ლურჯი მოცვის როლი საოჯახო და ფერმერული მეურნეობის მდგრად განვითარებაში აჭარის რეგიონში

DOI: https://doi.org/10.52340/agronews.2025.12.01

როზა ლორთქიფანიძე
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ქუთაისი, საქართველო.
ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, პროფესორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ქუთაისი, საქართველო.
დავით ზოიძე
დოქტორანტი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ქუთაისი, საქართველო.

ქვეყანაში არსებული წყობის მოშლამ და შიდა დაპირისპირებებმა აგრარული სექტორის დეგრადაცია გამოიწვია. შეჩერდა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოება და გადამუშავება. განადგურდა ისეთი დარგი, როგორიც მეჩაიეობაა. მეციტრუსეობის სხვა დარგებში დაეცა შესასყიდი ფასები, რამაც შეამცირა პროდუქციიდან მიღებული შემოსავლები. გართულდა ციტრუსოვანთა კრეფის, ტრანსპორტირებისა და რეალიზაციის საკითხები.

მეციტრუსეობის სხვადასხვა დარგების ჩავარდნა და თხილის პროდუქციის მაღალმა შესასყიდმა ფასებმა გამოიწვია თხილის ბაღების ყოველწლიური ზრდა აჭარის სუბტროპიკულ ზონებში, რომელიც ყოველგვარი სამეცნიერო რეკომენდაციების გარეშე ხდებოდა. შესაბამისად თხილის საჰექტრო მოსავლიანობის დაბალმა მაჩვენებელმა (აჭარის მჟავე ნიადაგებზე) და ხარისხის გაუარესებამ (დაავადებებისა და მავნებლების გავრცელება) ფასის რეკორდული ვარდნა გამოიწვია. აღნიშნული მიმართულება საოჯახო ფერმერული მეურნეობებისთვის დაბალ შემოსავლიან საქმიანობად იქცა, რომელსაც ასევე ესაჭიროებოდა დიდი შრომითი დანახარჯები.

პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე ვაანალიზებთ, რომ აუცილებელია მოსახლეობას მივაწოდოთ ინფორმაცია ისეთ სასოფლო-სამეურნეო კულტურებზე, რომელიც ეკონომიკურად ეფექტური, მეცნიერულად დასაბუთებული და სამომავლო პერსპექტივის გათვალისწინებით დამატებითი შემოსავლის წყარო გახდება ფერმერებისათვის. ამისათვის კი საჭიროა ისეთი ინსტიტუტების ჩართულობა, როგორებიცაა: სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სამეცნიერო კვლევითი ცენტრები და უნივერსიტეტები.

საოჯახო და ფერმერული მეურნეობების მდგრადი განვითარება დაგვეხმარება: სოფლად სიღარიბის აღმოფხვრაში, სამუშაო გარემოს შექმნაში, მრეწველობის გაზრდაში, ინფრასტუქტურის შექმნასა და სოფლებიდან მიგრაციის შეჩერებაში.

საკვანძო სიტყვები: სოფლის მეურნეობა, დეგრადაცია, მრეწველობის გაზრდა, სიღარიბის აღმოფხვრა და მიგრაციის შეჩერება.

შესავალი

აჭარის რეგიონისათვის სოფლის მეურნეობა ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ეკონომიკური საყრდენია. სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების გარანტის და დადებითი შედეგების მიღწევა შესაძლებელია მკაფიოდ განსაზღვრული აგრარული პოლიტიკის შემუშავებით, რაც საჭიროებს სტრატეგიული მიმართულებებისა და არსებული პოტენციალის მაქსიმალურად ათვისებას რეგიონალურ და მუნიციპალურ დონეზე. რეგიონის მცირემიწი-

ანობისა და რთული რელიეფის გამო მოსახლეობის ძირითადი ნაწილი მცირე საოჯახო მეურნეობებით არის წარმოდგენილი.

