ჟოლოს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობა

DOI:10.36962/ECS105/5-7/2023-80

ქეთევან როყვა
სოფლის მეურნეობის დოქტორი,
სტუ ასოცირებული პროფესორი
Ketevanrokva@hotmail.com

ოლღა ხარაიშვილი
სოფლის მეურნეობის დოქტორი,
სტუ ასოცირებული პროფესორი
kharaishvili.olgaa@gmail.com

რეზიუმე

განხილულია ჟოლოს მნიშვნელობა ადამიანის ჯანმრთელობისათვის. კენკროვანი კულტურა ადამიანის კვების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პროდუქტია, რომელიც ხელს უწყობს დაავადებების პროფილაქტიკას, აქვს სამკურნალო თვისებები. კენკროვანების კვებითი, დიეტური თვისებები ბევრად განსაზღვრულია მათი ქიმიური შემადგენლობით: შაქარი, ორგანული მჟავები, ვიტამინები და სხვა. აღნიშნულია, რომ ჟოლოს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის ანალიზისათვის აუცილებელია ჩატარდეს წარმოების მუდმივი და ცვლადი დანახარჯების ანალიზი. მიუხედავად იმისა, რომ ეს კულტურა მეტად სასარგებლო და ეკონომიკურად მომგებიანია, საქართველოში იგი სათანადოდ არ არის განვითარებული, მცირე რაოდენობით იწარმოება. მას აქვს დიდი პოტენციალი და შეუძლია სრულად დააკმაყოფილოს ადგილობრივი ბაზრის მოთხოვნა.

საკვანძო სიტყვები: ჟოლო. ეკონომიკური ეფექტიანობა. მოსავლიანობა. კენკროვანები. ზღვრული წყალტევადობა.

ᲫᲘᲠᲘᲗᲐᲓᲘ ᲢᲔᲥᲡᲢᲘ

ჟოლოს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის ანალიზი აუცილებელია ჩატარდეს ამ კულტურის სპეციფიკურობის გათვალისწინებით, რამდენადაც ეს მრავალწლოვანი ნარგავია (მსხმოიარეობაში შესვლისათვის 7-10 წელია საჭირო). ამ თვისებების გათვალისწინებით ჟოლოს წარმოება მოიცავს გრძელვადიან სტრატეგიულ დაგეგმვას, ცოდნასა და ტექნოლოგიის მკაცრ დაცვას. ეკონომიკური ეფექტიანობა გვიჩვენებს ყველა საწარმოო რესურსის გამოყენების საბოლოო შედეგს და განისაზღვრება მიღებული შედეგების შედარებით საწარმოო რესურსებთან მიმართებაში. წარმოების ეფექტიანობა ეს არის განმაზოგადებელი ეკონომიკური კატეგორია, ხარისხობრივი მაჩვენებელი იმისა, თუ როგორ აისახება შედეგში წარმოებისა და შრომის გამოყენება. ჩვენს შემთხვევაში ჟოლოს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის დონის განსაზღვრისათვის გამოიყენება შემდეგ მაჩვენებელთა სისტემა: მოსავლიანობა, პროდუქციის თვითღირებულება, მოგება 1ჰა მოსავლიან ფართობზე და რენტაბელობის დონე.

ჟოლოს მნიშვნელობაზე ისიც მეტყველებს, რომ მსოფლიოში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი და ფინანსურად მომგებიანი კენკროვანი კულტურაა. ცნობილია მისი გემური და სამკურნალო თვისებები. ამასთან აღსანიშნავია ისიც,რომ ეს თვისებები სრულად უნარჩუნდება მას დაბალ ტემპერატურაზე გაყინვისას და ნაწილობრივ თერმული დამუშავებისას. გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) მიხედვითმ მსოფლიოში ჟოლოს მწარმოებელი 45 ქვეყანაა. მათ შორის პირველ ადგილზეა რუსეთი, შემდეგ აშშ, პოლონეთი, მექსიკა, სერბეთი. ამ ქვეყნებზე მოდის მსოფლიოში ჟოლოს წარმოების თითქმის 76%. ასევე ჟოლოს წარმოების ათეულში შედიან უკრაინა, ჩილე, ესპანეთი და პორტუგალია. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ევროკავშირი არის გაყინული ჟოლოს ყველაზე დიდი ბაზარი. მისი იმპორტი ევროპაში და მოხმარება სტაბილურად იზრდება, ეს მიუთითებს ჟოლოს კულტურის პოპულარობაზე.

ჟოლოს წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობის ანალი-

ზისათვის აუცილებელია ჩატარდეს - წარმოების მუდმივი და ცვლადი დანახარჯების ანალიზი.

ცვლადი დანახარჯები-საწარმოო დანახარჯები, რომელთა მოცულობა იცვლება პროდუქციის წარმოების მოცულობების მიხედვით.

მუდმივი დანახარჯები-პროდუქციის წარმოებაზე გაწეული მატერიალური და შრომითი დანახარჯები, რომლებიც არ არიან დამოკიდებული პროდუქციის მოცულობებზე, დამოკიდებული არიან საწარმოო ინფრასტრუქტურასა და წარმოების ორგანიზებაზე.

საწარმოო თვითღირებულება, რომელშიც შედის მატერიალური დანახარჯები, პირდაპირი დანახარჯი შრომის ანაზღაურებაზე, საერთო საწარმოო ხარჯები.

რენტაბელობა ეს არის წარმოების ეკონომიკური ეფექტიანობა, რომლის დროსაც საწარმო ფულადი ამონაგების დროს მთლიანად ანაზღაურებს დანახარჯებს და ღებულობს მოგებას.

