



საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF
AGRICULTURAL SCIENCES

ადმოსავლური ხურმის (*Diospigos Kakil*) ნერბის გამოყვანა, ბაღების
ბაშენება და მოვლა
(რეკომენდაციები)



თბილისი
2015

რეკომენდაციების ავტორები:

იუზა ვასაძე – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი;
ბივი ბაღრთაძე – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი;
მანია მირიქიაძე – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
ნაღვლა მირიქიაძე – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
ლალი ბობინაძე – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
ნატრული მიქაძე – სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი;

რეცენზენტი: იოსებ ბასილია – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი.

რედაქტორი: ელბუჯა შაშაძე – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, სსმ აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.

შესავალი

აგრარულ სექტორს განსაკუთრებული როლი აქვს ქვეყნის ეკონომიკური სტრატეგიის განხორციელებაში. იგი ის აქტიური სფეროა, რომელიც ვალდებულია უზრუნველყოს მოსახლეობის დიდი ნაწილის დასაქმება, ამავე დროს იგი წარმოადგენს სოფლის მეურნეობის პროდუქციის ძირითად მწარმოებელს, რომელზედაც მოდის მთლიანი სასურსათო პროდუქციის 45-50%-პროცენტი. აგრარულ სპეციალისტთა და მეცნიერთა მიერ დამუშავებული აგრარული პოლიტიკის კონცეფცია გარდამავალ პერიოდში უნდა გახდეს აგროსამრეწველო კომპლექსის განვითარების, ამ სფეროში სამართლებრივი საფუძვლების მიმართულებისა და ქვეყანაში სასურსათო პრობლემების თანამიმდევრული, მიზანმიმართული გადაჭრის ორიენტირი.

მეხილეობაში სისტემური, ინსტიტუციონალური და სტრუქტურული რეფორმების განხორციელებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს არამარტო დარგში კრიზისის დასაძლევად, არამედ მთლიანად, სოფლის მეურნეობის კრიზისიდან გამოსასვლელად სწორი გზების შერჩევისა და მეხილეობის ზონებში სოციალურ-ეკონომიკური კლიმატის გაუმჯობესებისათვის.

ამასთან დაკავშირებით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ქვეყნის სოფლის მეურნეობის მესვეურებმა, მეხილეობის განვითარების საქმეში იხელმძღვანელონ მეცნიერულ საფუძვლებზე დამუშავებული რეკომენდაციებით, რომლებიც მრავალწლიური კვლევა-ძიების საფუძვლებზე შემუშავებულია აიპ. საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მევენახეობის, მეღვინეობისა და მებაღეობის ინსტიტუტში და რომელთა დანერგვა წარმოებაში საგრძნობ ეფექტს მოგვცემს მეხილეობის განვითარების საქმეში.

აღმოსავლური ხურმის ბიოლოგიური თავისებურებანი

ხურმისებრთა ოჯახი (Ebenaceae) მიეკუთვნება ხურმისებრ ყვავილიანთა ბოტანიკურ რიგს (Ebenales), ამ ოჯახში სხვა გვართა შორის შედის ხურმა (Diospiros L.) რომელიც წარმოდგენილია ხეებით ან ბუჩქნარით და მარადმწვანეა ან ფოთოლმცვენია.

Diospiros – გვარში 200-ზე მეტი სახეობა შედის, რომელთა უმეტესობა 80%-მდე ტროპიკულ ქვეყნებში გვხვდება; ზოგიერთი მათგანი კერძოდ Diosporos Kaki L. D. Lotes L. D. virginiana L. D. sinensis Hemsl. D. texana scheele, D. tessellaria Poir, D. armate Hemsl. არის სუბტროპიკული მცენარე.

აღმოსავლური ხურმის (D. Kaki) სამშობლო ჩინეთია, სადაც 1000-ზე მეტი ჯიშია. იაპონიაში აღწერილია მისი 800-მდე ჯიშში; საქართველოში 120 ჯიშზე მეტია შემოტანილი, რომლებიც გამოვლენილნი არიან როგორც აღმოსავლეთ ისე დასავლეთ საქართველოს მეხილეობის ზონებში.

აღმოსავლური ხურმის ხე სიმაღლით – 7-12, ზოგჯერ 15 მეტრამდე იზრდება. მისი ღერო და ხნეური ტოტები მორუხო ქერქითაა დაფარული; ერთწლიანი ტოტები მოყავისფრო-მორუხოა აღუბლის ელფერით. ყლორტები და კვირტები დაფარულია ყავისფერი ბუსუსით.

ფოთლები სხვადასხვა ზომის და ფორმისაა, 7-17 სმ სიგრძის ოვალურ-ელიფსური, მოგრძო ან კვერცხისებური წაწვეტებული წვეროთი; ზედა მხარე გლუვი აქვს, მუქი მწვანე პრიალა, ქვედა მხარე მოწითალო ბუსუსითაა დაფარული, ფოთლები მორიგეობითაა განლაგებული, ჩამოცვენის წინ წითლდება (ოქტომბერ-ნოემბერში).

ყვავილები ვითარდება მიმდინარე წლის ყლორტებზე იდლიის კვირტებიდან. მამრობითი ყვავილები ჯგუფ-ჯგუფად (3-3 ერთად) სხედან ვარჯის ზედა ნაწილში. ჯამი 4 აქვს, გვირგვინი – 4, ზარისებრი ფორმის, ნახევრად შეზრდილი, მოყვითალო, მტკრიანა – მრავალი (16-24) ორ წრედ განწყობილი, ღია მიხაკისფერი, მამრობითი ყვავილები ქვევითაა და-

ხრილი, რის გამოც მტვერი თავისუფლად ცვივა სამტვრე პარკიდან.

მდედრობითი ყვავილები მარტოულაა, დიდი; ჯამის ფოთოლაკები დიდრონია, დაყვავილების შემდეგ რჩება ნასკეზე ნაყოფის მომწიფებასთან ერთად ჯამის ფოთოლაკები ღია მომწვანო ელფერს ღებულობს. გვირგვინი ზარისებურია. იგი შედგება ნახევრად შეზრდილი, მოყვითალო-თეთრი 4 ფურცლისაგან; ბუტკო 3-დან 6-მდე აქვს. მომწიფებისას დინგზე გამოყოფს წებოვან სითხეს. ყვავილობს მაისის ბოლოს, ნასკვი ოთხბუდიანია; თითო ბუდეში ორი თესლკვირტია, დამტვერვა მწერებით წარმოებს; განსაკუთრებით ეტანება ფუტკარი, რადგან თავს დასხამს მცენარეზე.

