

ფერმერთა გზამკვლევი

ალუბლის და ბლის მოვლა-მოყვანა, ეკონომიკური მაჩვენებლები



თბილისი, 2017

Project name: Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

პროექტი: მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში



შესავალი

ალუბლისა და ბლის აგროტექნიკა განსხვავებული და მეტად რთულია, ვიდრე სხვა ხეხილისა თუ კენკროვანი კულტურების. ძირითად განსხვავებას წარმოადგენს ის, რომ ამ კულტურების ძირითადი ჯიშები თვითუნაყოფია, ანუ - მათი ყვავილები ვერ წარმოქმნის ნაყოფს თვითდამტვერვის შედეგად. დამტვერვისათვის საჭიროა სხვა ჯიშის ალუბლის/ბლის არსებობა ირგვლივ. რომლებსაც დამამტვერიანებლებს ეძახიან.

ბალი და ალუბალი – ეკუთვნის ერთ *Cerasus L* გვარს, რომელიც 150-მდე სახეობას აერთიანებს. ბალი იმდენად განსხვავებულია დანარჩენი სახეობებისაგან, რომ როგორც ზოგიერთი მკვლევარი ფიქრობს შეიძლება გამოიყოს ცალკე *Avium*-ის გვარად. პრაქტიკულ მეხილეობაში ასეთი გაყოფა უკვე მიღებულია. ბლისა და ალუბლის კულტურული ჯიშები მიღებულია ველური ჯიშებისაგან. მათი ნაყოფი ხასიათდება ძვირფასი სადესერტო თვისებებით. მოიხმარება როგორც სასუფრე ხილი, ასევე ხდება მათი გადამამუშავებაც.

ბლის ხე იზრდება 8-12 მ, ზოგჯერ 20 მ-ზე მეტი სიმაღლისაც. ცოცხლობს 50-70 წელი. ნარგაობის საექსპლუატაციო ხანგრძლივობა 30-40 წელია. მეწლეობა არ ახასიათებს. მსხმოიარობას იწყებს მეოთხე-მეშვიდე წელს. მსხმოიარობს, როგორც ერთწლიან ნაზარდებზე, ასევე სანაყოფე თაიგულებზე. 1 ჰა-დან ხელსაყრელ პირობებში შეიძლება მივიღოთ 10-15 ტ/ჰა.

ალუბალი იზრდება ხის ან ბუჩქისებრი ფორმით. ბუჩქისებრი ფორმით 3 მ-ს აღწევს სიმაღლეში. ფორმირება შესაძლებელია ერთი, ორი ან სამი ღეროთი, ძირითადად გავრცელებულია ერთ ღეროიანი, დაბალი შტამბის სიმაღლით (30-50 სმ). ხისებრი ალუბალი იკეთებს ერთ ღეროს და იზრდება 4-5 მ სიმაღლის. ალუბალი ყინვაგამძლეა, ადრემსხმოიარე (მოსავალს იძლევა დარგვიდან მესამე-მეოთხე წელს) და მაღალმოსავლიანი (დაახლოებით 10 ტ ჰა-ზე).

1. ძირითადი სახეობები და ძიშები

საქართველოში გავრცელებული ბლის ჯიშები:

სახეობის სახელწოდება: *Prunus avium* (L.) L.

ჯიშის სახელწოდება: *Prunus avium* 'KartuliTetriBali' – ქართული თეთრი ბალი

წარმოშობა: ადგილობრივი ქართული ბლების ერთ-ერთი ფორმაა.

მოკლე აღწერა:

- ✓ ხის ზრდის სიძლიერე: ზომიერი.
- ✓ ხის ფორმა: მომრგვალო-პირამიდალური. თხელი დატოტვით.
- ✓ ყვავილობის პერიოდი: საადრეო და გახანგრძლივებული.
- ✓ ნაყოფის ფერი: მოთეთრო-მოყვითალო ფერის, კანი თხელი და მაგარია.
- ✓ ნაყოფის ფორმა: განიერგულისებრი. ყუნწი – გრძელი, წვრილი და მოხრილი.
- ✓ ნაყოფის ზომა: წვრილი. კურკა წვრილი, ოვალური, სადა ზედაპირით, ადვილად სცილდება რბილობს.
- ✓ რბილობი: მოთეთრო-მოყვითალო თეთრია, გამჭვირვალე, რბილი კონსისტენციით, მოთეთრო წვრილი ძარღვებით. კურკა წვრილი, ოვალური, სადა ზედაპირით, ადვილად სცილდება რბილობს.
- ✓ სიმწიფის და მოხმარების პერიოდი: ივნისის პირველ ნახევარში.
- ✓ დაავადებების მიმართ გამძლეობა: საშუალო.
- ✓ საგემოვნო თვისებები: კარგი, წვნიანი, ტკბილი.
- ✓ დღევანდელი მდგომარეობა: გავრცელებულია შიდა ქართლში ფრაგმენტულად.

Project name: Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

პროექტი: მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში

- ✓ დამატებითი ინფორმაცია: სასუფრე ჯიშია. საშუალო მოსავლიანი. ტრანსპორტირებას ცუდად იტანს.

სახეობის სახელწოდება: Prunus avium (L.) L.

ჯიშის სახელწოდება: Prunus avium 'Gogra Bali' – გოგრა ბალი

წარმოშობა: ადგილობრივი ჯიშია.

მოკლე აღწერა:

- ✓ ხის ზრდის სიძლიერე: ძლიერი (გვხვდება მაღალი ხეები 1მ შტამბის დიამეტრით).
- ✓ ხის ფორმა: პირამიდალური ფორმის ვარჯი, ხშირი დატოტვით.
- ✓ ყვავილობის პერიოდი: საშუალო.
- ✓ ნაყოფის ფერი: კანი მკვრივი, თხელი, მოყვითალო ფერის, ნაყოფის ნახევარი, ან ერთ მეოთხედი შეფერილია ღია წითელი ფერით. ახასიათებს წვრილი, მოყვითალო ფერის კანქვეშა წერტილები.
- ✓ ნაყოფის ფორმა: მომრგვალო. კურკა მრგვალია (1,0X0,8სმ) რბილი ზედაპირით, ადვილად სცილდება რბილობს. მხოლოდ ნაწიბურებთან ეკვის რბილობს. ყუნწი – გრძელი ან საშუალო ზომის 3,5–5 სმ. ღია მწვანე ფერისაა, ოდნავ მოლუნული.
- ✓ ნაყოფის ზომა: წვრილია, 4–5 გრამი (1,6X 1,7სმ).
- ✓ რბილობი: მოყვითალო თეთრია, გამჭვირვალე, რბილი კონსისტენციით, ნაზი, წვნიანი.
- ✓ სიმწიფის და მოხმარების პერიოდი: საადრეო. შემოდის ივნისის პირველი ნახევრიდან. ნაყოფი ერთდროულადარ მწიფდება. უნდა მოიკრიფოს რამდენჯერმე.
- ✓ დაავადებების მიმართ გამძლეობა: საშუალო.
- ✓ საგემოვნო თვისებები: მაღალი.
- ✓ დღევანდელი მდგომარეობა: გავრცელებულია შიდა ქართლში და თბილისის საგარეუბნო ზონაში
- ✓ დამატებითი ინფორმაცია: მაღალმოსავლიანი, სასუფრე ჯიშია. ტრანსპორტირებას ცუდად იტანს.

სახეობის სახელწოდება: Prunus avium (L.) L.

ჯიშის სახელწოდება: Prunus avium 'SkrisShavi' – სკრის შავი

წარმოშობა: ადგილობრივი ჯიშია. მიღებულია სკრის მეხილეობის საცდელ სადგურში (ნ. ცერცვაძე), დენისენის ყვითელის თესლიდან, გასული საუკუნის 50-იან წლებში.