ისეთმა სასოფლო სამეურნეო კულტურებმა, რომლებსაც მცირემაშტაბიანი წარმოებისას დაბალი მომგებიანობა აქვს გამოიწვია სოფლების მიგრაცია. შესაბამისად საჭირო იყო ისეთი სასოფლო-სამეურნეო კულტურა, რომელიც თავისი მაღალი ეკონომიკური ღირებულებით, ეკოლოგიური მოთხოვნილებებითა და მცირე ფართობზე მოსავლიანობის პოტენციალით შეძლებდა საოჯახო და ფერმერული მეურნეობებისათვის შეექმნა დამატებითი შემოსავლის წყარო, რაც დაასაქმებდა ოჯახურ სამუშაო ძალას.

ერთ-ერთი ასეთი სტრატეგიული კულტურა, ლურჯი მოცვია- რომლის საბაზრო ღირებულება მაღალი და მოთხოვნადია. აღნიშნული კულტურა კარგად ხარობს აჭარის რეგიონში, რამაც მოსახლეობის დაინტერესება გამოიწვია და საფუძველი ჩაუყარა რეგიონში ლურჯი მოცვის განვითარებას. ბოლო ათი წლის განმავლობაში ციტრუსთან ერთად ლურჯი მოცვის წარმოებას აჭარაში უმთავრესი ადგილი უკავია და რეგიონის ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვან რგოლს წარმოადგენს.

აჭარის ეკოლოგიური პირობები

აჭარაში რამდენიმე კილომეტრის მანძილზე წარმოდგენილია ჰავისა და ნიადაგის საოცარი ცვალებადობა. აჭარაში წარმოდგენილი ნიადაგის ტიპებია: წითელმიწა და ყვითელმიწა ნიადაგები, ეწერი ნიადაგები, ჭაობიანი ნიადაგები, ალუვიური ნიადაგები და ტყის ყომრალი ნიადაგები. შედარებით დიდ მასივებად გვხვდება წითელმიწა და ყვითელმიწა ნიადაგები, რომელიც წარმოდგენილია ქობულეთის, ხელვაჩაურისა და ქედის მუნიციპალიტეტებში და საუკეთესოა ჩაის, ციტრუსის, დაფნის და ლურჯი მოცვის გასაშენებლად.

აჭარის ჰავაც ნოტიო სუბტროპიკებით იწყება და მთის ალპური ჰავით მთავრდება. მთები სამი მხრიდან შემოფარგლავენ აჭარას, დასავლეთით ტერიტორია იხსნება შავი ზღვისაკენ. მთები აკავებს ზღვიდან მონაბერი ტენიანი ჰაერის მასებს და ხელს უწყობს ატმოსფერული ნალექის გამოყოფას. ამით აიხსნება, რომ აჭარაში შავი ზღვის აუზის მიმდებარედ 2200-2500მმ ნალექი მოდის.

ლურჯი მოცვის აგროეკოლოგიური თავისებურებანი

ლურჯი მოცვის კულტურისათვის გამოსადეგი მჟავე (pH_4.2-5.5) რეაქციის მქონე ნიადაგები, რაც აჭარის რეგიონში ფართოდაა წარმოდგენილი. ლურჯი მოცვის წარმოებისას, მინიმუმამდე მცირდება მკაცრი კლიმატური პირობებით (ზამთრის ყინვები) გამოწვეული ზარალი. ვინაიდან აღნიშნული კურტურა, მოსვენების პერიოდში იტანს -25°C. მცენარის ფენოლოგიური ფაზების მიმდინარეობისა და სრულფაზოვანი ზრდა-განვითარებისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს შემდეგ კლიმატურ ფაქტორებს:

- ოპტიმალური ტემპერატურა ყვავილობისას 15-17°C;
- კრიტიკულია ტემპერატურა ყვავილობისას -12-15°C;
- ტემპერატურა ვეგეტაციის პერიოდში: 20-25°C;
- ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა: 50-60%.

- ნიადაგის ტენიანობა: 80-85%.
- ნიადაგის არეს რეაქცია (pH): 4.2-5.5.
- კრიტიკული ტემპერატურული მაქსიმუმი: +35-40°C.

ლურჯი მოცვის წარმოებაში არსებული ბარიერები.