აღმოსავლური ხურმის ნაყოფი კენკრაა. ჯიშის მიხედვით იგი სხვადასხვა ზომის, ფორმისა და ფერისაა; დაუმწიფებელი ნაყოფი მწვანეა, რბილობი საკმაოდ წვნიანი აქვს, უმეტეს შემთხვევაში – მწკლარტე, ვიდრე დარბილდებოდეს, შემდეგ კი ტკბილი, არსებობს ხურმის ისეთი ჯიშები, რომელთა ნაყოფი თავიდანვე ტკბილია. თესლი 0-დან 10 ცალამდე აქვს; იგი დიდი, ბრტყელი, ოვალური, მიხაკისფერი.

ნაყოფის ზედაპირი, ჯიშზე დამოკიდებულებით, გლუვი, დაღარული ან წიბოებიანია, ყუნწი – მოკლე, მსხვილი, მტკიცედ შეზრდილი.

აღმოსავლური ხურმის ხე საკმაოდ ხანგრძლივი სიცოცხლის უნარიანია. მცენარე 70-80 წელს, ზოგჯერ უფრო მეტ ხანს ცოცხლობს. აღმოსავლური ხურმის სხვადასხვა ჯიშის ყვავილობის თავისებურებები გამოიკვლია და დეტალურად შეისწავლა ამერიკელმა მეცნიერმა გ. პიუმმა. მან ამა თუ იმ სქესის ყვავილების წარმოქმნა-განვითარების ხასიათის მიხედვით აღმოსავლური ხურმის ჯიშები დაყო შემდეგ ჯგუფებად:

1. მუდამ მდედრობით ჯგუფში ისეთი ჯიშები შედის, რომელთა ხეები ინვითარებენ მარტო მდედრობით ბუტკოიან ყვავილებს; ესენია: ჰაჩია, ჰიაკუმე, ტანენაში, ტამოპანი, ჟირო, ტსურუ, მე-20 საუკუნე, კიარა, იემონი, ტსურუნოკო, ტრიუმფი, კოსტატა, ჩინებული, იელოინი, ფელიპსი და სხვა;

2. მუდმივ მამრობით ჯგუფში გაერთიანებულია ისეთი ჯიშები, რომელთა მცენარეები ძირითადად მამრობით ყვავი-

ლებს წარმოქმნიან. თუმცა მათზე გვხვდება მცირე რაოდენობით მდებარეობით ყვაილებიც. ამ ჯგუფს ეკუთვნის: ჰეილი, მაზუგატა, სიანგი, მაიტონი, დამტვერავი, ზენჯი-მარუ და სხვ.

ცვალებადი ჯიშები დამტვერვის გარეშე თითქმის მოუსავლიანია ან მეტად მცირე მოსავალს იძლევა. ისეთი ჯიშები, რომლებიც მამრობით ყვაილებს არა რეგულარულად წარმოქმნიან, უხვად მსხმოიარობენ მხოლოდ იმ წელს, როდესაც მათზე მამრობითი ყვაილები მასობრივად განვითარებული.

ცვალებადი ჯიშებით გაშენებული ხურმის ბაღის მაღალი და რეგულარული მოსავლიანობის უზრუნველსაყოფად, ამასთან მაღალხარისხოვანი ნაყოფის მიღების მიზნით, აუცილებელია ბაღში დაირგოს დამამტვერიანებელი ჯიშები.

აღმოსავლური ხურმის ჯიშების ნაყოფი ერთმანეთისაგან განსხვავდება როგორც რბილობის ფერით, ისე გემოთიც. ნაყოფის რბილობის არაერთნაირი შეფერვა და გემო დაკავშირებულია იმაზე, თუ როგორ მოხდა ნაყოფის გამონასკვა: ყვაილის დამტვერვა-განაყოფიერების შედეგად, თუ განაყოფიერების გარეშე — პართენოკარპიულად. თუ ცვალებადი ჯიშის ნაყოფი ყვაილის დამტვერვა-განაყოფიერების შედეგად გამოინასკვა, მაშინ იგი, ჩვეულებრივ თესლიანია.

აღმოსავლური ხურმა საკმაოდ ყინვაგამძლე მცენარეა. ამ მხრივ იგი სუბტროპიკულ ხეხილოვანთა შორის პირველ ადგილზეა. ზრდასრული ხე დაუზიანებლად იტანს ჰაერის ტემპერატურის მინუს 17⁰-20⁰-მდე დაცემას. ამიტომ ჩვენს სუბტროპიკულ რაიონებში მისი გავრცელების არეალი გაცილებით ფართოა, ვიდრე სხვა რომელიმე სუბტროპიკული ხეხილისა. ამით აიხსნება მისი ძლიერ გავრცელება იმერეთის, სამეგრელოსა და კახეთის მეხილეობის ზონაში, ასევე აფხაზეთსა და აჭარაში.

აღმოსავლური ხურმის მცენარის გამძლეობა დაბალი ტემპერატურისადმი მეტად პირობითია; მას მთელი რიგი ფაქტორი განაპირობებს სახელოდობრ: ყინვების დადგომის დრო, მისი ხანგრძლივობა, განმეორება, მცენარის მდგომარეობა, ხეში პლასტიკურ ნივთიერებათა მარაგი, წინა წლის მოსავალი, საძირე, ნიადაგის ტენიანობა, კვების პირობები და სხვ.

აღმოსავლური ხურმა სითბოს მოყვარული მცენარეა. ზოგიერთი ჯიშის ნაყოფი ადრე მწიფდება, არ მითხოვს ხანგრძლივ სავეგეტაციო პერიოდს და დიდი რაოდენობის აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს (ზენჯიმარუ). უმეტესი ნაწილი საგვიანოა, მათი ნაყოფის ნორმალური განვითარებამომწიფებისთვის 4000⁰-4500⁰ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამია საჭირო.

