first company in Georgia to produce seedless watermelons. That same spring, FtF volunteer Mr. Judson Reid, an extension agent from New York state, also traveled to Georgia and worked with Herbia to improve the company's greenhouse productivity. Reid provided training on the proper use of plant protection inputs and disease management, as well as addressing plant grafting techniques. As a result of Reid's assignment, Herbia was able to improve its production and expand its client network. The company now supplies large supermarket chains in Georgia with herb and vegetable products and has continued to expand its exports to former Soviet and European markets as well.

A third FtF volunteer, Mr. Kirk Schmidt, followed up on the work of Williams and Reid, training company staff in product storage, packaging and air and refrigerated transportation, critical for improved export quality. Schmidt's assistance enabled Herbia to improve the shelf life of their herbs, limiting spoilage and increasing the value of their products.

CNFA's work with Herbia has been very successful. As a result of volunteer recommendations, Herbia has improved both its operational and financial performance. Most notably, the company has realized a 15% increase in sales, both due to increased production, as well as increased sales volume and value. Herbia has also increased employment by over 200%. In addition, the company's arugula has become a major export and can now be found in Georgian, Ukrainian, Polish, German and Dutch markets.

MASCHIO
GASPARDO

WORLD  **TECHNIC**
მსოფლიო ტექნიკა

გTavazობT
მარალ ტექნოლოგიურ
დამყვანებელ აგრეგატებს:

BIRBA - FURBA
BARBI - BRAVA
VITA - BELLA
CORAZZA - TIGRE
BISONTE - CHIARA
TORNADO - GRIFONE
LEOPARD - GEMELLA

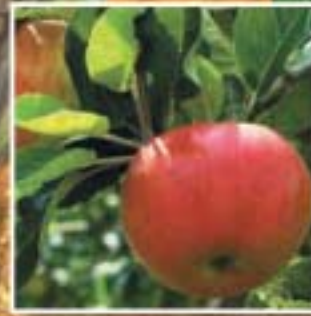




AgroVitae

ჰუმინურ-ორგანული
სასუქი

ეკოლოგიურად სუფთა,
მაღალი მოსავლის
საწინდარი



ყველა სახის სასოფლო-სამეურნეო კულტურისათვის
ნებისმიერი ნიადაგისა და კლიმატური ზონისათვის

დაპატენტებული საყარ Tvel oSi
#3977
რეგისტრაციის მომთაბა
56,
11.08.2010

Sps „agrovi ta“
Tbilisi, 0119, wereTilis pr., N142,
2-e sarT, OT. 15
tel /faqsI: 995 32 2341 678
mob.: 995 99 205 969, 995 97 170 703 (09)
el .fosta: agrovitae@gmail.com