ლურჯი მოცვი საუკეთესოდ პასუხობს აჭარის რეგიონში არსებულ ეკოლოგიურ პირობებსა და მცირე საოჯახო მეურნეობების საჭიროებებს. მცირე ფართობზე გაშენებითა და მაღალი საბაზრო ღირებულებით შესაძლებელობა იქმნება საოჯახო და ფერმერული მეურნეობების ეკონომიკური გაძლიერება, თუმცა საოჯახო მეურნეობებში მისი ფართოდ დანერგვა დამოკიდებულია არა მხოლოდ ბუნებრივ პირობებზე, არამედ სხვადასხვა ფაქტორსა და გარემოებაზე, რაც ითხოვს არაერთი სირთულის დაძლევას ესენია:

ფინანსური ბარიერები: ლურჯი მოცვის გაშენება მოითხოვს საწყის კაპიტალს — სარგავი მასალის შესაძენად და ფერტიგაციის მოსაწყობად. შესაბამისად არსებობს არაერთი სახელმწიფო და რეგიონალური პროგრამები მცირე და საოჯახო მეურნეობების განვითარებისათვის. ფერმერებს შეუძლიათ ისარგებლონ და თანადაფინანსებით შეიძინონ: სარგავი მასალის, სარწყავი სისტემის, აგრო ქსოვილი და სასოფლო სამეუნეო ტექნიკა. ხელშეწყობა არამარტო საოჯახო მეურნეობებზე გვხდება, არამედ კოოპერატივებზეც და კომერციული ბაღებზეც ხორციელდება.

კლიმატური და გეოგრაფიული რისკები: მიუხედავად იმისა რომ აჭარის ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს იდეალურად ეგუება ლურჯი მოცვის კულტურა. რეგიონისათვის დამახასიათებელი უხვი და წელიწადის განმავლობაში არათანაბრად განაწილებული ნალექი, საჭიროებს სადრენაჟე არხების მოწყობასთან ერთად ფერტიკაციის სისტემის დაყენებასაც, რაც დამატებით დანახარჯებს მოითხოვს.

ცოდნის ნაკლებობა: იმ ყველა საჭირო აგროტექნიკურ თუ წამლობითი ღონისძიებასთან დაკავშირებით, რაც საჭიროა ლურჯი მოცვის ხარისხიანი პროდუქციის მოსაყვანად. ფერმერებს სრულიად უსასყიდლოდ შეუძლიათ მიიღონ აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროს, **აგრარული ექსტენციის** სამსახურის საშუალებით, სადაც მათ დახვდებათ გადამზადებული სპეციალისტები, ასევე ექსტენციონისტებს აქვთ თავიანთი სადემონსტრაციო ნაკვეთები, რომლის მეპატრონე (ფერმერი) პირნათლად ასრულებს ყველა მითითებას. აღნიშნული ბაღები იდეალურია საჩვენებლად იმ ფერმერებისათვის ვინც გულგრილად ეკიდება თავიანთ სასოფლო-სამეურნეო ნაკვეთებს.

ბაზრის ხელმისაწვდომობა: ის ფერმერები, რომლებიც მცირე რაოდენობის პროდუქციას აწარმოებენ თანამშრომლობენ დიდ ბაღებთან და მათი დახმარებით ახდენენ პროდუქციის ექსპორტზე გატანას. ხოლო იმ ფერმერების პროდუქცია, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს სტანდარტებს ექსპორტისათვის, პროდუქციის გაყიდვას ახერხებენ ადგილობრივ ბაზარზე. ადგილობრივ ბაზარზე მაღალი ფასის შენარჩუნებას კი ხელი შეუწყო რეგიონში ტურიზმის განვითარებამ.

ლურჯი მოცვის მსხვილმაშტაბიანმა სასოფლო-სამეურნეო სექტორების (კოოპერატივები, კომპანიები, ასოციაციები და კომერციული ბაღები) ჩამოყალიბებამ ხელი შეუწყო სოფლად სამუშაო ადგლების შექმნას, დაიწყო სიღარიბის აღმოფხვრა სოფლად მრეწველობის შექმნის

