

0103

ლალი ბაიდაური

Lali Baidauri

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი
Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

ოლღა ხარაიშვილი

Olga Kharaishvili

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი
Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

“Akhalkalaki Tsertsvela” as Reliable Measure of Increase for Food Base of Livestock and Improvement of Soil Fertility

“ახალქალაქის ცერცველა”, როგორც მეცხოველეობის საკვები ბაზის გადიდების, ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლების საიმედო ღონისძიება

რეზიუმე: ახალქალაქის ცერცველა ერთ-ერთი პერსპექტიული კულტურაა გამოყენების მრავალფეროვნებისა და ბიოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა „ახალქალაქის ცერცველას“ ნიადაგის ნაყოფიერების ამაღლება და მეცხოველეობის საკვები ბაზის გადიდება. ექსპერიმენტის შედეგების საფუძველზე დადგინდა, რომ იგი ფართოდ უნდა დაინერგოს მეურნეობებში, როგორც ერთ-ერთი საუკეთესო წინამორბედი კულტურა და მეცხოველეობის საკვები ბაზის გადიდების, მისი ხარისხის გაუმჯობესების, სახნავი მიწის ინტენსიურად გამოყენების პროგრესული საშუალება.

საკვანძო სიტყვები: ცერცველა, პარკოსანი, თესლბრუნვა, ნიადაგი.

Abstract: Akhalkalaki Tsertsvela (*Vicia*, commonly known as **vetches**) is one of the perspective cultures due to its diversity and biological features. The aim of the research was to improve the fertility of the "Akhalkalaki Tsertsvela" soil and increase the livestock food base. Based on the results of the experiment, it was determined that it should be widely implemented in farming as one of the best previous culture and progressive means for increase of the livestock food base, improvement of its quality, intensive use of arable land.

Keywords: vetch, legumes, crop rotation, soil.

ცერცველა პარკოსანთა ოჯახის წარმომადგენელია. კულტურაში ცნობილია 12 სახეობა, უფრო გავრცელებულია სათესი ანუ საგაზაფხულო ცერცველა და

ბანჯგვლიანი ანუ საშემოდგომო ცერცველა. ცერცველა საქართველოში ყველგანაა გავრცელებული. აღსანიშნავია ახალქალაქის ცერცველა, რომელიც მეტწილად საკვებად ფერმის პირა თესლბრუნვებში ითესება, მაგრამ გამორიცხული არ არის მინდვრის თესლბრუნვაში, განსაკუთრებით შუალედი ნათესის სახით. მისი კარგი წინამორბედია სათოხნი კულტურები, პურეულები და სხვ.

ახალქალაქის ცერცველა საუკეთესო წინამორბედია მინდვრის ყველა კულტურის, განსაკუთრებით კი თავთავიანებისათვის. თესვის წინ ხნულის ზედაპირი უნდა მოსწორდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს თესვის მაღალხარისხოვნად ჩატარება, თანაბარი და ერთდროული აღმოცენების მიღება და მოსავლის უდანაკარგოდ აღება. თესვის წინ საჭიროების მიხედვით ტარდება ერთი ან ორი კულტივაცია თესლის ჩათესვის სიღრმეზე, თანმიყოლებული ფარცვით, ნასიმინდარის შემთხვევაში კულტივაციის წინ საჭიროა ნაკვეთის დადისკვა.



ფოსფორი და კალიუმი ნიადაგში უნდა შევიტანოთ ძირითადი ხვნის წინ აგროქიმიური კარტოგრამების მიხედვით. ფოსფორი და კალიუმი ხელს უწყობენ აგრეთვე კოჟრის ბაქტერიების მოქმედებას, მის ცხოველმყოფელობას და ამის შედეგად ჰაერის თავისუფალი აზოტის ფიქსაციას. ერთწლიანი პარკოსანი კულტურის - საგაზაფხულო ცერცველას თესვა შეიძლება წლის ყველა დროს წმინდად, ერთწლიანი მარცვლოვანების - შვრის, ქერის ან ჭვავის ნარევაში.

თესვის ვადები და წესი დამოკიდებულია სამეურნეო გამოყენების მიზანზე. საკვებად გამოსაყენებლად უნდა დაითესოს ბალახნარევის სახით, ხოლო სათესლედ – წმინდად. თესლის სწრაფი განვითარებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ ფართომწკრივიანი ნათესები. მოსავალს თივისათვის იღებენ პარკების გამონასკვის ფაზაში, რადგანაც ამ დროისათვის იგი აღწევს სრულ განვითარებას და შეიცავს მეტი რაოდენობის ცილებს, ვიტამინებსა და სხვა ნივთიერებებს .