ნაყოფის ნორმალურ მომწიფებაზე განსაკუთრებით დადებით გავლენას ახდენს შემოდგომის თბილი ამინდი. მშრალი და თბილი შემოდგომა დიდად უწყობს ხელს ნაყოფის უკეთ დამწიფებას, მასში შაქრის მეტი რაოდენობით დაგროვებას.

აღმოსავლური ხურმა სინათლის მოყვარული მცენარეა. ვარჯის ყველა ნაწილის კარგი განათება მაღალხარისხოვანი ნაყოფის მიღების ერთ-ერთი პირობაა. ხშირი ნარგავი ან დაჩრდილული ხე ზევით მიმართულ უთანაბრო ვარჯს წარმოქმნის. ქვედა ტოტები სინათლის უკმარისობის გამო ხმება და ვარჯი შიშვლდება, მოსავლიანობა საგრძნობლად მცირდება. დაჩრდილული ხე მხოლოდ წვეროში მსხმოიარობს. კარგად განათებულ ადგილებში ხურმა ზომიერად იზრდება, თანაბრად განვითარებული ტოტებიანი სფეროსებრი ვარჯი უნვითარდება, მსხმოიარობა თანაბარია ვარჯის ყველა ნაწილში, ნაყოფი დროულად მწიფდება, რბილობს კარგი კონსისტენციის სასიამოვნო გემო აქვს და პროდუქცია მაღალხარისხოვანია.

აღმოსავლური ხურმის ბაღის გასაშენებლად შესაძლებლობის ფარგლებში უნდა შეირჩეს უკეთესი განათების ადგილები.

აღმოსავლური ხურმა ტენისადმი საშუალო მოთხოვნია, პროფ. გ. სელიანინოვი ხურმას ათავსებს მეზოფიტ მცენარეთა ჯგუფში, მცენარე წლიური ნალექების 1300-1500 მმ-ის პირობებში უკეთ ვითარდება და კარგად მსხმოიარობს.

ხურმის კულტურა კარგად ხარობს როგორც დასავლეთ საქართველოს ჭარბტენიან ზონაში (აჭარისა და აფხაზეთის ასსრ, გურიის, სამეგრელოს და იმერეთის რაიონები), ისე აღმოსავლეთ საქართველოს — გურჯაანის, ლაგოდეხის, თელავის რაიონებში და თბილისის გარეუბნებში.

აღმოსავლური ხურმის ჯიშებს ნაყოფის ფორმის მიხედვით ოთხ ჯგუფად ყოფენ: 1. მრგვალი, 2. ბრტყელი, 3. კონუსური და 4. ცილინდრული.

მრგვალ ნაყოფს ინიტარებენ ჯიშები: ჰიაკუმე, მარუ, ზენჯი-მარუ, საბუროზა და სხვ; ბრტყელი ნაყოფი აქვთ: ფუიუს, მეოცე საუკუნეს, ჟიროს, ჩინებულს, ტამოპანს, გოშოს, იემონს, იედოინს.

კონუსურ ნაყოფს ინიტარებენ: ჰაჩია, ტანენაში, კოსტატა, პეილი, დამტევერაგი და სხვ;

ცილინდრულ ნაყოფს იძლევიან ჯიშები: ტსურუ, ტსურუ-ნოკო, ნექტარი და სხვ.

ნაყოფის რბილობის გემოვანი თვისებების მიხედვით აღმოსავლური ხურმის ჯიშები იყოფა ორ ჯგუფად: I – კონსტანტური და II – ცვალებადი.

კონსტანტური ჯგუფი აერთიანებს ისეთ ჯიშებს, რომელთა ნაყოფის რბილობის გემო არ იცვლება ყვავილიდან ნაყოფის გამონასკვის ხასიათთან დაკავშირებით. ასეთ ხეზე განვითარებული ტექნიკურ სიმწიფეს მიღწეული ნაყოფი ან არამწკლარტეა და ტკბილი, ან მწკლარტე და საჭმელად უფარგისი სრულ მომწიფებამდე.

I – კონსტანტურ ტკბილ ჯგუფს ეკუთვნიან ჯიშები: ფუიუს, ჟირო, ჩინებული, მეოცე საუკუნე, კონსტანტურ მწკლარტეს – ჰაჩია, ტანენაში, ტამოპანი, გოშო, ტსურუ, კოსტატა და სხვ.

II – ცვალებად ჯგუფში შედიან ჯიშები: ჰიაკუმე, ზენჯი-მარუ, იემონი, იედოინი, პეილი, ტსურუ-ნოკო, კურო-კუმა, საბუროზა და სხვ.

აღმოსავლური ხურმის ნიშების გამოყვანა

აღმოსავლური (სუბტროპიკული) ხურმა მრავლდება თესლით;

ნერგის მიღება შესაძლებელია ვეგეტატიურად – მცნობით; თესლნერგი არამდგრადი თვისებების მატარებელია და გვიან იწყებს მსხმოიარობას, არაკომერციულ მოსავალს იძ-

ლევა; თესლნერგით წარმოებული ნამყენი ნერგი არის სასურველი ჯიში; საძირედ რეკომენდირებულია კავკასიური ხურმის (D. Lotus) ნათესარი; ასევე ვირჯინიის და ზოგიერთ D. Kaki-ს ჯიშები. ნამყენი ნერგი სწრაფი ზრდით ხასიათდება.

კავკასიური ხურმის თესლი გვიან შემოდგომით კარგად დამწიფებული ნაყოფისაგან მზადდება. იგი ნაყოფის 20-25%-ს შეადგენს. I კვ-ში დაახლოებით 7000-7100 ცალია. თესლი 16-20% ტენიანობამდე გამშრალი ინახება ან მაშინვე უკვდობა სტრატეფიკაცია. 60-90 დღე დათესვამდე 5-10°C ტემპერატურის პირობებში.