ხარჯზე. ადგილობრივი მოსახლეობა დასაქმდა სეზონის სხვადასხვა დროს მცენარის ფენოლოგიური ფაზების საჭიროებისამებრ, ზოგჯერ რამოდენიმე ათეული კაცი და ზოგჯერაც რამოდენიმე ასეული. ადგილობრივი მოსახლეობა დასაქმდა შემდგომი საქმიანობის განსახორციელებლად: დარგვა, გამარგვლა, გასხვლა, წამლობითი ღონისძიების განხორციელება, მოსავლის აღება და ა.შ. მსგავსი ბაღების გაშენებამ გამოიწვია დამხმარეების (მუშებზე) საჭიროება, გაიზარდა შრომითი ანაზრაურება და რაც მნიშვნელოვანია მრავალწლიანმა კულტურებმა განაპირობა მუდმივი სამუშაო ადგილები სოფლად, მაგრამ მხოლოდ ერთი სასოფლო-სამეურნეო კულტურა ბოლომდე ვერ აღმოფხვრის სოფლად სიღარიბისა და უმუშევრობის დონეს. ამისათვის საჭიროა კულტურათა ფართო ასორტიმენტის წარმოება. კულტურათა ფართო ასორტიმენტის წარმოების შემთხვევაში შესაძლებელია, სოფლად, მთელი წლის განმავლობაში, თითქმის სტაბილურად სამუშაო გარემოს შექმნა, მაგალითად;

- დეკემბერი, იანვარი, თებერვალი_ გასხვლითი სამუშაოები თხილის, ციტრუსისა და მოცვის პლანტაციებში;
- მარტი, აპრილი, მაისი_ ნიადაგის მომზადება, რგვა, თესვა და ა.შ.
- ივნისი, ივლისი_ მოსავლის აღება ლურჯი მოცვის პლანტაციაში;
- აგვისტო_ მოსავლის აღება თხილის ბაღებში;
- ოქტომბერი, ნოემბერი_ ნარინჯისფერი რთველი.

პ.ს აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ მთელი წლის განმავლობაში სხვადასხვა კულტურები საჭიროებს სხვადასხვა აგროტექნიკურ და წამლობით ღონისძიებას.

დასკვნა

ლურჯი მოცვის წარმოება აჭარის რეგიონისათვის მნიშვნელოვან და პერსპექტიულ კულტურად ითვლება. პლანტაციების მოვლით საქმიანობაში ჩართულია ოჯახის ყველა წევრი. საოჯახო და ფერმერულ მეურნეობებში ქალებისა და ახალგაზრდების ჩართულობა მნიშვნელოვანია, რადგან შემოსავლების დივერსიფიკაცია ამცირებს სიღარიბის დონეს და აძლიერებს სოფლად ახალგაზრდების ჩართულობას აგრარულ საქმიანობაში, ეს კი ხელს უწყობს მათ სოფლებში დარჩენას. სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარება ერთ-ერთი სტრატეგიული მიმართულებაა რეგიონის ეკონომიკური სტაბილურობის, სოფლად დასაქმების, სიღარიბის აღმოფხვრის, ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესების, აგროტურიზმის განვითარებისა და გარემოს დაცვით ღონისძიებებში.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. გაბრიჩიძე ზ. გუნთაძე ნ. – „სუბტროპიკულ ზონაში სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა შეთანაწყობის პრინციპები“ გამომცემლობა: AgroNews 20/07/2022.
2. ლორთქიფანიძე რ. - „ბუნებადსარგებლობა“. ქუთაისი: 2010.
3. ფალავანდიშვილი შ. - „აჭარის ნიადაგების გეოგრაფია და მათი აგროსაწარმოო გამოყენება“. გამომცემლობა: „ბათუმის უნივერსიტეტი“ 2003 წ.
4. ბობოქაშვილი ბ. დეილი რ. ლურჯი მოცვი - ახალი პერსპექტიული კულტურა საქართველოსთვის, ჟურნალი "აგროინფო". თბილისი 2007 წ.

5. ჯაბნიძე რ. ჯაბნიძე ნ. ლამპარაძე შ. ყურშუბაძე მ. – ლურჯი მოცვის მორფოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებების შესწავლა, პერსპექტიული ფორმების გამორჩევა და დანერგვა აჭარის ფერმერულ მეურნეობებში.
6. სსიპ „გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი. კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის ეროვნული გეგმა სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის. თბილისი: 2017წ. https://eiec.gov.ge/Ge/Documents/Download/531
7. კოღუაშვილი პ. ზიბზიბაძე გ. - სოფლის მეურნეობის ეკონომიკა. თბილისი: თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 2010.