მოკლე აღწერა:

- ✓ ხის ზრდის სიძლიერე: ძლიერი.
- ✓ ხის ფორმა: განიერ-პირამიდალური ფორმის ვარჯი, ხშირი დატოტვით.
- ✓ ყვავილობის პერიოდი: საშუალო.
- ✓ ნაყოფის ფერი: კანი თხელი, საკმაოდ მაგარი. მუქი წითელი ფერის, თითქმის მოშავო, მბრწყინავი.
- ✓ ახასიათებს კანქვეშა წერტილები, მუქი წითელი ფერის, გაფანტული.
- ✓ ნაყოფის ფორმა: მომრგვალო. მუცლის ნაკერი არ აქვს მკვეთრად გამოხატული. კურკა მომრგვალო, საშუალო სიდიდის. ყუნწი გრძელი, საშუალო სიმსხოსი.
- ✓ ნაყოფის ზომა: საშუალო. მასა-4-4,5 გრამი.
- ✓ რბილობი: ნაზი, მუქი წითელი ფერის. ძლიერ წვნიანი.
- ✓ სიმწიფის და მოხმარების პერიოდი: საადრეო. მწიფდება ივნისის პირველი ნახევრიდან.
- ✓ დაავადებების მიმართ გამძლეობა: მაღალი.
- ✓ საგემოვნო თვისებები: კარგი.
- ✓ დღევანდელი მდგომარეობა: გვხვდება მხოლოდ ერთეული ხეები შიდა ქართლში.

Project name: Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

პროექტი: მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში

- ✓ დამატებითი ინფორმაცია: მოსავლიანი, სასუფრე ჯიშია.ვარგისია ტექნოლოგიური მიზნითაც. მზადდება კარგი ხარისხის მურაბა. ტრანსპორტირებას ცუდად იტანს.

საქართველოში გავრცელებული ალუბლის რამოდენიმე ჯიშში:

ჯიშის სახელწოდება: Prunus cerasus ‘Kartuli Alubali’ – ქართული ალუბალი

წარმოშობა: ქართულ ალუბალი აერთიანებს, ადგილობრივი წარმოშობის მრავალ კლონს და თესლნერგს, რომლებიც ქართული მჟავე ალუბლის სახელწოდებითაა ცნობილი. საქართველოში სამრეწველო ალუბლის ერთ-ერთი ჯიშია.

მოკლე აღწერა:

- ✓ ხის ზრდის სიძლიერე: საშუალო ზრდის.
- ✓ ხის ფორმა: მომრგვალო, ან ნახევრად გადაშლილი ფორმის ვარჯი, თხელი განტოტვით.
- ✓ ყვავილობის პერიოდი: საგვიანო. შიდა ქართლის პირობებში (კასპი) ყვავილობს აპრილის II-III დეკადაში.
- ✓ ნაყოფის ფერი: კანი თხელი, ნაზი, მუქი წითელი.
- ✓ ნაყოფის ფორმა: მობრტყო-მომრგვალო.
- ✓ ნაყოფის ზომა: საშუალო სიდიდის. მასა- 3,0 გ. ყუმწი – გრძელი. ნაყოფს ადვილად სცილდება.
- ✓ რბილობი: მუქი წითელი ფერის, საკმაოდ მკვრივი. საშუალოდ წვნიანი. კურკა პატარაა, მომრგვალო ფორმის.
- ✓ სიმწიფის და მოხმარების პერიოდი: ფორმების მიხედვით, სიმწიფის ვადები სხვადასხვაა. იწყება ივნისის ბოლოს და გრძელდება – ივლისის ბოლომდე.
- ✓ დაავადებების მიმართ გამძლეობა: მაღალი.
- ✓ საგემოვნო თვისებები: მოტკბო-მომჟავო გემოსი, სასიამოვნო არომატით.
- ✓ დღევანდელი მდგომარეობა: ფართოდ არის გავრცელებული შიდა ქართლის და ქვემო ქართლის რაიონებში.
- ✓ დამატებითი ინფორმაცია: ახასიათებს უხვი და რეგულარული მსხმოიარობა. გარემო პირობებისადმი ნალებად მომთხოვნია. ახასიათდება ნაკლები ტრანსპორტაბელობით. გამოიყენება ნედლ ხილად, სამურაბედ, საკომპოტედ, მაღალი ხარისხის წვენების დასამზადებლად.

ჯიშის სახელწოდება: Prunus cerasus ‘Mukhranis Alubali’ – მუხრანის ალუბალი

წარმოშობა: ადგილობრივი ჯიშია. აერთიანებს ადგილობრივი წარმოშობის, მრავალ კლონს და თესლნერგს.

მოკლე აღწერა:

- ✓ ხის ზრდის სიძლიერე: ძლიერი ზრდის.
- ✓ ხის ფორმა: ვარჯი განიერ-პირამიდალური ფორმის, თხელი დატოტვით.
- ✓ ყვავილობის პერიოდი: საგვიანო. მუხრანის პირობებში ყვავილობს აპრილის III დეკადაში.
- ✓ ნაყოფის ფერი: კანი საკმაოდ მკვრივია, მუქი წითელი. დაჰყვება კანქვეშა წინწკლები.
- ✓ ნაყოფის ფორმა: მობრტყო-მომრგვალო. საკმაოდ გამოხატული მუცლის ნაკერით.
- ✓ ნაყოფის ზომა: საშუალო სიდიდის. ყუნწი – გრძელი, წვრილი, ადვილად სცილდება ნაყოფს.
- ✓ რბილობი: მუქი წითელი ფერის, ნაზი, წვნიანი. კურკა პატარაა, მომრგვალო ფორმის.
- ✓ სიმწიფის და მოხმარების პერიოდი: სიმწიფეს იწყებს ივლისის III დეკადიდან.
- ✓ დაავადებების მიმართ გამძლეობა: მაღალი.
- ✓ საგემოვნო თვისებები: მაღალი, ახასიათებს მოტკბო-მომჟავო გემო, სასიამოვნო არომატით.

- ✓ დღევანდელი მდგომარეობა: გავრცელებულია შიდა ქართლში, განსაკუთრებით – მცხეთის რაიონში.
- ✓ დამატებითი ინფორმაცია: ახასიათებს უხვი და რეგულარული მსხმოიარობა. გარემო პირობებისადმი ნალეზად მომთხოვნია. ხასიათდება კარგი ტრანსპორტაბელობის უნარით. გამოიყენება ნედლ ხილად, სამურაბედ, საკომპოტედ, წვენების დასამზადებლად. მრავლდება ფესვის ამონაყარით.

ყველა ეს ჯიში შესაბამისი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარებისა და მოვლის პირობებში ხარობს თითქმის ყველგან, სადაც ხარობს კურკოვნების (ბალი, ალუბალი) რომელიმე ჯიში.

ჩვენი პროექტის ფარგლებში თურქეთიდან შემოტანილია ბლის რამოდენიმე ახალი პერსპექტიული ჯიში, რომელთაგანაც წინასწარი შეფასებით ყურადღებას იმსახურებს:



Early Lory

მაღალმოსავლიანი. ნაყოფი საშუალო ზომისაა დაბალ სქელ ღეროზე, საშუალოდ წვნიანი, მაღალი გემური თვისებების. ნაყოფის ფერი: მუქი წითელი. კარგად ხარობს სამხრეთ რეგიონების პირობებში. მოსავლის უმრავლესობა ერთდროულად მწიფდება. იკრიფება: მაისის მესამე კვირას. დამამტვერიანებელი ჯიში: Bigarreau და Gaucher



Ziraat 0900

ძალიან მაღალმოსავლიანია. ნაყოფი დიდი ზომისაა, გულისებრი ფორმის, მკვრივი, ხრამუნა, ტკბილი და გემრიელი. ფერი: ღია წითელი. ალუბლის პირველი ჯიშია, რომელიც გამოყვანილია ხელოვნური განაყოფიერების გზით. დამამტვერიანებლად გამოდგება ნებისმიერი ალუბალი, რომელიც იმ დროს წვავილობს.



Early Burlat

საადრეო ჯიშია, ძალიან მაღალმოსავლიანი. ნაყოფი საშუალო ზომისაა, მკვრივი, წვნიანი და ხრამუნა. ნაყოფის ფერი: ალაგ-ალაგ ღია და მუქი წითელი - მუქი წითელი ფონი იფარება დიდი ღია ფერის ლაქებით. გამძლეა ბაქტერიული დაავადებებისა და მაცოფის ნახეთქების დაფარვისადმი. დამამტვერიანებლები: Van, Bing an Metron Premier.



Regina

ერთ-ერთი ყველაზე მაღალ მოსავლიანი ჯიშია. ნაყოფები ძალიან დიდი ზომისაა, წვნიანი, მკვრივი და მიმზიდველი. ნაყოფი შეფერილი შავად. დამამტკვრიანებლები: Lambert and Starks Gold.