სანერგის ნიადაგი შემოდგომით უნდა დამუშავდეს და განოყიერდეს მინერალური და ორგანული სასუქით. სანერგის სქემა თესლებს შორის 3-4 სმ შეადგენს. თესვის სიღრმე 2-3 სმ. I ჰა-ზე თესვის ნორმა 200 კგ-ია. თესვის ვადაა თებერვალ-მარტი. აღმოცენება აპრილის ბოლოს მაისის პირველ ნახევარში. აღმონაცენი უნდა გათხელდეს და სავეგეტაციო პერიოდში 6-7-ჯერ გაიმარგლოს და ჩატარდეს ფორმირება მორწყვა საჭიროებისამებრ. მცნობა ტარდება აგვისტო-სექტემბერში. საძირეების სანერგეში გადარგვის წინ ფესვი 1/3-ით მოკლდება. საძირეების გადარგვის სქემა 80X25 სმ; I ჰა-ზე ნერგის რაოდენობა 50 000 ცალია.

აღ. ხურმის მცნობა ორგვარი წესით ტარდება კალმით ან კვირტით. კალმით მცნობა შეიძლება: კანქვეშ, მიდებით, კოპულირებით, გაპობით და ა.შ; კალმით მცნობისას: კალმის და საძირის კამბიალური ქსოვილები ერთიმეორეს კარგად უნდა დაედოს, ნამყენი შეიხვეს და წაესვას ბადის მალამო;

კვირტით მცნობის დროს, ნამყენის გახარებაზე გავლენას ახდენს საძირეში წვენი მობრარობის ინტენსივობა; წვენი დიდი მობრარობა ხელს უშლის კვირტის შესორცებას. კვირტით მცნობის ვადაა ადრე გაზაფხული ან შემოდგომა, წვენთა მობრარობის შენელების პერიოდში. მცნობისათვის კვირტის ჩასმა T-სებრ ჭრილში, ხდება საძირის ფესვის ყელთან 5 სმ. სიმაღლეზე.

ნამყენის გახარებაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს კალმების ხარისხი. გაზაფხულზე მცნობისათვის კალმები აჭრილი უნდა იქნეს იანვარ-თებერვალში. წვენთა მობრარობის

დაწყებადღე. რომელიც ინახება გრილ ადგილას – მაცივარში ან ცივ სარდაფში – დაბალი ტემპერატურა და ჭარბი ტენის პირობებში. ასევე რეკომენდირებულია 10% ტენიანობის სილაში ან მიწაში შენახვა. ზემოდან დანამული ხავსით.

სადღე ხეების აპრობაცია ტარდება ყვავილობისა და მსხმოიარობის პერიოდში.

კვირტი მცნობისას ნამყენის მაღალი გახარება არის შესაძლებელი გაზაფხულზე. ამ პერიოდში მოვლისა და ხელსაყრელი ნიადაგურ-კლიმატური პირობების შემთხვევაში ოკულირებული ნერგი იმავე წელს სტანდარტს აკმაყოფილებს და ერთ მეტრს აღწევს.

აღმოსავლური ხურმის ბაღის გაშენება

აღმოსავლური ხურმის გასაშენებლად ადგილის შერჩევისას გასათვალისწინებელია მისი ბიოლოგიური თავისებურებანი, მოთხოვნები გარემო პირობებისადმი. ფართობის შერჩევისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ადგილის კლიმატურ-ნიადაგურ პირობებს: ტემპერატურის აბსოლუტურ მინიმუმს, ყინვების სიძლიერეს, მის სიხშირეს და მოსალოდნელ განმეორებას, სითბოს რეჟიმს სავეგეტაციო პერიოდში, სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობას, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს, ატმოსფერული ნალექების წლიურ რაოდენობას და მათ განაწილებას თვეების მიხედვით, ქარების სიძლიერესა და მათ მიმართულებას, ნიადაგისა და ქვენიდაგის შემადგენლობას, გრუნტის წყლის დგომის დონეს, რელიეფის თავისებურებას და სხვ.

ხურმისათვის საუკეთესოა პუმუსით მდიდარი, აღუვიური თიხნარი. აგრეთვე კირქვებზე წარმოქმნილი ნეშომპალა კარბონატული ნიადაგები. ბაღის გასაშენებლად მიღებულია აგრეთვე ისეთი ადგილები, რომელთა ქვენიდაგი მძიმე თიხნარია. უკანასკნელი წყალს ცუდად ატარებს, მასში გროვდება ჭარბი ტენი, ცუდია ჰაერაცია, ძლიერდება ანაერობული პროცესები, უარესდება მცენარეთა კვების პირობები, იწყება ფესვების ლპობა და საბოლოოდ მცენარე იღუპება.

ატმოსფერული ნალექების არათანაბარი განაწილების შედეგად ხშირად მცენარეები ტენის სიმცირეს განიცდიან, ტენისადმი მოთხოვნილება ძლიერია ყვავილობის, გამონასკვისა და ნასკვების დამსხვილების პერიოდში, რაც საგრძნობლად აფერხებს ზრდას, აძლიერებს ყვავილებისა და ნასკვების ცვენის პროცესს, ამცირებს მოსავლიანობას.

რელიეფი. ადგილის შერჩევისას გასათვალისწინებელია ფართობის რელიეფი და მისი ნაირსახეობა. ბაღი შეიძლება გაშენდეს როგორც ვაკე ადგილებში, ისე სხვადასხვა დაქანებისა და ექსპოზიციის ფერდობებზე. განსხვავებული რელიეფის პირობებში უპირატესობა ვაკე ან მცირე დაქანების ფერდობებს ენიჭება, სადაც გაადვილებულია სამუშაოთა მექანიზებული ჩატარება, უკეთესია მცენარეთა კვების პირობები. ფერდობი ადგილებიდან ბაღის გასაშენებლად პირველ რიგში სამხრეთისა და სამხრეთ-დასავლეთის დაქანებები უნდა გამოიყოს.

ვაკე ადგილებზე ბაღის გაშენებისას, დარგვის წინ, შემოდგომაზე ან ადრე გაზაფხულზე ნიადაგი 40-45 სმ სიღრმეზე უნდა მოიხნას. უმჯობესია, პირველ წელს გასაშენებელ ნიადაგზე სიდერატების ან ერთწლიანი მცენარეების თესვა.

ბაღის გაშენების დროს ნაკვეთის დაგეგმვა ვაკე ადგილებზე და შეკავებულ ფერდობებზე (5⁰-მდე) კვადრატული წესით ტარდება, ხოლო ბაღის ნაკვეთის დაგეგმვა ჭადრაკული წესით წარმოებს. კვადრატული წესით გაშენებულ ბაღში ნიადაგის დამუშავებისას მექანიზაციის გამოყენება იზრდება, როდესაც მცენარეთა შორის მანძილი ჯიშებისათვის – 5X6 მ.