The Role of Blueberry Cultivation in the Sustainable Development of Household and Small-Scale Farming in the Adjara Region

Roza Lortkipanidze
Doctor of Agricultural Sciences, Professor at Akaki Tsereteli State University. Kutaisi, Georgia.
Nunu Chachkhiani-Anasashvili
Academic Doctor of Agricultural Sciences, Professor at Akaki Tsereteli State University. Kutaisi, Georgia.
David Zoidze
Doctoral student at Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

The collapse of the existing socio-political system and internal conflicts in the country led to the degradation of the agricultural sector. The production and processing of agricultural products were halted. Certain sectors, such as tea cultivation, were destroyed. In other areas like citrus farming, purchase prices significantly dropped, reducing the income generated from agricultural products. Harvesting, transporting, and marketing of citrus fruits became increasingly problematic.

The decline of various branches of citrus farming, along with high purchase prices for hazelnuts, resulted in a yearly increase in hazelnut orchard plantations in the subtropical zones of Adjara. However, these expansions were carried out without any scientific guidance. Consequently, low per-hectare yields (due to acidic soils in Adjara) and declining quality (caused by disease and pest infestations) led to a dramatic drop in prices. As a result, hazelnut cultivation turned into a low-income activity for family farmers, requiring high labor costs as well.

Based on practical experience, we conclude that it is essential to provide the population with information about agricultural crops that are economically efficient, scientifically validated, and can become an additional source of income for farmers with future potential. To achieve this, it is necessary to involve institutions such as the Ministry of Agriculture, scientific research centers, and universities.

The sustainable development of household and small-scale farming will help eliminate rural poverty, create employment opportunities, stimulate industrial growth, develop infrastructure, and reduce migration from rural areas.

Keywords: Agriculture, Degradation, Industrial Development, Poverty Reduction, Migration Prevention.

Introduction

For the Adjara region, agriculture is one of the key pillars of the economy. Achieving sustainable agricultural development and positive outcomes is possible through the formulation of a clearly defined agrarian policy, which requires identifying strategic directions and making full use of existing potential at both regional and municipal levels. Due to the region's limited arable land and complex terrain, most of the population is engaged in small-scale family farming.

Agricultural crops that are less profitable on a small scale have led to migration from rural areas. Therefore, it became necessary to introduce a crop that, with its high economic value, ecological adaptability, and high productivity potential on small plots, could create an additional source of income for family and smallholder farms, thus employing family labor.

One such strategic crop is blueberry, which has a high market value and strong demand. This crop grows well in the Adjara region, which has sparked public interest and laid the foundation for blueberry cultivation in the area. Over the past ten years, alongside citrus production, blueberry farming has taken a leading role in Adjara's agriculture and has become one of the key drivers of the region's economic development.

Ecological Conditions of Adjara

Within just a few kilometers, Adjara exhibits remarkable diversity in both climate and soil. The main soil types found in the region include: red and yellow soils, podzolic soils, marshy soils, alluvial soils, and forest-brown soils. Larger areas are covered by red and yellow soils, especially in the municipalities of Kobuleti, Khelvachauri, and Keda. These soils are ideal for the cultivation of tea, citrus, laurel, and blueberry.

Adjara's climate ranges from humid subtropical zones to alpine mountain zones. The region is bordered by mountains on three sides and opens westward to the Black Sea. The mountains trap moist air masses from the sea, contributing to heavy precipitation. As a result, annual rainfall near the Black Sea basin reaches 2,200–2,500 mm.

Agro-Ecological Characteristics of Blueberry

Blueberries thrive in acidic soils with a pH between 4.2 and 5.5, which are widely present in Adjara. The crop is highly tolerant to harsh climatic conditions, withstanding winter frosts down to –25°C during dormancy. The following climatic factors are crucial for the plant's growth and full phenological development:

- Optimal temperature during flowering: 15–17°C
- Critical temperature during flowering: –12 to –15°C
- Temperature during vegetation: 20–25°C
- Relative air humidity: 50–60%
- Soil moisture: 80–85%
- Soil reaction (pH): 4.2–5.5
- Critical maximum temperature: +35–40°C.