



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

ბალახნარევეების გამოყენება



ფარმერებისათვის
თბილისი 2018

მეცხოველეობისათვის საჭირო მაღალყუათიანი და ვიტამინებით მდიდარი საკვები ბაზის შესაქმნელად ნათეს საკვებ ბალახებს უდიდესი მნიშვნელობა აქვთ. ბალახები ყველაზე ეფექტიანად გამოიყენება საკვებ კულტურათა შორის. მათგან მიიღება მაღალი კვებითი ღირებულების თივა. ამასთან, ნათესი ბალახები ვიტამინებით მდიდარი საუკეთესო საძოვარი და მწვანე საკვებია, რომელიც დადებითად მოქმედებს ცხოველთა ზრდა-განვითარებასა და პროდუქტიულობაზე.

საკვები ბალახები ბიოლოგიური თავისებურების, თესვა-მოყვანისა და დანიშნულების მიხედვით ორ ჯგუფად იყოფა: პარკოსნები და მარცვლოვნები. მათ თესვენ ცალკე (სუფთად) და ბალახნარევის სახით.

კვების რაციონში ცილებით მდიდარი საკვების მისაღებად დიდი მნიშვნელობა აქვს ბალახნარევეებს. სუფთა ნათესთან შედარებით იგი იძლევა მაღალ და მყარ მოსავალს, უკეთესად იყენებს სასიცოცხლო ფაქტორებს - სითბოს, სინათლეს, ტენს, ჰაერს და ნიადაგის საკვებ ნივთიერებებს.

კულტურაში ნათესი მარცვლოვნების ფესვები ნიადაგში 100-150 სმ სიღრმეზე ჩადის, ზოგიერთი მარცვლოვნების (უფხო შვრიელა, მაღალი კონდარი, კაპუეტა) ფესვები ნიადაგში ორ მეტრზე მეტ სიღრმეს აღწევს. მრავალწლოვანი პარკოსნები კი კიდევ უფრო ღრმად ფესვიანდებიან, ვიდრე მარცვლოვანი ბალახები. მარცვლოვნებისა და პარკოსნების ფესვების 50-70% განლა-

გებულია ნიადაგის ზედაპირის 20-30 სმ სიღრმეზე.

ბალახნარევეების ძოვნადობა და გამოყენების კოეფიციენტი მაღალია, ვიდრე სუფთა ნათესის, უფრო გამძლე არის არახელსაყრელი პირობებისადმი და უკეთესად ებრძვის სარევეებს. ბალახნარევეში პარკოსნების გამეჩხერებისას თავისუფალ ადგილებს იკავებს უფრო გამძლე და ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანი მარცვლოვნები. მარცვლოვანი და პარკოსანი ბალახების არათანაბარი განვითარების გამო, ბალახნარევეებში თესვისას, თითო-ეული მათგანისათვის იქმნება შედარებით სასურველი პირობები ნიადაგის ტენისა და საკვები ნივთიერებების გამოყენების თვალსაზრისით, რაც უზრუნველყოფს თივის მაღალი მოსავლის მიღებას, გათიბვისა და გაძოვების შემდეგ ბალახნარევის კარგ აქვიტს (ნამონაზარდს) ვილებით. ბალახნარევეები წლების განმავლობაში იძლევა უფრო სტაბილურ და მაღალ მოსავალს, ვიდრე სუფთა ნათესები.

ბალახნარევეების (მარცვლოვან-პარკოსანი) შრობისას პარკოსნების (სამყურა, იონჯა) ფოთლების სრული შენარჩუნება ხდება, მაშინ როდესაც პარკოსნების ცალკე შრობისას ფოთლების დიდი დანაკარგი აღინიშნება, რაც შესაბამისად იწვევს კვებითი ღირებულების შემცირებას. ბალახნარევეების თესვისას საგრძნობლად უმჯობესდება ნიადაგის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, იზრდება ნიადაგის დაკორდების პროცესი.



ლურჯი იონჯა

ბუნებრივი პირობების გათვალისწინებით ბალახნარეგების შემადგენლობა სხვადასხვანაირია.

ნარეგში ითესება ადგილობრივი პირობებისათვის ყველაზე მოსავლიანი და მაღალი კვებითი ღირებულების მქონე ბალახები. შერჩევისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს მათი დამოკიდებულება ნიადაგის, წყლის რეჟიმის, საკვები ნივთიერებების და სხვათა მიმართ. მაგალითად, მარცვლოვნები აზოტის მიმართ მომთხოვნი არიან. ამიტომ ისინი კარგად იზრდება აზოტით მდიდარ ნიადაგებზე. პარკოსნები კარგად იზრდება ფოსფორისა და კალიუმის შემცველ ნიადაგებზე. საშუალო ტენიანობის ნიადაგებზე კარგად იზრდება მდელოს ნივანა, უფხო შვრიელა, მდელოს თივაქასრა, სათითურა, ნითელი და თეთრი სამყურა. მაღალი ტენიანობის პირობებში კარგად იზ-



სათითურა



იონჯის თესლი

რდება მდელოს ტიმოთელა, მდელოს მელაკუდა, თეთრი ნამიკრეფია, ვარდისფერი სამყურა და სხვა.