აღმოსავლური ხურმის გაშენება შეიძლება როგორც შემოდგომით, ასევე გაზაფხულზე, მცენარის გახარებისათვის რვა უმჯობესია ადრე გაზაფხულზე. რვისათვის საუკეთესო დროა მარტი, რადგან მაშინ ნიადაგში საკმაო ტენია და მცენარის ვეგეტაცია არ არის დაწყებული.

არ უნდა დაუშვათ ნერგების ფესვების მექანიკური დაზიანება და მისი გამოშრობა. ამიტომ ნერგები დარგვამდე მიმარხულ მდგომარეობაში უნდა შევინახოთ, სადაც ფესვები საკმაო რაოდენობის ტენით იქნება უზრუნველყოფილი. ნერგის მიმარხვისას ნიადაგი ირწყვება.

იმ მიზნით, რომ ნიადაგი ზედმეტად არ გამოშრეს და ხურმის ნერგების ფესვთა სისტემა საკმაოდ ტენიან არეში მოექცეს, უმჯობესია ბაღში მთლიანად მოხსნულ ნიადაგზე ორმოები რგვის დროს ამოვიღოთ. დარგვის დროს მცენარის ფესვთან ნიადაგი უნდა მიიტკეპნოს და მოირწყას. ქარისაგან ნერგის გადატყვის თავიდან აცილების მიზნით ახალი ნერგები ჭიგოს უნდა მივაკრათ. რგვის წინ ორმოებში ორგანული სასუქი შეაქვთ, რომელიც მიწაში უნდა აირიოს. თვითეულ ორმოში საჭიროა შევიტანოთ 10-15 კგ.

აღმოსავლური ხურმის ბაღის მოვლა

ბაღის მოვლა მოიცავს მცენარის შტამბისა და ვარჯის ფორმირებას, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლებას და სტრუქტურის გაუმჯობესების მიზნით ორგანული და მინერალური სასუქების ნორმირებულ გამოყენებას; ბაღში სიმეჩხერის ლიკვიდაციას, მავნებელ დაავადებათა და სარეველა ბალახების წინააღმდეგ ბრძოლას;

ახალგაზრდა ბაღში ნიადაგი შავად ხნულის მდგომარეობაში უნდა შევინარჩუნოთ, რომ შევქოთ ნიადაგში ტენიანობის დაგროვება და შენარჩუნება; რიგთაშორის პერიოდული კულტივაცია და ნარგაობის ძირებთან ნიადაგის გაფხვიერებით შენარჩუნდება ტენიანობა და გაუმჯობესდება ჰაერაცია; იმ ზონებში სადაც ნალექები მცირეა და გაძნელებულია სისტემატური მორწყვა რეკომენდირებულია მულჩის გამოყენება.

ახალგაზრდა ბაღში რიგთაშორის დამუშავებული თავისუფალი ნაწილი შეიძლება გამოყენებული იქნეს ბოსტნეულ-ბაღჩეული კულტურების მოსაყვანად; რადგან მრავალწლიანი ხეხილი სრულ მსხმოიარობამდე ვერ ახდენს კვების არის ათვისებას; სრულმსხმოიარობის და შემდგომ პერიოდში კი შეიძლება ნიადაგის დაკორდება.

ბაღის მორწყვაზე დამოკიდებული ნიადაგში კვების რეჟიმის გაუმჯობესება; რწყვა განსაზღვრავს ნიადაგში ორგანულ ნივთიერებათა დაგროვებასა და დაშლის პროცესს; მაგრამ ზედმეტი რწყვა იწვევს ნიადაგის თვისებების გაუარესებას, მა-

რილების ჩარეცხვას, განსაკუთრებით იქ სადაც გრუნტის წყალი ნიადაგის ზედაპირთან ახლოსაა, შეიძლება ბაღის ფართობის დაჭაობება გამოიწვიოს;

მორწყვის 4 ძირითადი წესია: ზედაპირული, ნიადაგქვეშა, დაწვიმებით და წვეთოვანი;

ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლება და სტრუქტურის გაუმჯობესება შესაძლებელია ორგანული და მინერალური სასუქების კომპლექსური გამოყენებით ნიადაგის ტიპის გათვალისწინებით; ორგანული სასუქი ხეხილის ბაღში შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში ნიადაგის დამუშავების, ხოლო მინერალური სასუქი ვეგეტაციის პერიოდში უნდა იქნას შეტანილი;

ახალგაზრდა ბაღში საყურადღებოა მცენარის შტამბის და ვარჯის გამოყვანა; რაც რეგულარული სხვლით არის შესაძლებელი; ხეხილზე მექანიკური დაზიანების შესახორცებლად ადრე გაზაფხულზე ჭრილობის ნაპირები უნდა გასუფთავდეს და მთელი ზედაპირი ბაღის მალამოთი დაიფაროს.

სხვლის ორი ძირითადი წესია: ტოტების გამოხშირვა და დამოკლება; ხეხილის სხვლა უნდა ფოთოლცვენის შემდეგ, ან ადრე გაზაფხულზე კვირტის დაბერვამდე; ასევე სხვლა რეკომენდებულია ზამთრის პერიოდში თბილ ამინდში.

სარეველები ბაღში წარმოადგენენ მავნებელ-დაავადებათა რეზერვუარებს, ითვისებენ კულტურული მცენარის საკვებს და ტენს; ამიტომ აუცილებელია ბაღში სარეველათა მოსპობა.

ამრიგად: აღ. ხურმის ნარგაობის მოვლაა ვარჯის სხვლა-ფორმირება, ყვავილებისა და ერთწლიანი ნაზარდების წაყინებისაგან დაცვა, მოსავლის ნორმირება; მსხმოიარე ხეხილისათვის საყრდენების შედგმა.