ცერცველას პარკი ადვილად სკდება, ამიტომ თესლი ქვედა და შუა ნაწილის პარკების მურად შეფერვის შემდეგ უნდა იქნეს აღებული. საგაზაფხულო ახალქალაქის ცერცველა ტენისადმი მომთხოვნი მცენარეა. ტენიანობის უკმარისობის შემთხვევაში ზრდა შეფერხებულია და მოსავალიც მკვეთრად ეცემა. განსაკუთრებით გაზრდილია ტენზე მოთხოვნილება აყვავილობის ფაზაში.



მაგრამ, სავეგეტაციო პერიოდის მეორე ნახევარში ხშირი წვიმები მნიშვნელოვნად ამცირებენ თესლის მოსავალს. ცერცველა სითბოსადმი დიდი მოთხოვნილების არაა. საკვები მასის მოსაცემად საკმარისია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი 900°, ხოლო თესლის მისაღებად – 1300-1900°. ცერცველას თესლი გაღვივებას იწყებს ნიადაგის 1-2° ტემპერატურის დროს. ნიადაგისადმი მოთხოვნილება დიდი არა აქვს, გრძელი დღის მცენარეა. აღმოცენებიდან პირველ პერიოდში ძალიან ნელა იზრდება. ინტენსიურ ზრდას იწყებს ყვავილობის დასაწყისში. ამ დროს მცენარე დღე-ღამეში საშუალოდ 3 სმ 15 ით იზრდება და 2-3-ჯერ მეტი ინტენსივობით ივითარებს მასას ყვავილობამდე პერიოდთან შედარებით. დაბლობ ზონაში მარტის პირველ დეკადაში დათესილი ახალქალაქის ცერცველა აღმოცენებიდან ყვავილობას იწყებს 45-46 დღის შემდეგ, ხოლო თესლის მომწიფებისათვის საჭიროა 95-100 დღე. ჯავის პირობებში აპრილის მესამე ნახევარში დათესილი ცერცველა, ამინდის პირობების მიხედვით, აღმოცენებას იწყებს 10-15 დღის შემდეგ, აღმოცენებიდან ყვავილობამდე სჭირდება 50-60 დღე, ხოლო თესლის მომწიფებამდე – 105-120 დღე. ახალქალაქის მთიანი ზონისათვის აღმოცენებას იწყებს 12-16 დღის შემდეგ, აღმოცენებიდან ყვავილობამდე საჭიროებს 55-65 დღეს, ხოლო თესლის მომწიფებამდე – 110-125 დღეს.

ახალქალაქის ცერცველას როლი დიდია, როგორც მინდვრის, ასევე საკვებ თესლბრუნვის დაპროექტებაში, აქედან გამომდინარე, მიწათმოქმედების სისტემაში აგრონომიულ ღონისძიებათა შორის თესლბრუნვას ერთ-ერთი წამყვანი ადგილი ეკუთვნის როგორც მიწათმოქმედების კულტურის ამაღლებისა და მინდვრის კულტურების მოსავლიანობის ზრდის მეცნიერულად დასაბუთებულ საშუალებას. ამიტომ, რომ ცალკეული რეგიონების მიხედვით სწორი თესლბრუნვის შემოღებასა და წარმოების პირობებში მის რეალიზაციას განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა.

თესლბრუნვამ უნდა უზრუნველყოს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობის განუხრელი ზრდა, მეცხოველეობისათვის საკვები ბაზის გაფართოება და მისი ხარისხის გაუმჯობესება. ამასთან ერთად, უნდა შეიქმნას საფუძველი ნიადაგის ნაყოფიერების განუხრელი ზრდისათვის.

ადამიანი მიწათმოქმედების განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე განსაკუთრებულ ღონისძიებებს იყენებდა ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენისა და გაუმჯობესებისათვის, მაგრამ თესლბრუნვა ყველაზე უფრო სრულყოფილი საშუალება გამოდგა ამ მიზნის მისაღწევად.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მეცნიერულად დასაბუთებულმა მორიგეობამ დაამტკიცა, რომ იგი ხელს უწყობს მცენარეთა მიერ საკვებ ნივთიერებათა უკეთ

გამოყენებას, ვინაიდან ამ მხრივ ყველა კულტურას განსხვავებული მოთხოვნილება აქვს: უმჯობესდება ნიადაგის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, მცირდება ეროზიული პროცესები, ხელს უშლის მავნებლებისა და ავადმყოფობების გავრცელებას, ნიადაგის სტრუქტურა და ორგანული ნივთიერებების დაგროვება ზრდის ნაყოფიერებას, რაც ქმნის საშუალო მოსავლიანობის ამაღლებისათვის მტკიცე საფუძველს.