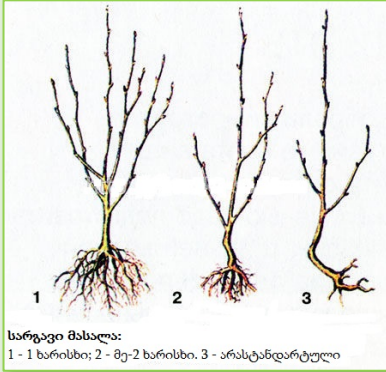
2. ადგილის შერჩევა და დარგვა

ბალი და ალუბალი ხაროს საქართველოს ყველა რეგიონში. მათი გაშენება შეიძლება არა მარტო ბარის, არამედ მთის რაიონებშიც ზღვის დონიდან 1000 მ სიმაღლეზე, ნიადაგის მჟავიანობა საშუალოსთან მიახლოებული უნდა იყოს: pH = 6,5-7,5. გავრცელებულ თითქმის ყველა ტიპის ნიადაგზე, მაგრამ ყველაზე უკეთესია აერაციის მქონე მსუბუქი ნიადაგები. შავმიწანიადაგიანი ნაკვეთები ნაკლებად გამოსადეგია ბლისა და ალუბლის კულტივირებისთვის. მძიმე მექანიკური შედგენილობის და გაუღწევადი ქვენიადაგის თიხიანი ნიადაგები აბსოლიტურად გამოუსადეგარია მათთვის, ასეთ ნიადაგებზე ისინი მალე იღუპება. ბალამწარააზე დამყნობილი ბალი და ალუბალი არ უნდა დაირგას კირმომატებულ ნიადაგებზე, არც მეტისმეტად ტენიანი ნიადაგებია მიზანშეწონილი.

საბაღე ნაკვეთი უნდა მოიხნას 50 – 60 სმ სიღრმეზე საპლანტაჟე გუთნით ან გუთნით; ფერდობ ადგილებზე, სადაც ნადაგის ჩამორეცხვის საშიშროებაა, შესაძლებელია მოხვნა 20 – 25 სმ სიღრმეზეც. საპლანტაჟედ ხვნა უნდა დასრულდეს ბალის შემოდგომაზე გასაშენებლად – 15 სექტემბერი - 1 ოქტომბრამდე, გაზაფხულზე გასაშენებლად – 15 დეკემბრამდე;

პლანტაჟის შემდეგი ღონისძიებებია: გადახვნა, კულტივაცია დისკოებიანი კულტივატორით, კულტივაცია როტაციული კულტივატორით, ნაკვეთის ნიადაგი უნდა კარგად გაფხვიერდეს. პლანტაჟის ან გადახვნის პარალელურად ახდენენ ნიადაგის განოყიერებას - ამ დროს ნაკვეთში შედის ორგანულ სასუქები (ნაკელი, კომპოსტი), ფოსფორიანი, კალიუმიანი ან კომპლექსური სასუქები. სასუქების შეტანის დოზები განისაზღვრება ნიადაგის ანალიზის საფუძველზე.

ფოსფორითა და კალიუმით ნიადაგის დაკმაყოფილების დონე	სუფთა ნივთიერება, კგ/ჰა P2O5	სუფთა ნივთიერება, კგ/ჰა K2O	ნაკელი, კომპოსტი, ტ/ჰა
დაბალი	400-500	300-400	80-100
საშუალო	350-400	250-300	60-80
მაღალი	300-350	200-250	40-60

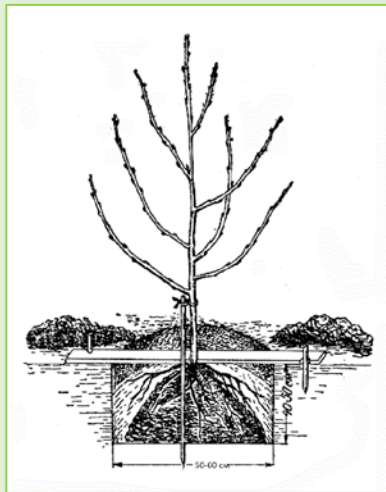


სარგავი მასალის შერჩევის დროს აუცილებელია ყურადღება მიექცეს შემდეგ დეტალებს:

ნერგი უმჯობესია იყოს ერთწლიანი დატოტვილი და ფორმირებული. ნერგის ერთ-ერთი მთავარი მახასიათებელი ფესვთა სისტემის მდგომარეობაა, სარგავი მასალის ფესვი უნდა იყოს ძლიერი, კარგად დატოტვილი და განვითარებული. ნერგი უნდა იყოს სწორი ზრდის, სასურველი სიმაღლე 130 – 160 სმ-ია, ხოლო შტამბის დიამეტრი - არანაკლებ 10 – 12 მმ.

ბლისა და ალუბლის დარგვის წენ, ნიადაგს ძირითადად ამუსავებენ შემოდგომაზე 18-20 სმ-ის სიღრმეზე. სავეგეტაციო პერიოდში აფხვიერებენ 5-6 ჯერ. პირველი გაფხვიერება ტარდება გაზაფხულზე, როგორც კი ნიადაგი გაშრება.

ბლისა და ალუბლის დარგვა შესაძლებელია როგორც გაზაფხულზე, ასევე ზაფხულში. მნიშვნელოვანია დარგვის ოპტიმალური პერიოდების დაცვა: შემოდგომით - არა უგვიანეს მოემბრისა, ხოლო გაზაფხულზე - აპრილში, კვირტის გაშლამდე.



ალუბლის ხეები შეიძლება დავრგოთ რიგთაშორის 4-5 მ. მანძილზე და რიგში მცენარეთა შორის 4 მ. დაშორებით. მწირ ნიადაგებზე რიგთაშორის უფრო ნაკლები მანძილია დასაშვები.

ბლის ბუჩქისებრი ფორმების დარგვე ხდება 2-2,5X2 მ მანძილებზე, ხოლო ხისებრი ფორმების - 3,5X2,5-3 მ-ზე.

ბლისა და ალუბლის დარგვისათვის ორმო ამოღებული უნდა იყოს 40-45 სმ სიღრმეზე, 50-60 სმ დიამეტრით. ნერგის ფესვთა სისტემა ორმოში უნდა თავისუფლად განთავსდეს გაშლილ ფორმაში. დაზიანებული ფესვები უნდა მოიჭრას. საჭიროა მიეყაროს

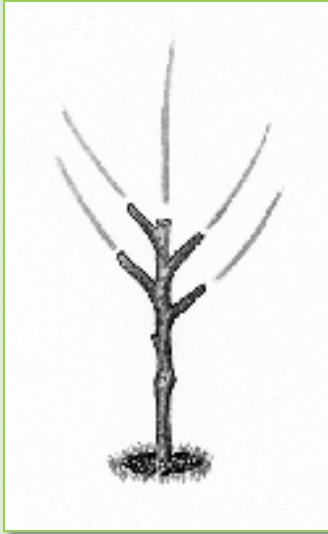
ფხვიერი მიწა და ფეხით მაგრად მიეტკეპნოს, მიწის მიყრისას ნერგი აწევ-დაწევით ფრთხილად უნდა შეიღებოს. ნერგი დარგვისთანავე უნდა მოირწყას, დარგვიდან რამდენიმე დღის შემდეგ, როცა ორმოში მიწა დაჯდება, საჭიროა მისი სარზე აკვრა.

ბლისა და ალუბლის ნაყოფი შედარებით მოკლე პერიოდში ვითარდება და მწიფდება, რის გამოც ზამთარ-გაზაფხულზე საკმარისი ნალექების პირობებში შეგვიძლია არ მოვრწყოთ. თუ ზამთარი და გაზაფხული მშრალია, მოსავლის აღებამდე უნდა მოირწყას ორჯერ, ხოლო მოსავლის აღების შემდეგ კიდევ 1-2 ჯერ. სარწყავი წყლის ნორმა ჰექტარზე 700-900 კუბ-მეტრია.

3. ხეების ფორმირება, გასხვლა

ვარჯის ფორმირება:

ბლის ტოტებში შეიმჩნევა აშკარად გამოხატული იარუსები, ამიტომ ყველაზე შესაფერისია გაუმჯობესებული იარუსული ვარჯი. მოყვარულთა ბაღებში ხეს უნდა დავუტოვოთ 50-60 სმ



სიმაღლის შტამბი. პირველი იარუსი გამოგვყავს ოთხი (ჩონჩხის) ტოტისგან. ბალი ქმნის მეჩხერ ვარჯს, მაგრამ ფორმირების პერიოდში სხვლა მინიმალური უნდა იყოს. სუსტი სხვლა მიზანშეწონილია იმ მოსაზრებით რომ, ბალს ნელა და შედარებით ძნელად უხორცდება ჭრილობა.