აღმოსავლური ხურმის მავნებელ-დაავადებანი და მათი წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები

მავნებლები. სუბტროპიკული ხურმის მსხმოიარე ხეებს, ახალგაზრდა ნარგავებს აზიანებენ სხვადასხვა სახეობის მავნებლები, რომლებიც უარყოფით გავლენას ახდენენ ხის ზრდა-განვითარებასა და მოსავლიანობაზე. ასეთებია:

ფარიანები, ცრუფარიანები, თეთრი ბუზი, თრიფსები, ფოთლმსხვევები, ტილები, ტკიპები, კავკასიური მარმალა ღრაჭა, იაპონური ღრაჭიკა, მახრა და ხვატარი.

აღნიშნულთაგან ხურმის ხეებისათვის მეტად საშიში მავნებელია იაპონური ჩხირისებრი ფარიანა. იაპონური ჩხირისებრი ფარიანა კოლონიებად სახლდება ხურმის ტოტებზე, იშვიათად ფოთლებსა და ნაყოფებზე. ფარიანათი დაზიანებული მცენარე სუსტდება, ფოთლები ცვივა, ხდება ცალკეული ტოტები, ხოლო ფარიანას ფართო გავრცელების შემთხვევაში ხეები მთლიანად ხმებიან.

იაპონური ღრაჭა (*Maladera japonica*). მავნე სტადიას მხოლოდ ხოჭო წარმოადგენს, რომელიც ფოთოლს ჭამს და მხოლოდ მთავარი ძარღვი და ფირფიტის უმნიშვნელო ნაწილი რჩება. იაპონურ ღრაჭას ხურმის ნერგებისათვის სანერგეში მეტი ზიანი მოაქვს.

მახრა (*Gryllotalpa-gryllotalpa*) მრავალი სახის მცენარეებს აზიანებს. იგი ფართოდაა გავრცელებული დასავლეთ საქართველოში. იგი ძირითადად ხურმის ნერგებს ფესვს უზიანებს, რაც ასუსტებს მცენარეს, ან მთლიანად ახმობს.

ვაზის ფოთლმსხვევეი (*Sparganothis pilleriana*). ამ მავნებლის მატლები ხურმის ფოთლებს აზიანებენ. გამოსამთრებელი მატლები ახალგაზრდა ფოთლებზე აღიან, აბლაბუდას აკეთებენ და შიგ იმალებიან. მატლები ისე ამოღონიან ფოთლის ფირფიტას, რომ იქ მხოლოდ ახალგაზრდა ფოთლების ძირითადი ძარღვები რჩება.

ხურმის ღეროსა და ტოტებს აზიანებს აგრეთვე მწერი, რომელსაც ხურმის მბურღავს უწოდებენ (*Sannina uroceriformis*). ეს მწერი ტოტებსა და ღეროში სიგრძის ხერხელებს აკეთებს, რაც ტოტების ძალზე დასუსტებასა და გახმობას იწვევს.

დაავადებანი. სუბტროპიკულ და კავკასიურ ხურმაზე აღნიშნულია რიგი სოკოვანი დაავადებანი, რომელთა შორის თავისი მავნეობისა და გავრცელების მხრივ ყურადღებას იპყრობს ბოტრიტისი, ხურმის ქეცი, კიბო, პესტალოცია, ანთრაკნოზი და პილოსტიკტოზი.

ხურმის ბოტრიტისი (*Botritis diospi*) ძლიერ გავრცელებული სოკოა, რომელიც აავადებს ხურმის ფოთლებს, ნაყოფებს, ყლორტებსა და ერთწლიან ტოტებს. ავადმყოფობის ძლიერ განვითარებას ხელს უწყობს ტენიანი გრილი ამინდი და წვიმა. ბოტრიტისით ხურმის დაზიანების შედეგად ფოთლები ცვივა და ტოტები იგრიხება. ავადმყოფობა შემოდგომაზე, განსაკუთრებით წვიმიანი და გრილი ამინდების პირობებში, ისევე იჩენს თავს. ბოტრიტისი ფოთლებში მოწითალო-მოყავისფრო ან მურა ფერის მოზრდილი ლაქების გაჩენას იწვევს, რომელსაც შემოვლებული აქვს წვრილი შავი არშია. ლაქაზე ემჩნევა კონცენტრიულ-ზონალურად განლაგებული სოკოს ნაყოფიანობა, დაავადებული ფოთლები ნაადრევად ცვივა.

ხურმის ქეცი (*Ragnildiana Levueri*). ხურმის ქეცი ძლიერ განვითარებული დაავადებაა, აავადებს ფოთლებს, ყლორტებსა და ტოტებს, იშვიათად ნაყოფს. ქეცით განსაკუთრებით ძლიერ ავადდებიან ნერგები და საძირკეები.

ქეცით დაავადების შემთხვევაში ფოთლებზე ჩნდება მოყავისფრო-მოშავო პატარა ლაქები. ცალკეული ლაქები იზრდებიან, ერთდებიან და საკმაო მოზრდილი ლაქა წარმოიშობა, რომელიც შემოვლებულია შავი არშიით. ლაქებზე მურა ფერის ფიფქი ჩნდება, რომელიც სოკოს ნაყოფიანობაზე მიგვითითებს.

მურა ფერის ლაქები აგრეთვე ყლორტებსა და მოზრდილ ტოტებზე. ლაქები ზოლისებურად მოსდევს ტოტებს და ჩაწეულია ხალ ნაწილთან შედარებით. ტოტებზე დაავადებული ადგილები ძლიერ მაგარი და დამწვარი. დაავადებული ტოტები გაწვრილებულია და ხმება.

ხურმის კიბო ანუ ფომოპსისი (*Phomopsis diospi*). ხურმის კიბო ანუ ფომოპსისი საკმაოდ გავრცელებულ დაავადებას წარმოადგენს. დასავლეთ საქართველოში იგი უჩნდება სუბტროპიკულ ხურმას, იშვიათად კავკასიურს; აავადებს ტოტებს, ნაყოფებს და ფოთლებს.

ხურმის კიბო აავადებს ნაყოფებს მათი განვითარების ყველა სტადიაში. გამონასკეული ხურმის ნაყოფები მშრალად ხმება, მურა ფერის ხდება, გამოშრება და ბოლოს მოთეთრო ფერს ღებულობს.

შემოდგომაზე თუ ტენიანი ამინდებია, ავადმყოფობა მასობრივ ხასიათს ღებულობს. დაავადება განსაკუთრებით შესამჩნევია ხურმის ნაყოფზე. სოკო სახლდება ჯამზე, აზიანებს მას და ნაყოფებიც იოლად ცვივა.