ხანგრძლივი გამოყენების სათიბებისათვის მიზანშეწონილია დაითესოს ფესურიანი მაღლარი ბალახები, ხოლო საძოვრული გამოყენების შემთხვევაში უმჯობესია დაითესოს დაბლარი, ძოვების ამტანი ბალახები. მაღალი და მყარი მოსავლის მისაღებად ბალახნარეგების თესვისას აუცილებელია შეირჩეს თანაბარი (შეთავსებადი) ვეგეტაციის მქონე მცენარეები და გათვალისწინებულ იქნეს მეორე ნათიბის მიღების შესაძლებლობა.

ხანგრძლივი სარგებლობის მრავალწლიანი საძოვრების შესაქმნელად მიზანშეწონილია ბალახნარეგებში შეტანილ იქნეს პარკოსნები 20-30%, მაღლარი მარცვლოვნები 20%-მდე, დაბლარი მარცვლოვნები 50-60%.



სათითურას თესლი

საძოვრის ტიპის ბალახნარევეებში შეტანილი უნდა იქნეს სხვადასხვა ვადებში მწიფადი ბალახები (საადრეო, საშუალო, საგვიანო), რომლებიც გაძოვების შემდეგ კარგ აქვეიტს იძლევა. ძოვების ამტან ბალახებად ითვლება: საძოვრის კონინდარი, სათითურა, ყვითელი და ლურჯი იონჯა, თეთრი სამყურა, კურდღლისფრჩხილა და სხვა.

მრავალწლოვანი ბალახებისაგან თივის მაღალი მოსავლის მიღება ნიშნავს, რომ მოსავლის მიღებასთან ერთად ნიადაგში გროვდება აზოტი (საშუალოდ 1 კგ ყოველ ცენტნერ თივაზე), ფოსფორი, კალიუმი, კალციუმი და მცენარისათვის საჭირო სხვა საკვები ნივთიერება.

მრავალწლოვანი ბალახების ღერო ერთ წელიწადს ცოცხლობს, მაგრამ მათი ძირითადი ბიოლოგიური განსხვავება ერთწლოვანი ბალახებისაგან იმაში მდგომარეობს, რომ მთავარი ღეროს ფუძეში, იმ ადგილას სადაც ღერო უერთდება ფესვს და რომელიც მორფოლოგიურად მცენარის ფესვის ყელს წარმოადგენს, მეორე წელს წარმოიქმნება ახალი ყლორტები. მრავალწლოვანი ბალახების ამ თვისებას ვეგეტატიური განახლება ეწოდება. მრავალწლოვანი ბალახების ეს თვისება დამოკიდებულია ფესვის ყელისა და მასზე მოთავსებული კვირტების ცხოველმყოფელობაზე.

მრავალწლოვანი ბალახების თესვა შესაძლებელია საფარი კულტურების ქვეშ და უსაფაროდ, სუფთად. უსაფაროდ თესვა სარწყავ ნიადაგებზე ზაფხულში ან ადრე შემოდგომით, წინამორბედი კულტურების მიერ ნიადაგის განთავისუფლებისთანავე ხდება, ნათესი დაზამთრებამდე გაძლიერდება და შესაძლებელია ერთი ნათიბის მიღებაც.

საფარქვეშ დათესილი ბალახები პირველ წელს სუსტად ვითარდება და მცირე მოსავალს იძლევა, მაგრამ ამით ვიგებთ ერთი სავეგეტაციო წელს და რაც მთავარია, იზოგება ხარჯები. საფარი კულტურის მოსავლის ალების შემდეგ მცენარე სწრაფად ვითარდება და იმავე წელს იძლევა 1-2 ნათიბს. ერთწლოვანი კულტურების საფარქვეშ ბალახების თესვა შესაძლებელია ადრე შემოდგომით ან საგაზაფხულოდ. ასევე შესაძლებელია ბალახების შეთესვა გაზაფხულზე სიმინდში, რომლის ალების შემდეგ კარგად იზრდება და წლის ბოლომდე 1-2 ნათიბს იძლევა, ხოლო მომდევნო წელს 4-5-ჯერ ითიბება.

ბალახებისათვის ნიადაგის დამუშავება დამოკიდებულია თესვის წესებსა და ვადებზე. თუ ბალახები ითესება გაზაფხულზე ნიადაგი უნდა მოიხნას შემოდგომით მზრალად, წინსახვწელიანი გუთნით 22-25 სმ სიღრმეზე. მოხვნის წინ უნდა შევიტანოთ ორგანული და მინერალური სასუქები. ადრე გაზაფხულზე ხნული იფარცხება, ხოლო თესვის წინ ტარდება კულტივაცია და ფარცხვა.

ბალახების ზაფხულში ან ადრე შემოდგომით თესვისას, ნიადაგის ძირითადი დამუშავება ხდება წინამორბედი კულტურისგან ნიადაგის განთავისუფლებისთანავე. ხნული თუ ბელტიანია, იშლება დისკობიანი ფარცხებით, ზედაპირი მოსწორდება კულტივაციით და ფარცხვით, მოიტკეპნება საგორავებიანი სატკეპნელით, რაც უზრუნველყოფს თესლის თანაბარ სიღრმეზე ჩათესვას და შესაბამისად ნათესის თანაბარ აღმოცენებას.