დარგვიდან პირველი წლის გაზაფხულზე ერთწლიანი ვარჯჩამოუყალიბებელი ნერგის ტანს გადავჭრით ნიადაგიდან 60-70 სმ სიმაღლეზე. თუ ნერგებს აქვთ ძლიერი მზარდი ტოტები, ისინი უნდა დავამოკლოთ 1-2 კვირტზე. მომავალი წლის გაზაფხულზე ამოვარჩევთ 4 ყლორტს, 3-ს ქვედა იარუსის ჩონჩხის ტოტების ფორმირებისთვის და 1-ს ვარჯის ღერძად. დანარჩენ ყლორტებს მოვაცილებთ. მეორე და მესამე იარუსს ჩონჩხის ორი ტოტისგან ვაყალიბებთ.

მეორე ზამთრის სხვლის დროს ზაფხულში შერჩეულ ტოტებს 1/2 ვამოკლებთ, ხოლო თუ ჩონჩხის ტოტები სუსტია 1/5-1/4-ით. გასხვლის შემდეგ ტოტები უნდა იყოს 50-60 სმ სიგრძის. ვარჯის ღერძს ისე ვამოკლებთ რომ, იგი ჩონჩხის ტოტებთან შედარებით 20-25 სმ-ით მაღლა იყოს. პირველ და მეორე იარუსს შორის მანძილი უნდა იყოს 70-90 სმ, ხოლო მეორე და მესამე იარუსს შორის 60-70 სმ ჩონჩხის პირველი განშტოება გამოგვყავს ძირიდან 60 სმ-ზე. ტოტებს რომლებიც ვარჯის შიგნით, აგრეთვე ჩონჩხის ტოტებისა და განტოტვის ქვეშ იზრდება ამოვჭრით. ძლიერი გვერდითა ტოტები ჰორიზონტალური ან დახრილი უნდა იყოს. სუსტებს ვაცილებთ, ხოლო საშუალოდ მზარდ ტოტებს გაუსხლავად ვტოვებთ.



ბუჩქოვანი და ხისებრი ალუბლის ფორმირება ერთნაირად ხდება, ტოტებში შეიმჩნევა აშკარად გამოხატული იარუსები, ამიტომ ყველაზე შესაფერისია გაუმჯობესებული იარუსული ვარჯი. ხეს უნდა დავუტოვოთ 40-50 სმ სიმაღლის შტამბი. მანძილი ხისებრი ჯიშების იარუსებს შორის უნდა იყოს 60-80 სმ, ხოლო ბუჩქისებრ ფორმებში 50-70 სმ. ჩვეულებრივ ალუბლის ხეებს აქვს 5-6 ჩონჩხის ტოტი, რომლებიც 2 იარუსადაა განლაგებული.

ირგვება ერთი წლის ნერგები, რომლებსაც ვარჯის ღერძზე ჩვეულებრივ რამდენიმე ნაადრევი ტოტი აქვს. ნიადაგის ზედაპირიდან 60 სმ-ზე მაღლა განლაგებული ტოტებისგან სამს ჩონჩხის ტოტებად ამოვარჩევთ, ერთს ხის ვარჯის ღერძისთვის, იგი უნდა იყოს ყველაზე ღონიერი. ალუბლის ერთი წლის ნაზარდი, როგორც წესი არ მოკლდება, ამოკლებენ განსაკუთრებულ შემთხვევაში, როდესაც ნაზარდის სიგრძე 60 სმ-ს აღემატება.

გასხვლა:

არსებობს გასხვლის ორი ძირითადი წესი: ტოტების დამოკლება და ტოტების გამოხშირვა. ტოტების დამოკლებისას ტოტს ეჭრება გარკვეული ნაწილი, გამოხშირვისას კი ტოტი ძირში "რგოლზე" იჭრება. სიძლიერის მიხედვით არსებობს ძლიერი სხვლა (როდესაც ერთწლიან ტოტს ეცლება სიგრძის ორი მესამედი), ზომიერი სხვლა (ტოტს ეცლება სიგრძის ნახევარი) და სუსტი სხვლა (ტოტს ეცლება სიგრძის ერთი მესამედი). ძლიერი სხვლა ხელს უწყობს ძლიერ

ვეგეტატიურ ზრდას, ხოლო ზომიერი სხვა ვეგეტაციურ ზრდასთან ერთად ხელს უწყობს სანაყოფე ტოტების წარმოქმნას და მოსავლიანობის გადიდებას. ერთწლიანი ტოტები უნდა დამოკლდეს კვირტთან ახლოს, ისე, რომ ჭრილობა იწყებოდეს კვირტის ფუძესთან და მთავრდებოდეს მის წვეროსთან. ორწლიანი და უფრო ხნიერი ტოტი განტოტვის ადგილას უნდა გადაიჭრას. ერთწლიანი ტოტის დამოკლებისას წვეროს კვირტი გარეთ ან იმ მხარეს უნდა იყოს მოქცეული, სადაც თავისუფალი ადგილია. კურკოვანი ხეხილის ფორმირება შეიძლება მოხდეს ჯამისებური და მეჩხერსართულიანი ფორმირების წესით. გასხვლის ვადები: გასხვლა შეიძლება ფოთოლცვენიდან 20 – 25 დღის შემდეგ გაზაფხულზე კვირტების დაბერვამდე.



ვარჯის ფორმირების შემდეგ ხეების ზრდა თანდათან სუსტდება, ამიტომ ერთწლიან ნაზარდს ამ პერიოდში არ ვამოკლებთ. მსხმოიარობის პერიოდის მეორე ნახევარში, როდესაც ზრდა საგრძნობლად კლებულობს, მეტად სასარგებლოა ღონისძიებაა მობერებული მსხმოიარე ტოტების გასხვლა. სხვლის გარდა მსხმოიარე ტოტებსაც გამოვხშირავთ. ეს აძლიერებს ყლორტების ზრდას, ახანგრძლივებს ხის პროდუქტიულობას და მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მოსავლის ხარისხს. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დავუთმოთ ე.წ. ცის გახსნას-ხის ვარჯის ზედა ნაწილის გასხვლით.

მსხმოიარობის დაწყებამდე ალუბლის ხე სწრაფი ზრდით გამოირჩევა, ასევე სწრაფად იზრდება ის მსხმოიარობის დაწყების პირველ წლებში. ამ დროს ერთი წლის ნაზარდს

არ ვამოკლებთ, მხოლოდ ვარჯს ვამეჩხრებთ, ძალზე ხშირი რომ არ გამოვიდეს. როდესაც ხე სრულ მსხმოიარობაში შედის, მისი ერთი წლის ნაზარდი სუსტდება, ხოლო ჩონჩხის ტოტები და განტოტვა გაშიშვლებას იწყებენ. ამ პერიოდში უნდა მოვჭრათ მსხმოიარე ტოტების მობერებული ნაწილი, ხოლო ახალგაზრდა ტოტები დავამოკლოთ. მსხმოიარობის პერიოდში ალუბლის გასხვლის ძირითადი ოპერაცია ვარჯის გამეჩხრებაა.

ბლის გამახალგაზრდავებელი გასხვლა:

მობერებული ბლის ხე დადებითად რეაგირებს გამახალგაზრდავებელ გასხვლაზე. ამ ტიპის სხვლას ვატარებთ მაშინ, როდესაც ხის ზრდა თითქმის შეჩერებულია. ჩონჩხის ტოტებს და განტოტვას 2-3 წლის ნაზარდზე ვამოკლებთ, შემდეგ ვარჯს გამოვხშირავთ და შემდგომ ტოტებს ვახალგაზრდავებთ. ასეთ სხვლას ვიმეორებთ 4-5 წლის შემდეგ. თუ ამგვარი სხვლის შემდეგ ზრდა საკმარისად არ გაძლიერდა ხე უნდა ამოვიძირკვოთ.

4. ნიადაგის მოვლა

შავადხნული ანეული მრავალწლიანი ბალახებით დაკორდება. ხეხილის ბაღში ნიადაგის მოვლის შემდეგი სისტემები გამოიყენება:

- ✓ შავადხნული ანეული – ნიადაგი მთელი წლის მანძილზე ფხვიერ მდგომარეობაში იმყოფება. ამ მიზნით ბაღში ნიადაგის დამუშავება-კულტივაცია უნდა ჩატარდეს

გაზაფხულ-ზაფხულში 3 – 4 ჯერ. რიგთაშორისები დამუშავდება გლიფოსატის რიგის ჰერბიციდებით (რაუნდაპი, კლინი, ურაგანი, ნოკდაუნი ან სხვა) 2 – 4 ლ/ჰა.