ხურმის ანთრაქნოზი (Colletotrichum Kaki). ხურმის ანთრაქნოზით დაავადება აღინიშნება როგორც სუბტროპიკული, ისე კავკასიური ხურმის ფოთლებზე. სოკო ქმნის ყავისფერ ლაქას ფოთლის შუა ნაწილში, უფრო ხშირად ფოთლის კიდეებიდან. ლაქის შუა ნაწილი თანდათანობით ღია ყავისფერს ღებულობს, შემდეგ კი ნაცრისფერს. ლაქაზე შავი წერტილების სახით შეიმჩნევა სოკოს ნაყოფიანობა, რომელიც ფოთლის ორივე მხარეზე, ძირითადად ზედა მხრიდან გვხვდება.

ხურმის ფილოსტიკტოზი (Phyllosticta biformis). ფილოსტიკტოზების გვარიდან რამდენიმე სახის სოკო ხურმაზეც გვხვდება. ისინი ხურმის ფოთლებზე სხვადასხვა სახის ლაქას იწვევენ. ლაქები განლაგებულია ფოთლის კიდეებთან ან ზედა ნაწილში. ნაყოფსხეულები ნახევრად დაავადებული ფოთლის ქსოვილშია ჩაფლული. ლაქა თანდათან იშლება და ცვივა.

ბაქტერიული კიბო. აღნიშნული ბაქტერიული დაავადება აზიანებს ხურმის ფესვებს. დაავადება ფესვის ყელთან ან მყნობის ადგილზე ჩნდება. იგი უფრო მეტად აზიანებს ახალგაზრდა ნერგებს. დაავადების გავრცელებას ხელს უწყობს მძიმე, ტენიანი და აზოტით მდიდარი ნიადაგი. მის განვითარებას იწვევს აგრეთვე მცენარის ქსოვილების დაზიანება.

დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებანი. ფარიანებისა და ცრუფარიანების წინააღმდეგ ბრძოლის რადიკალურ ღონისძიებას წარმოადგენს ფუმიგაცია.

ფუმიგაციის უფრო მეტი ეფექტურობის მიზნით ცრუფარიანების წინააღმდეგ კარგ შედეგს იძლევა ბიოლოგიური მეთოდით ბრძოლა. ცრუფარიანების ფართოდ გავრცელების შემთხვევაში გაშენებულ უნდა იქნეს ხოჭო კრიპტოლემუსი. ვინაიდან ცრუფარიანებისა და ფარიანების ზოგიერთი სახეობა საკარანტინო ობიექტია.

ბოტრიტიის, ფომოპისის, პესტალოციას, ანთრაქნოზისა და სხვა სოკოების მასობრივად გავრცელების თავიდან ასა-

ცილებლად უნდა ჩატარდეს ერთპროცენტული ბორდოს სითხის შესხურება. პირველი – ვეგეტაციის დასაწყისში მარტის ბოლოს, მეორე – მაისის პირველ რიცხვებში ყვავილობის წინ, მესამე – დაყვავილების შემდეგ.

ინფექციის მოსპობის მიზნით შემოდგომაზე საჭიროა ჩამოცვენილი ფოთლების, ნაყოფებისა და მცენარეული ყოველნაირი ნარჩენების შეგროვება და დაწვა.

ღერო-ტოტების კიბოთი დაავადების შემთხვევაში დაავადებული ტოტები უნდა მოგვრათ და დაწვათ. შტამბსა და დედა ტოტებზე კიბოს ახლად გამოჩენის შემთხვევაში ტოტები საღი ქსოვილის გაყოფებით უნდა მოიჭრას და გაწმენდილ ადგილს შაბიამის 4-5%-იანი ხსნარი შესხურდეს და ჭრილობა ბადის მალამოთი დაიფაროს.

გათვალისწინებული აგროლონისძიების ჩატარება საწინდარი იქნება ხურმის კულტურის ნორმალური განვითარებისა და მისი მაღალი მოსავლიანობის მიღებისათვის.

აღ. ხურმის ნაყოფის შენახვა და გამომწვანება

აღ. ხურმის ნაყოფი ღია ნარინჯისფერი ან მოწითალო ფერისაა, სიდიდით 70-80 მმ; ზოგი ჯიშის ნაყოფი სრულ სიმწიფემდე მწკლარტვა; გადამწიფებული კი ტკბილი და გემრიელი; შეიცავს 51 მგ%-ს ვიტამინ C-ს და კაროტინს; 10-25% შაქრებს, პექტინოვან და მთრიმლაჟ ნივთიერებებს;

აღ. ხურმის მოსავლის აღება და მისი გადამუშავება წარმოებს ეტაპობრივად ჯიშების სიმწიფის პერიოდების გათვალისწინებით; შესანახად ვარგისია მექანიკურად დაუზიანებელი, მოყვითალო-ნარინჯისფერი შეფერილობის სტანდარტული ნაყოფები; რომლებიც ღაგდება სპეციალურ ტარაში ან სტელაჟზე; 3-4 თვის განმავლობაში ინახება 0-2°C ტემპერატურასა და 80-90% ტენიანობის პირობებში; ტემპერატურის აწევა აჩქარებს ნაყოფების დამწიფებას და მცირდება შენახვის პერიოდი.

აღ. ხურმის მშრალი ნაყოფი შეიცავს 60% ფრუქტოზას; 100 გრ. პროდუქტში ცილა 0,5 გრ. 0,4 გრ. ნახშირწყლები 15,3

გრ. მშრალი ნივთიერება 81,5 გრ. კალორიულობა 67 კკალ. სრულ სიმწიფეში ნაყოფი შეიცავს 25% შაქარს, 1,5% პროტეინს, 0,85% ცხიმს, 40 მგ% ვიტამინ C, მიკროელემენტებს, მთრიმლაგ ნივთიერებებს;

ნაყოფი გამოიყენება ფარმაცევტულ და საკონდიტრო წარმოებაში, ნედლ და მშრალ ხილად, ასევე გაყინული სახით; ფოთლებიდან მზადდება ვიტამინური ჩაი;

ნაყოფის წვენი ეფექტურია თირეოტიკოსის, ჰიპერტონიის, სისხლნაკლებობის და ამოსახველებელ საშუალებად სასუნთქი გზების დაავადების დროს.