საფარი კულტურების ქვეშ ბალახების თესვა მიმდინარეობს ძირითადი კულტურის გარდი-

გარდმო მიმართულებით. თუ თესვა ერთი აგრეგატით სრულდება, ბალახები ითესება ძირითადი კულტურის მწკრივებს შორის. ცალ-ცალკე



ბალახნარეგები

მრავალწლოვანი ბალახების თესვა ხდება შემდეგ ვადებში: აღმოსავლეთ საქართველოს ბარის სარწყავ ზონაში - 20 აგვისტოდან 30 სექტემბრამდე. ურწყავ ზონაში - 10 მარტიდან პირველ აპრილამდე. დასავლეთ საქართველოს დაბლობის სარწყავ ზონაში - 20 აგვისტოდან 20 სექტემბრამდე, ურწყავში - 20 სექტემბრიდან 10 ოქტომბრამდე.

ნათესი ბალახების პირველი გათიბვა ტარდება ნიადაგის ზედაპირიდან 5-6 სმ სიმაღლეზე, რითაც მნიშვნელოვნად მცირდება დანაკარგები და იქმნება ხელსაყრელი პირობები წამონაზარდის (აქვეიტის) განვითარებისათვის.

ბალახების ნარევად თესვა ზრდის მონელებადი პროტეინისა და საკვები ერთეულის მოსავალს, უკეთ შეითვისება ცხოველის ორგანიზმის მიერ და მაღალია მათი ჭამადობის ხარისხიც.

საქართველოში დამზადებული საკვები, ყუათიანობით საგრძნობლად ჩამორჩება ცხოველის ფიზიოლო-

თესვის დროს, ჯერ ითესება საფარი მცენარე (ხოვბალი, ქერი) და ნათესის მოტეპნის შემდეგ ბალახები.



იონჯანარევი ბალახნარევის მოსავლის აღება

გიური მოთხოვნის ნორმებს, განსაკუთრებით პროტეინის შემცველობით, რომელიც არ აღემატება 65-70 გრ, ნაცვლად აუცილებელი 115-120 გრამისა. ეს გამოწვეულია საკვებში მარცვლოვანი მცენარეების სიჭარბით, რომლებშიც პროტეინის შემცველობის ნაკლებობაა.

მწვანე მასის მოსავლის აღება ხორციელდება პარკოსნების დაკოვრების ფაზაში, მიუხედავად იმისა, თუ რა ფაზაში იქნება მარცვლოვანი ბალახები.

მოკლე დროის სათიბებში (3-4წ.) საჭიროა მარცვლოვანთა და პარკოსანთა თანაბარი შეფარდება, ხოლო ხანგრძლივი გამოყენების სათიბებში - პარკოსანთა 30%, მარცვლოვანთა 70%.

ხანგრძლივი სარგებლობის საძოვრებზე მიზანშეწონილია ბალახნარევი გამოვიყენოთ (წონით) პარკოსანი - 20-30%, მაღლარი მარცვლოვანი - 20% და დაბლარი მარცვლოვანი - 50-60%.

მრავალწლოვანი საკვები ბალახების (იონჯა-სათითურას ნარევი) საორენტაციო ხარჯთაღრიცხვა და მოსავლიანობა (სარწყავი) ასეთია:

ხარჯთაღრიცხვა:

1. სათესლე მასალის ფასი -350 ლარი
2. ნიადაგის მოხვნა - 145 ლარი
3. სასუქების შეტანა - 165 ლარი
4. ფრეზირება - 80 ლარი
5. კულტივაცია - 70 ლარი
6. მოტკეპნა - 50 ლარი
7. თესვა - 80 ლარი

8. მოტკეპნა -50 ლარი

9. მორწყვა - 60 ლარი

10. სასუქები თესვის წინ და გათიბვის შემდეგ - 490 ლარი

11. სასუქების გადაზიდვა -100 ლარი

12. მოთიბვა - 60 ლარი

13. სხვადასხვა გაუთვალისწინებელი ხარჯები -50 ლარი

სული ხარჯები - 1750 ლარი.

მეორე და მომდევნო წლებში ხარჯები იქნება განეული მოთიბვაზე, მორწყვაზე და სასუქების შეტანაზე.

მოსავლის საორიენტაციო განაწილება გათიბვების მიხედვით

1. I გათიბვაზე 30%
2. II გათიბვაზე 20%
3. III გათიბვაზე 20%
4. IV გათიბვაზე 20%
5. V გათიბვაზე 10%

უფრო ვრცელი განმარტებებისა და კონსულტაციებისათვის
მოცემულ თემაზე შეგიძლიათ

მიმართოთ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-
კვლევით ცენტრს!

0159, საქართველო თბილისი,

მარშალ გელოვანის გამზ. №6

შემდგენელი: იოსებ სარჯველაძე



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი
www.srca.gov.ge