- ✓ სიდერატების თესვა – ბაღებში ითესება კულტურები (ცერცველა, ცულისპირა, ფაცელია, ბარდა, ცერცვი, სოია), რომლებიც ყვავილობის პერიოდში ჩაიხვნება და გამოიყენება ბუნებრივ სასუქებად.
- ✓ მრავალწლიანი ბალახებით დაკორდება.
- ✓ სათოხნი კულტურების თესვა (მხოლოდ ახალგაზრდა ბაღებში), ლობიო.
- ✓ კონტაქტური ჰერბიციდებით დამუშავებული ანეული. ნაკვეთი დამუშავდება 2-3 ჯერ გლიფოსატის რიგის ჰერბიციდებით (რაუნდაპი, კლინი, ურაგანი, ნოკდაუნი ან სხვა) 2 – 4 ლ/ჰა.

5. დაცვა მავნებლებსა და დაავადებებისაგან

ქლიავის მცენარე, როგორც სხვა დანარჩენი კურკოვნები ძალიან მგრძობიარე არის მავნებელ-დაავადებათა მიმართ. მავნებელთაგან ქლიავს აზიანებს ისეთი მავნებლები როგორცაა ქლიავის ბუგრი, ფსილა, ქლიავის აბლაბუდიანი ტკიპა, ქლიავის ხერხია. ხოლო დაავადებათაგან ყველაზე ხშირად ზიანის მომტანია გუმოზი, ნაყოფის სიდამპლე და სხვა.



ამ მავნე ორგანიზმების წინააღმდეგ ტარდება ქიმიური ღონისძიებები ადრე გაზაფხულზე დაკვირტამდე და საყვავილე კვირტების გაშლამდე კომბინირებული ნაზავით, ხოლო ვეგეტაციის მთელ პერიოდში მავნე ორგანიზმების გავრცელების და სიხშირის შესაბამისად შერჩეული პრეპარატებით.

ნებისმიერ კონკრეტულ შემთხვევაში მინერალური ზეთის, ფუნგიციდებისა და ინსექტიციდების დოზა და კომბინაცია სხვადასხვაა.

გვიანი შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში ჩასატარებელი ღონისძიებები:

შესხურება ტარდება 3-4 %-იანი ბორდოს სითხით, საჭიროა ძირნაყარი და მუმიფიცირებული ნაყოფების ბალიდან გატანა და მოსპობა – ნიადაგში ღრმა ჩამარხვით. ვარჯის გაწმენდა გამხმარი და ძლიერ დაზიანებული ტოტებისაგან, ნასხლავის გატანა და დაწვა. შტამბისა და ხის დედა ტოტების გაფხეკა დამსკდარი ქერქისაგან. მორწყვა ხეების ქვეშ დატბორვით.



ფარიანებისა და ცრუფარიანების ტკიპებისა და სხვა მავნებლების მოზამთრე ფაზების წინააღმდეგ ადრე გაზაფხულზე, კურკოვნების კვირტების დაბერვისას ტარდება წამლობა:

კონფიდორ ოილი 15ლ/ჰა ან მინერალური ზეთი 700გ/ლ -25-30ლ/ჰა (ტრინოლ 2; ჰექტოლინეუმი)+დიმეთოატი 400გ/ლ -1,5-2ლ/ჰა (ბი-58 ახალი დინგო, საფაგორი, დემეტრა, პოლიგორი, დი-68, ბი-ფოსფინი, ბიიტალი, კორუმაგორი);

ფოთლის სიხუჭუჭის, კლასტეროსპორიოზის, მონილიოზის და სხვა დაავადებების წინააღმდეგ ჩასატარებელი წამლობა - კვირტების მაქსიმალური დაბერვის ფაზაში:

- ✓ სპილენძმემცველი ფუნგიციდები: შაბიამანი 30კგ+კირი 30კგ/ჰა; სპილენძის სულფატი + კალციუმის ჰიდროქსიდი 18-20კგ/ჰა (ბორდოს ნარევი; საფა ბორდოს ნარევი; ბორდოს ნარევი მაქსი, კუპერვალი, კუპერვალი ბლუ, ჰექტამ ბორდო) ან კუპროქსატი 5ლ/ჰა;
- ✓ სპილენძის ჰიდროქსიდი (იროკო 5-6კგ/ჰა, კოსაიდი 4-6 კგ/ჰა, პროტექტ ოაშ 5კგ/ჰა, ჩემპიონი 5-7კგ/ჰა,) ან
- ✓ სპილენძის ჰიდროქსიდი+მეთირამი (კაურიტილი 5კგ/ჰა) ან
- ✓ სპილენძის ქლორჟანგი (კუპროფლო 7ლ/ჰა; კუპერმაქსი 4-8კგ/ჰა; სუპერ კოპერი 4-8კგ/ჰა; ჰექტამზაკირი 8კგ/ჰა;) ან
- ✓ სპილენძის ქლორჟანგი+სპილენძის ჰიდროქსიდი (აირონი 5კგ/ჰა).

წამლობა ჩასატარებელი ვარდისფერი კონუსის ფაზაში:

- ✓ სპილენძის სულფატი + კალციუმის ჰიდროქსიდი 8-12კგ/ჰა (ბორდოს ნარევი; საფა ბორდოს ნარევი; ბორდოს ნარევი მაქსი; კუპერვალი; კუპერვალი ბლუ; ჰექტამ ბორდო) ან
- ✓ კუპროქსატი 5ლ/ჰა; ან
- ✓ სპილენძის ჰიდროქსიდი (იროკო 2-3კგ/ჰა; კონსული 2-2,5კგ/ჰა; კოსაიდი 3-4კგ/ჰა; პროტექტ ოაშ 2-5კგ/ჰა; ჩემპიონი 4კგ/ჰა;) ან
- ✓ სპილენძის ჰიდროქსიდი+მეთირამი (კაურიტილი 3კგ/ჰა) ან
- ✓ სპილენძის ქლორჟანგი (კუპროფლო 3,5ლ/ჰა; კუპერმაქსი 4-8კგ/ჰა; სუპერ კოპერი 48კგ/ჰა; ჰექტამზაკირი 4-8კგ/ჰა;) ან
- ✓ სპილენძის ქლორჟანგი+სპილენძის ჰიდროქსიდი (აირონი 2-5კგ/ჰა) ან
- ✓ მეთირამი (პოლირამი 2,5კგ/ჰა).

ინსექტიციდების საწინააღმდეგოდ გამოიყენება:

- ✓ იმიდაკლოპრიდი 0,1კგ/ჰა (კონფიდორ მაქსი; იმიდორ მაქსი; მიდაში) ან
- ✓ დიმეთოატი 1,5-2ლ/ჰა (ბი-58ახალი; დინგო, საფაგორი, დემეტრა, პოლიგორი, დი-68, ბი-ფოსფინი, ბიიტალი, კორუმაგორი) ან
- ✓ ქრორპირიფოსი+ციპერმეტრინი 1,5-2ლ/ჰა (ნურელ-დ; ტენჩანტი; გრანდ-დ; ვალსარელი;) ან
- ✓ ქრორპირიფოსი 2ლ/ჰა (დურსბანი; საირენი; ლოქსლი; პირინექსი; პიროლექტრა;) ან
- ✓ ალფაციპერმეტრინი 0,3ლ/ჰა (ფასტაკი; ალპაკი; სუპერ ჰექტამეტრინი) ან
- ✓ ლამბდა-ციჰალოტრინი ეკ 0,15-0,2 ლ/ჰა (კარატე; ვალსამბა; კუნგ-ფუ;) ან
- ✓ ლამბდა-ციჰალოტრინი წდგრ 0,4-0,8კგ/ჰა (კაიზო;) ან
- ✓ ციპერმეტრინი 0,2-0,35 ლ/ჰა (არივო; ალექსანდერი; რივომეტრინი; ციპერსანი) ან
- ✓ დელტამეტრინი ეკ 0,05-0,1ლ/ჰა (დეცის ექსტრა; დელტა;) ან
- ✓ დელტამეტრინი წდგრ 0,05-0,1კგ/ჰა (დეცის პროფი;) ან
- ✓ თიაკლოპრიდი 0,2-0,25ლ/ჰა (კალიფსო; ულტრატოქსი;) ან
- ✓ ზეტა-ციპერმეტრინი 0,2-0,3 ლ/ჰა (ფიური) ან
- ✓ ეკოლოგიური თვალსაზრისით გამართლებულია ბიოლოგიური ინსექტიციდების გამოყენება – დიპელი 1-5-2ლ/ჰა

ზემოთ აღნიშნული მავნებლების წინააღმდეგ ყვავილობის 75% დასრულებისას ჩასატარებელი წამლობა:

- ✓ ღონისძიებები: წამლობა ტარდება იგივე პრეპარატების გამოყენებით.