ნაყოფისგან მზადდება მაღალხარისხოვანი მურაბა, ჯემი, კომპოტი, მარინადი, წვენი, ჩირი.

შენახვის პერიოდში მიკრობიოლოგიური პროცესების ინტენსიური მიმდინარეობის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა შემდეგი პირობების დაცვა.

- 1) შესანახად განკუთვნილი ნაყოფი უნდა იყოს საღი, ზედაპირი არ უნდა იყოს მექანიკურად დაზიანებული (რომ მიკროორგანიზმები არ დიფუნდირდნენ უჯრედებში);
- 2) შენახვის რეჟიმის დაცვა, ტემპერატურის გაზრდა აჩქარებს დამწიფების პროცესს. ჰაერის ფარდობითი ტენიანობის ცვლილება კი - შემცირება (80% ქვემოთ) იწვევს წყლის ინტენსიურ აორთქლებას ნაყოფიდან და შესაბამისად ჭკნობას, გაზრდა (90% ზემოთ) იწვევს ობის სოკოების გაჩენას და გამრავლებას, ხურმისთვის დამახასიათებელია დაავადება ობი. სოკო (ფუზარიუმი) ჯერ თეთრი შემდეგ ვარდისფერი ფიფქის სახით ჩნდება უმეტეს შემთხვევაში ნაყოფის ზედაპირზე, ხოლო სოკო (ასპერგილუსი) შავი ფერის ფიფქებს წარმოქმნის.
პროფილაქტიკა:
- 1) შენახვის წინ ნაყოფების დახარისხება;
- 2) საცავის დეზინფექცია გოგირდის ანჰიდრიდის ან ფორმალინის ხსნარით;
- 3) შენახვის რეჟიმის შერჩევა ხურმის ჯიშის, სიმწიფის ხარისხისა და შენახვის ხანგრძლივობის გათვალისწინებით.

შენახვის პერიოდში პრაქტიკულად შეუძლებელია, რომ მთლიანად გამოირიცხოს მიკროორგანიზმების ცხოველმყოფელობა.

ალმოსავლური ხურმის რეკომენდირებული ჯიშების დახასიათება

ჰანია (Hochia) - ნაყოფი ღამაზი, მსხვილი და კონუსური ფორმისაა; თეთოფული იწონის 250-500 გრამამდე; ნაყოფის წვერი ოდნავ წაწვეტებულია; მწიფე ნაყოფი მოწითალო-ნარინჯის ფერისაა, შავი, გაბნეული წინწკლებით; ნაყოფის კანი ძალზე თხელია; ნაყოფში თესლი ცოტაა (1-2) ან სრულიად არა აქვს; თესლის გარშემო ნაყოფის რბილეული მოშავო ძარღვებით ხასიათდება. მიუხედავად იმისა, ნაყოფს თესლი აქვს თუ არა, ნაყოფი სრულ სიმწიფემდე მაინც მწკლარტვა. მისი ნაყოფი საუკეთესოა ჩირის დასამზადებლად. სრულმოსავლიანი ხე საშუალოდ იძლევა 80-120 კილოგრამ ნაყოფს.

ჰიაკუმე (Hyakume) მეტად გავრცელებული ჯიშია; მას დასავლეთ საქართველოს რაიონებში „კარალითოს“ უწოდებენ; ჰიაკუმეს ახასიათებს მრგვალი ფორმის მსხვილი ნაყოფი, რომელიც 120-140 გრამს იწონის. ჰიაკუმეს ნაყოფი დამტკერიანების გაელენით უფრო წვრილია, რაც ნაწილობრივ შეიძლება აგხსნათ იმით, რომ დამტკერიანების დროს ჯიში მეტ ნაყოფს იძლევა.

ჰიაკუმეს ნაყოფი დაფარულია სანთლისებური ფიფქით. თესლიანი ნაყოფი ხასიათდება უფრო მომრგვალებული წვერით, რომელზედაც ირგვლივ მუქი ხაზები აქვს შემორტყმული; ნაყოფი ღია-ნარინჯის ფერისაა და სრული სიმწიფის დროს მოწითალო ფერს იღებს. სიმწკლარტვს კარგავს მომწიფებამდე; საჭმელად ვარგისია მისი სრული შეფერადების შემდეგ.

ნაყოფი მწიფდება ოქტომბრის თვეში; ნაყოფში ჩვეულებრივად 3-4 თესლია მოთავსებული. ის ერთ-ერთ საუკეთესო სამრეწველო ჯიშად ითვლება. სრულმოსავლიანი ხე იძლევა ნაყოფს საშუალოდ 80-120 კილოგრამის რაოდენობით.

ტანენაში (Tanenachi) იძლევა მსხვილ ნაყოფს, რომელიც 400 გრამამდე იწონის; ნაყოფის ფორმით ჰაჩიასაგან განსხვავდება იმით, რომ ტანენაში უფრო მომრგვალო-კონუსურია და ღია-მკრთალი ფერის. ნაყოფი, ისე როგორც ჰაჩიასი მწკლარტვა, რაც ქრება დარბილებისას; მწიფდება ოქტომბერ-ნოემბერში. მისი ნაყოფი საუკეთესოა ჩირის დასამზადებლად. სრულმსხმოიარე ხე საშუალოდ იძლევა 80-90 კგ. ნაყოფს.

ზენჯი-მარუ (Zenji-maru) – ნაყოფი მრგვალი ან ოდნავ მოგრძო ფორმისაა; კანი მუქი-ნარინჯის ფერისაა, ხოლო ყუნწთან მუქ-მიხაკის ფერში გადადის; ნაყოფს ყოველთვის თესლი ახასიათებს, მისი რბილი მუქი-მოშავო ფერისაა, ტკბილი და სასიამოვნო გემოსი; მოხმარება შეიძლება სრულ მომწიფებამდე, რადგან სიმწკლარტე არ ახასიათებს. რეკომენდირებულია სხვა ჯიშებისათვის დამამტვერიანებლად. სრულმსხმოიარე ხე საშუალოდ იძლევა 60-70 კგ. ნაყოფს.