თესლბრუნვა მეურნეობის გეგმიურად მართვის საუკეთესო საშუალებაა, ვინაიდან ვიცით, რომელი კულტურა რა ფართობზე ითესება და წინასწარ შეგვიძლია ვიანგარიშოთ, რა რაოდენობით გვჭირდება სათესლე მასალა, სასუქები, სასოფლო-სამეურნეო მანქანა-იარაღები, სასაწყობო მეურნეობა, მუშახელი და სხვ. ასევე დიდია თესლბრუნვის როლი შუალედური კულტურების საშუალებით მიწის ინტენსიურად გამოყენების საქმეში, ვინაიდან წინასწარ ვიცით, რომელი მინდორი როდის ათავისუფლებს ფართობს .

თესლბრუნვაში საგაზაფხულო ცერცველა ითესება მინდვრის კულტურების აღების შემდეგ. საგაზაფხულო ცერცველა თესლბრუნვის მინდორს მთელი წლის განმავლობაში არ იკავებს, ვინაიდან ადრე ათავისუფლებს ფართობს (მისი სავეგეტაციო პერიოდი 80-100 დღეა), ამიტომ ცერცველასაგან განთავისუფლებული ფართობი იმავე წელს სხვა კულტურისათვის მეორე მოსავლის მისაღებად გამოიყენება. ცერცველასაგან განთავისუფლებული ფართობი ყველა კულტურისათვის საუკეთესო წინამორბედია ანულის შემდეგ. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საგაზაფხულო ცერცველას თესვა წმინდა სახით არაა გამართლებული. ამიტომ როგორც მწვანე საკვებად და თივად, ასევე სათესლედ გათვალისწინებული ცერცველა მარცვლოვნებთან ნარევი უნდა დაითესოს .

გამოყენებული ლიტერატურა:

References:

1. აფხაზავა, ა. კობეშავიძე, ვ. მარცვლოვან-ჰარკოსანი კულტურები, რეკომენდაცია. თბილისი, 1999. Abkhazava, A. Kobeshavidze, V. 1999. Cereal and legume, plants, Tbilisi.
2. გიორგბერიძე, ი. სიახლენი მემცენარეობაში, თბილისი, 1982-1983. Giorgberidze, I. 1980-83. Innovations in plantsmanship, Page 15, Tbilisi.
3. გედევანიშვილი, დ. ტარასაშვილი, გ. ლატარია, ვ. მუხრანის სასწავლო-საცდელი მეურნეობის ნიადაგების აგროსაწარმოო დახასიათება, თბილისი, 1951.
4. Gedevanishvili, D. Tarasashvili, G. Lataria, V. 1951, Agroproductive characterization of Mukhrani teaching-research farm cropping soil, Tbilisi.
5. თედორაძე, ს. მახარობლიძე, ა. მინდიაშვილი, პ. ლობიოს ახალი ჯიშის შექმნა ბუნებრივი მუტაციის გზით. საქართველოს მიწათმოქმედების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის შრომები, ტ. XXIII, თბილისი, 1975.
6. Tedoradze, S. Makharoblidze, A. Mindiashvili, P. 1975 . Growing new species of bean with natural mutation. Works of Georgian scientific-research institute . Volume XXIII, p.34, Tbilisi.

7. თედორაძე, ს. სამარცვლე-პარკოსანი კულტურები და მისი მოსავლიანობის გადიდების ღონისძიებები, თბილისი, 1998. Tedoradze, S. 1980, Beans and their crop increasing measures Editorial office, p.6 . Tbilisi.
8. ცაგურიშვილი, გ. უმთავრესი ერთწლოვანი საკვები კულტურების თესვა მოყვანის მეცნიერული საფუძვლები და მათი როლი მიწის ინტენსიურად გამოყენების საქმეში აღმოსავლეთ საქართველოში, სადოქტორო დისერტაცია. თბილისი, 1975. Tsagurishvili, G. 1975. Scientific foundations for sowing and growing one year feeding species and their role in the intensive application of the ground in East Georgia. Doctoral thesis. p.10, Tbilisi.
Tsagurishvili, G. Umtavresi ertwlovani sakvebi kulturebis Tesvamoyvanis mecnieruli safuZvlebi da maTi roli miwis intensiurad gamoYenebis saqmeSi aRmosavleT saqarTveloSi, sadoqtoro disertacia, Tbilisi, 1975
9. Жгенти, А.И. О некоторых вопросах увеличения производства сои на вновь осушенных землях Колхидской низменности. Автореферат на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Тбилиси, 1968.
Zhghenty, A. Some problems of increasing soyo production on drained land of Kolkheti plain, p.8. Abstract for the Scientific Degree - Doctor of Agricultural Sciences, Tbilisi, 1968,
Zhghenti A. O nekotorig voprosax uvelicenia proizvodstva soi na vnov osuSennix zemlia[kolkhidskoi nizmennosti. Avtoreferat na soiskanie ucenoi ctepeni doktora selskoxozaistvenni nauk.