ზემოთ აღნიშნული მავნებლების წინააღმდეგ გამონასკვა ნაყოფი 1,5 სმ ჩასატარებელი წამლობა:

- ✓ ღონისძიებები: წამლობა ტარდება იგივე პრეპარატების გამოყენებით.

ზემოთ აღნიშნული მავნებლების წინააღმდეგ ნაყოფი ნუშის ზომის ფაზა ჩასატარებელი წამლობა:

- ✓ ღონისძიებები: წამლობა ტარდება იგივე პრეპარატების გამოყენებით.

ზემოთ აღნიშნული მავნებლების წინააღმდეგ ნაყოფის დამსხვილება, კურკის გამაგრება ჩასატარებელი წამლობა:

- ✓ ღონისძიებები: წამლობა ტარდება იგივე პრეპარატების გამოყენებით.

ზემოთ აღნიშნული მავნებლების წინააღმდეგ ნაყოფის ფერის შეცვლა ჩასატარებელი წამლობა:

- ✓ ღონისძიებები: წამლობა ტარდება იგივე პრეპარატების გამოყენებით.

*პესტიციდების მიმართ რეზისტენტობის თავიდან ასაცილებლად მორიგეობით გამოიყენება ფოსფორორგანული (ბი-58, დურსბანი), პირეტროიდული (დეცისი, კარატე, არივო) და ნეონიკოტინოიდული (კონფიდორი, კალიფსო) კლასის ინსექტიციდები.

**კომბინირებული ნაზავის დასამზადებლად საჭირო რაოდენობის ფუნგიციდს დაემატება ცალკე განზავებული ინსექტიციდი და შეივსება სათანადო რაოდენობის წყლით, შემდეგ მუდმივი არევიტ ჩაისხმევა აპარატში. ნაზავის ხარჯვის ნორმა 1 ჰა – 1000 – 1500 ლიტრია.

6. მოსავლის აღება და შენახვა

ნაყოფის კრეფის ვადები დამოკიდებულია არამარტო ჯიშზე და სამირეზე არამედ კლიმატზე, ნიადაგსა და ადგილმდებარეობაზე, ბაღის სიძლიერის აგროტექნიკის დონეზე და მსხმოიარობის ინტენსიობაზე. მოსავლის აღება იწყება მშრალი ამინდის პირობებში სასურველია დილის საათებში, როცა ნაყოფი აღწევს დამახასიათებელ სიდიდეს და შეფერილობას. კრეფა იწყება ქვედა იარუსიდან და თანდათანობით გადავდივართ ზედა იარუსებზე.

ალუბლის და ბლის ნაყოფი წითლდება დამწიფებამდე რამდენიმე დღით ადრე. ჩვეულებრივ იკრიფება ყუნწიანად, გამონაკლისია გადასამუშავებლად განკუთვნილი ნაყოფი.

ამასთანავე ყურადღება უნდა მივაქციოთ იმას, რომ არ დავაზიანოთ სანაყოფე ტოტები.

ბლის ბაღის გაშენების (საშუალო ზრდის საძირზე) და 4 წლის მანძელზე მოვლის ბარეჯები და მსხვილარე ბაღის მარინადლური მოვლა

ძირითადი მიყვანულობა	
სულ ხარჯი (საინვესტიციო და 4 წლის მანძელზე მოვლა), ლარი:	32 706
სულ შექმნილი, ლარი:	50 000
მარინადლური მოვლა მე-4 წელს, ლარი	17 294
მსხვილარე ბაღის ყველაწლიური ხარჯი, ლარი:	
წლის მოსავლის რაოდენობა, კგ:	11 209
ერთეულის ფასი, ლარი/კგ:	17 500
შემოსავალი წლის განმავლობაში, ლარი:	250
მსხვილარე ბაღის მარინადლური მოვლა, ლარი:	43 750
ბაღის ტიპი: ნახევრად ინტენსიური	
პირველი მსხვილარე/საშუალო მოსავალი	3 წლიდან
სრული მსხვილარე/საშუალო მოსავალი	მე-4 წლიდან
ბაღის პროდუქტულობა	20 წელი დამდეგი
რეგულაციის მანძილი	5,00 მ
რეგულაციის შორის მანძილი	4,00 მ
ბარეჯის რაოდენობა სულ	500 ბარი/ჰა

საინვესტიციო ხარჯები (შესყიდვები და გადაზიდვები)

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ დარიხები
1 სიდავის ანაღობის გვერდები	ჰა	1	300,00	300
2 ნერვის შექმნა	ცალი	500	10,00	5 000
3 ნაკეთის შექმნა ბირეში ჩასაყრელად	ტონა	10	50,00	500
4 მინერალური სასუქების შექმნა (NPK) (4 წლის მარაგი)	კგ	500	1,40	700
5 ნერვის საყრდენი ჯგოლის შექმნა	ცალი	500	0,50	250
6 პლასტიკის შექმნა (4 წლის მარაგი)	მ/კმ	100	25,00	2 500
7 მინერალური სასუქების შექმნა (N) (4 წლის მარაგი)	კგ	500	0,80	400
8 წვეთოვანი სისტემის მასალა მომზადება	მეტრი	1	4500,00	4 500
სულ				14 150

მოვლის ხარჯები:

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ დარიხები
1 სასუქების შექმნა	კგ	1	150,00	150
2 პლასტიკის მოხარება	კგ	1	550,00	550
3 გადახანა 3 ფრიონი რეზინი	კგ	1	140,00	140
4 დადისკვა	კგ	2	70,00	140
5 თრეშინგის მომზადება	ცალი	500,0	0,50	250,00
6 დარეგვა	ცალი	500,0	0,50	250,00
7 რეგვა წვეთოვანი სარწყვი სისტემით და ფურცოვანი	კგ	8	35,00	280
8 ფრეზირება ან როგოპორობის კულტივაცია	კგ	3	100,00	300
9 ბუნამგვა	კგ	8	30,00	240
10 თონა	კგ	3	100,00	300
11 ყლორტების ნორმირება და ჭაფიჭუ მუკრა	ცალი	500,0	0,20	100,00
12 სარწყვი წლის გადასახადი	ჰა	1	75,00	75
13 მიწის გადასახადი	ჰა	1	84,00	84
სულ				2 859

მოვლე ტული

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ დარიხები
1 სხვადასხვა მონიტორინგები	კგ	1	50,00	50
2 რეგვა წვეთოვანი სარწყვი სისტემით და ფრეზირება	კგ	8	35,00	280
3 ფრეზირება ან კულტივაცია	კგ	3	100,00	300
4 ბუნამგვა ფუნგიციდებით	კგ	8	30,00	240
5 ბუნამგვა ოპერაციების ჩატარება	კგ	2	50,00	100
6 სარწყვი წლის გადასახადი	ჰა	1	75,00	75
7 მიწის გადასახადი	ჰა	1	84,00	84
სულ				1 129

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ დარიხები
1 სხვა	კგ	1	200,00	200
2 ნასხოვანის გამოკანა	კგ	1	100,00	100
3 ფრეზირება ან კულტივაცია	კგ	2	100,00	200
4 ბუნამგვა ოპერაციები	კგ	2	100,00	200
5 რეგვა	კგ	8	50,00	400
6 ბუნამგვა ფუნგიციდებით	კგ	5	50,00	250
7 ბუნამგვა პრეციპიტებით	კგ	2	50,00	100
8 მოსავლის მოკრეფა - გადახანა	კგ	2500	0,50	1250
9 მოსავლის დაზიდვა	წელი	1	500,00	500
10 სარწყვი წლის გადასახადი	ჰა	1	75,00	75
11 მიწის გადასახადი	ჰა	1	84,00	84
სულ ლარი:				3359

მოვლე ტული

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ დარიხები
1 სხვა	კგ	1	200,00	200
2 ნასხოვანის გამოკანა	კგ	1	100,00	100
3 ფრეზირება ან კულტივაცია	კგ	2	100,00	200
4 ბუნამგვა ოპერაციები	კგ	2	100,00	200
5 რეგვა	კგ	8	50,00	400
6 ბუნამგვა ფუნგიციდებით	კგ	5	100,00	500
7 ბუნამგვა პრეციპიტებით	კგ	2	100,00	200
8 მოსავლის მოკრეფა - გადახანა	კგ	17500	0,50	8750
9 მოსავლის დაზიდვა	წელი	1	500,00	500
10 სარწყვი წლის გადასახადი	ჰა	1	75,00	75
11 მიწის გადასახადი	ჰა	1	84,00	84
სულ ლარი:				11209

გაუთვალისწინებელი ხარჯები 5%

სულ ხარჯი:	32706	ლარი
-------------------	--------------	-------------



ბლის ბაღის გაშენების მოვლის აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები

ბაღის ტიპი: ნახევრად ინტენსიური	ერთეული: 1 ჰა
--	----------------------

პირითადი მოცემულობა

პირველი მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე 2-3 წელი
სრული მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე 4 - 5 წლიდან
ბაღის პროდუქტიულობა	20 წელი და მეტი

#	ტექნოლოგიური პროცესი	ჯერადობა	ა გ რ ო კ ა ლ ე ნ დ ა რ ი																
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ნიადაგის მომზადება																			
1	ნიადაგის ანალიზის გაკეთება	1																	
2	ნერგის შეძენა	1																	
3	ნაჰელის შეძენა მირებში ჩასაყრელად	1																	
4	მინერალური სასუქების შეძენა (NPK) (4 წლის მარაგი)	4																	
5	ნერგის საყრდენი ჭიგოს შეძენა	1																	
6	პესტიციდების შეძენა (3 წლის მარაგი)	3																	
7	მინერალური სასუქების შეძენა (N) (4 წლის მარაგი)	4																	
პირველი წელი (დარგვა & ირიგაციის მოწყობა)																			
1	სასუქების შეტანა	1																	
2	პლანტაჟით მოხვნა	1																	
3	გადახვნა 3 ფრთიანი გუნთით	1																	
4	დადისკვა	1																	
5	ორმოების მომზადება	1																	
6	დარგვა	1																	
7	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																	
8	ფრეზირება ან რიტამორისი კულტივაცია	1																	
9	შენამვლა	3-5 საჭიროებისამებრ																	
10	თოხნა	2-4 საჭიროებისამებრ																	
11	ყლორების ნორმირება და ჭიგოზე მიკვრა	1																	
12	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
13	მიწის გადასახადი	1																	
მეორე წელი																			
1	სხვა-ფორმირება	1																	
2	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	შენამვლა ფუნგიციდებით	3-5 საჭიროებისამებრ																	
5	მწვანე ოპერაციების ჩატარება	2-4 საჭიროებისამებრ																	
6	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
7	მიწის გადასახადი	1																	
მესამე წელი																			
1	სხვა	1																	
2	ნასხლავის გამოტანა	1																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	მწვანე ოპერაციები	2-4 საჭიროებისამებრ																	
5	რწყვა	სისტემატიურად																	
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
7	შენამვლა ჰერბიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
8	მოსავლის მოკრეფა - გადახიდევა	1																	
9	მოსავლის დაზღვევა	1																	
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
12	მიწის გადასახადი	1																	
მეოთხე წელი																			
1	სხვა	1																	
2	ნასხლავის გამოტანა	1																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	მწვანე ოპერაციები	2-4 საჭიროებისამებრ																	
5	რწყვა	სისტემატიურად																	
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
7	შენამვლა ჰერბიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
8	მოსავლის მოკრეფა - გადახიდევა	1																	
9	მოსავლის დაზღვევა	1																	
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
12	მიწის გადასახადი	1																	

ალუბლის ბაღის გაშენების (საშუალო ზრდის საძირეზე) და 4 წლის მანძილზე მოვლის ხარჯები და მსხმობიარე ბაღის მარეინალური მოგება

ბაღის ტიპი: ნახევრად ანტეშსური	ერთეული: 1 ჰა
პირველი მსხმობიარის/საშუალო მოსავალი	3 წლიდან
სრული მსხმობიარის/საშუალო მოსავალი	მე-4 წლიდან
ბაღის პროდუქტულობა	20 წელი
როგან შორის მანძილი	5,00 მ
როგან შორის მანძილი	4,00 მ
ბიომეტრიკის რაოდენობა სულ	500 ბიომი/ჰა

ბიომეტრიკის რაოდენობა	28 956
სულ ხარჯი (საინვესტიციო და 4 წლის მანძილზე მოვლა), ლარი:	35 000
სულ შემოსავალი, ლარი:	6043,95
მარეინალური მოგება მე-4 წელს, ლარი	
მსხმობიარე ბაღის ყოველწლიური ხარჯი, ლარი:	9 959
წლის მოსავლის რაოდენობა, კგ:	15 000
ერთეულის ფასი, ლარი/კგ:	2,00
შემოსავალი წლის განმავლობაში, ლარი:	30 000
მსხმობიარე ბაღის მარეინალური მოგება, ლარი:	20 041

საინვესტიციო ხარჯები (შესყიდვები და გადახდები)

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ ტირებულება
1 ნიადაგის ანალიზის გაკეთება	ჯერ	1	300,00	300
2 ნერვის შექმნა	ცალი	500	5,00	2 500
3 ნაკეთის შექმნა მორგებ ჩასაყრელად	ტონა	10	50,00	500
4 მინერალური სასუქების შექმნა (NPK) (4 წლის მარეინ)	კგ	500	1,40	700
5 ნერვის საყრდენი ჭივოს შექმნა	ცალი	500	0,50	250
6 პესტიციდების შექმნა (4 წლის მარეინ)	ც/კგ	100	25,00	2 500
7 მინერალური სასუქების შექმნა (N) (4 წლის მარეინ)	კგ	500	0,80	400
8 წვეთოვანი სისტემის მასალა მონტაჟით	მეტრი	1	4500,00	4 500
სულ				11 650

პირველი წელი

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ ტირებულება
1 სასუქების შექმნა	კგ	1	150,00	150
2 შონაჩიტი მოხერხება	კგ	1	550,00	550
3 გადახანა 3 ფრთიანი გუთით	კგ	1	140,00	140
4 დადასკვა	კგ	2	70,00	140
5 დამოვლის მომზადება	ცალი	500,0	0,50	250
6 დარგვა	ცალი	500,0	0,50	250
7 ნერვის წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფრტოვანა	კგ	8	35,00	280
8 ფრტოვანა ან რიგთმორისი კუბტოვანა	კგ	3	100,00	300
9 შენამტლა	კგ	8	30,00	240
10 თიხის	კგ	3	100,00	300
11 ყლორტების ნორმირება და ჭივოზე მიყვანა	ცალი	500,0	0,20	100
12 სარწყავი წყლის გადასახადი	ჯერ	1	75,00	75
13 მიწის გადასახადი	ჯერ	1	84,00	84
სულ				2859

მეორე წელი

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ ტირებულება
1 სხვადასხვა საინვესტიციო ხარჯები	კგ	1	50,00	50
2 ნერვის წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფრტოვანა	კგ	8	35,00	280
3 ფრტოვანა ან კულტივაცია	კგ	3	100,00	300
4 შენამტლა ფუნგიციდებით	კგ	8	30,00	240
5 ნერვის წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფრტოვანა	კგ	2	50,00	100
6 სარწყავი წყლის გადასახადი	ჯერ	1	75,00	75
7 მიწის გადასახადი	ჯერ	1	84,00	84
სულ				1129

მესამე წელი

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ ტირებულება
1 სხვადასხვა	კგ	1	200,00	200
2 ნასესხადის გამოკანა	კგ	1	100,00	100
3 ფრტოვანა ან კულტივაცია	კგ	2	100,00	200
4 მწვანე ოპკრეციები	კგ	2	100,00	200
5 ნერვის	კგ	8	50,00	400
6 შენამტლა ფუნგიციდებით	კგ	5	50,00	250
7 შენამტლა კონტროლირება	კგ	2	50,00	100
8 მოსავლის მიკროფა - გადახილვა	კგ	2500	0,50	1250
9 მოსავლის დაზვერვა	წელი	1	500,00	500
10 სარწყავი წყლის გადასახადი	ჯერ	1	75,00	75
11 მიწის გადასახადი	ჯერ	1	84,00	84
სულ ლარი:				3359

მეოთხე წელი

სამუშაოები	ზომის ერთეული	რაოდენობა	ერთეულის ფასი	სულ ტირებულება
1 სხვადასხვა	კგ	1	200,00	200
2 ნასესხადის გამოკანა	კგ	1	100,00	100
3 ფრტოვანა ან კულტივაცია	კგ	2	100,00	200
4 მწვანე ოპკრეციები	კგ	2	100,00	200
5 ნერვის	კგ	8	50,00	400
6 შენამტლა ფუნგიციდებით	კგ	5	100,00	500
7 შენამტლა კონტროლირება	კგ	2	100,00	200
8 მოსავლის მიკროფა - გადახილვა	კგ	15000	0,50	7500
9 მოსავლის დაზვერვა	წელი	1	500,00	500
10 სარწყავი წყლის გადასახადი	ჯერ	1	75,00	75
11 მიწის გადასახადი	ჯერ	1	84,00	84
სულ ლარი:				9959

გაუთვალისწინებელი ხარჯები 5%

სულ ხარჯი: 28956,1 ლარი

ალუბლის ბაღის გაშენების მოვლის აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები

ბაღის ტიპი: ნახევრად ინტენსიური	ერთეული: 1 ჰა
--	---------------

ძირითადი მოცემულობა	
პირველი მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე-2-3 წელი
სრული მსხმოიარობა/საშუალო მოსავალი	მე-4 - 5 წლიდან
ბაღის პროდუქტიულობა	20 წელი და მეტი

#	ტექნოლოგიური პროცესი	ჯერადობა	ა გ რ ო კ ა ლ ე ნ დ ა რ ი																
			IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1 ნიადაგის მომზადება																			
2	ნიადაგის ანალიზის გაკეთება	1																	
3	ნერგის შექმნა	1																	
4	ნაკელის შექმნა ძირებში ჩასაყრელად	1																	
5	მინერალური სასუქების შექმნა (NPK) (4 წლის მარაგი)	4																	
6	ნერგის საყრდენი ჭიგოს შექმნა	1																	
7	პესტიციდების შექმნა (3 წლის მარაგი)	3																	
8	მინერალური სასუქების შექმნა (N) (4 წლის მარაგი)	4																	
პირველი წელი (დარგვა & ირიგაციის მოწყობა)																			
1	სასუქების შეტანა	1																	
2	პლანტაჟით მოხვნა	1																	
3	გადახვნა 3 ფრთიანი გუნთით	1																	
4	დაღისეკვა	1																	
5	ორმოების მომზადება	1																	
6	დარგვა	1																	
7	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																	
8	ფრეზირება ან რიტომორისი კულტივაცია	1																	
9	შენამვლა	3-5 საჭიროებისამებრ																	
10	თოხნა	2-4 საჭიროებისამებრ																	
11	ყლორების ნორმირება და ჭიგოზე მიყვრა	1																	
12	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
13	მიწის გადასახადი	1																	
მეორე წელი																			
1	სხვა-ფორმირება	1																	
2	რწყვა წვეთოვანი სარწყავი სისტემით და ფერტიგაცია	სისტემატიურად																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	შენამვლა ფუნგიციდებით	3-5 საჭიროებისამებრ																	
5	მწვანე ოპერაციების ჩატარება	2-4 საჭიროებისამებრ																	
6	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
7	მიწის გადასახადი	1																	
მესამე წელი																			
1	სხვა	1																	
2	ნასხლავის გამოტანა	1																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	მწვანე ოპერაციები	2-4 საჭიროებისამებრ																	
5	რწყვა	სისტემატიურად																	
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
7	შეწამვლა ჰერბიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
8	მოსავლის მოკრეფა - გადაზიდვა 3 ტონა	1																	
9	მოსავლის დაზღვევა	1																	
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
12	მიწის გადასახადი	1																	
მეოთხე წელი																			
1	სხვა	1																	
2	ნასხლავის გამოტანა	1																	
3	ფრეზირება ან კულტივაცია	1																	
4	მწვანე ოპერაციები	2-4 საჭიროებისამებრ																	
5	რწყვა	სისტემატიურად																	
6	შენამვლა ფუნგიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
7	შეწამვლა ჰერბიციდებით	2-3 საჭიროებისამებრ																	
8	მოსავლის მოკრეფა - გადაზიდვა 3 ტონა	1																	
9	მოსავლის დაზღვევა	1																	
11	სარწყავი წყლის გადასახადი	1																	
12	მიწის გადასახადი	1																	

Project name: Development of horticulture in Kakheti Region of Georgia

პროექტი: მეხილეობის განვითარება კახეთის რეგიონში

სარჩევი:

შესავალი	1
1. ძირითადი სახეობები და ჯიშები	1
2. ადგილის შერჩევა და დარგვა	5
3. ხეების ფორმირება	6
4. ნიადაგის მოვლა	8
5. დაცვა მავნებლებსა და დაავადებებისაგან	9
6. მოსავლის აღება და შენახვა	11
ბლის ბაღის გაშენების (საშუალო ზრდის საძირეზე) და 4 წლის მანძილზე მოვლის ხარჯები და მსხმოიარე ბაღის მარჟინალური მოგება	12
ბლის ბაღის გაშენების მოვლი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები	13
ალუბლის ბაღის გაშენების (საშუალო ზრდის საძირეზე) და 4 წლის მანძილზე მოვლის ხარჯები და მსხმოიარე ბაღის მარჟინალური მოგება	14
ალუბლის ბაღის გაშენების მოვლი აგროტექნიკური ღონისძიებების ჩატარების ვადები	15

ბუკლეტები გამოცემულია პროექტი "მეხილეობის განვითარების ხელშეწყობა კახეთში" ფარგლებში

პროექტის განმხორციელებელი: HEKS/EPER და კავშირი "აგროსერვისი".

დამუშავებულია: AS Consulting-ის მიერ.

პროექტის მიზანს წარმოადგენს: კახეთის რეგიონის ხილის მწარმოებელი მცირე და საშუალო ფერმერების შემოსავლების ზრდის ხელშეწყობას, რაც გამოიხატება:

1. თანამედროვე ტიპის მეხილეობის საკითხებში ცოდნის და ინფორმაციის ხელმისაწვდომლობის გაზრდაში;
2. თანამედროვე ტიპის ჯიშების და ნერგების ხელმისაწვდომლობის გაზრდაში;
3. ფერმერთა ჯგუფების უკეთ ორგანიზებაში და საბაზრო კავშირების დამყარებაში ხელშეწყობა.

პროექტის ფარგლებში: ყვარლის და გურჯაანის მუნიციპალიტეტებში შექმნილია თანამედროვე ტიპის ხეხილის სადედე ბაღების და სანერგე მეურნეობები. გაშენებულია: ბლის, ალუბლის, ქლიავის, ტყემლის, ალუჩის, გარგრის, ნუშის, ხურმის, ატმის, ვაშლატამას, ბროწეულის, თხილის, ჟოლოს, მაცვლის და მოცხარის სხვადასხვა ჯიშების სადემონსტრაციო ბაღები. გაკეთებულია ამავე კულტურების სანერგე მეურნეობები. სანერგე და საძირე მასალა შემოტანილია თურქეთიდან.

პროექტის ბენეფიციარი სანერგეების მიერ გამოყვანილი ნერგების გაყიდვა დაიწყება 2018 წლის გაზაფხულიდან:

1. რეგისტრირებული სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივი „გილე“ - გურჯაანის მუნიციპალიტეტი, ქ. გურჯაანი, შ. ნუცუბიძის ქ. #4 - ჟოლო, მაცვალი, მარწყვი
2. ინდივიდუალური მეწარმე „დავით ახალბედაშვილი“ - ყვარლის მუნიციპალიტეტი, ქ. ყვარელი, ჩოლოყაშვილის ქ. 3 - თხილი, ნუში, ბროწეული, ჟოლო, მაცვალი
3. ინდივიდუალური მეწარმე „ისაბალ სოლოლაშვილი“ - საქართველო, ყვარლის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გავაზი - ბალი, ალუბალი, ქლიავი, ტყემალი, ალუჩა, ხურმა
4. ინდივიდუალური მეწარმე „ვაჟა რუაძე“ - გურჯაანის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ჩუმლაყი, მე-17 ქუჩა #3 - ბალი, ალუბალი, ქლიავი, გარგარი, ნუში, ვაშლატამა, ატამი