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში ჟოლოს წარმოება არ არის სათანადოდ განვითარებული. იგი მცირე რაოდენობით იწარმოება. მას აქვს დიდი პოტენციალი და შეუძლია წარმატებით დააკმაყოფილოს ადგილობრივი მოთხოვნა და ნაკლებად იყოს დამოკიდებული იმპორტზე. მიუხედავად იმისა, რომ ჟოლო სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურებთან შედარებით მაღალშემოსავლიანი კულტურაა თუმცა მცირე მასშტაბით, მაგრამ თითქმის ყველა რეგიონში მოიძებნება ადგილები, სადაც მათი წარმოება შესაძლებელია. საქართველოს პირობებში ჟოლო ყველაზე უკეთ ადაპტირებულია. მაღალ მოსავალს იძლევა ლემინის ჯიში, რომლის საუკეთესო პირობები კახეთშია, ასევე შიდა ქართლსა და ქვემო ქართლის ნაწილში.

ამასთან ერთად საქართველოში ჟოლოს წარმოების ფასი ბევრად დაბალია ევროპულ ფასთან შედარებით, რაც უპირატესობას გვაძლევს ევროპის ქვეყნებში მის გატანასა და კონკურენციაში. ქართველი მწარმოებლების მიერ სტანდარტებითა და რეგულაციების გათვალისწინებით ათვისება უნდა მოხდეს ევროკავშირის ბაზრის. ერთ-ერთი ასეთი ღონისძიებაა ის,რომ

ჟოლოს ექსპორტი საქართველოდან მოხდეს ევროკავშირში ყოველგვარი გადასახადებისა და შეზღუდვების გარეშე. ჟოლოს მიმართ ინტერესი იზრდება, რაც შესაძლებელს ხდის ამ კულტურის პერსპექტიულ განვითარებას.

ჟოლოს კულტურის მნიშვნელობაზე მეტყველებს ისიც, რომ ჟოლო თავისი შემადგენლობით მდიდარია წყლით, მცირე რაოდენობით შაქრით, ცხიმის და ბოჭკოს შემცველობით. იგი ნაკლებკალორიული ხილია, 100 გრამი სულ 35 მლ. კ.კალ აწვდის ორგანიზმს. ბლის ენერგეტიკული ღირებულება ორჯერ მეტია , ხოლო ბანანის 95 კკალ აღწევს. ახლად დაკრეფილი ჟოლო შეიცავს დაახლოებით 84,3 გრ.წყალს 6,7 გ (1,4 ხსნადია,5.3 უხსნადი) ბოჭკოს , 4,8 გრ შაქარს. 1,3 ცილას და 0,3 გრ ცხიმს. ჟოლო საკმაოდ ბევრ ვიტამინსა და მინერალებს შეიცავს, თუმცა არც თუ ისე დიდი რაოდენობით. მაგ. 200 გრ. ჟოლო C ვიტამინის დღიურ ნორმას დაახლოებით 50%-ით ფარავს, ხოლო E ვიტამინის 10-14%-ით. ორივე ისინი ანტიოქსიდანტები არიან და აძლიერებენ იმუნურ სისტემას, აქვთ ანთების საწინააღმდეგო მოქმედება.

ჟოლო ბიოლოგიურად აქტიური მცენარეული ნივთიერებების უხვი წყაროა, მათ შორისაა ანტოციამინები, ფენოლური ნაერთები.

კვლევებით დადგენილია, რომ ბიოლოგიურად აქტიურ მცენარეულ ნივთიერებებს მრავალმხრივი დადებითი გავლენა აქვს ადამიანის ჯანმრთელობაზე. კერძოდ, ჟოლო ძალიან უხდება გულსისხლძარღვთა დაავადებებს, დიაბეტს, ჭკუასუსტობას, ყაზბობას, ჟოლო უძველესი სამკურნალო მცენარეა. მის ფესვებს, თესლს, კვირტებს, ყვავილებს, ფოთლებსა და ნაყოფს ხალხურ მედიცინაში მრავალი წლის წინ იყენებდნენ იმუნური სისტემის გასაძლიერებლად, ძნელად მოსაშუშებელი ჭრილობების, კოლიტის, დიარეის, თირკმლის დაავადებების სამკურნალოდ. რაც უფრო ახალია ხილი, მით უფრო მეტია მისი სამკურნალო ეფექტი. როგორც ვხედავთ, ჟოლოს როგორც ხილს და როგორც სამკურნალო თვისებების კულტურას დიდი მნიშვნელობა აქვს ადამიანისათვის.

ჟოლო კარგად ხარობს მზიან, ქარისგან დაცულ ნიადაგებზე

,სადაც გრუნტის წყლების დონე არ უნდა აღწევდეს დერნირებულ ნიადაგებზე, ნიადაგის ზედაპირიდან 1,0 მეტრის სიღრმეს. ჟოლო ტენისადმი მომთხოვნია, საუკეთესოდ ვითარდება ნიადაგში არსებულ ზღვრულწყატევადობასა და ნიადაგის ზღვრულწყატევადობის 80%-ის ფარგლებში.

სასოფლო-სამეურნეო თვალსაზრისით ჟოლო მაღალშემოსავლიანი კულტურაა, რადგან მასზე ფასი სისტემატურად მაღალია. 1კგ საბითუმო ფასი დაახლოებით 20-25 ლარია და ამასთან ერთად საბაზრო მოთხოვნაც საკმაოდ მაღლია. დარგვიდან მეორე წელს იწყებს მოსავლის მიღებას,ხოლო სრულ მსხმოიარეობაში შედის მე-4, მე-5 წელს და სრულად ანაზღაურებს გაშენების ხარჯებს. წმინდა შემოსავალი 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით 8ტ/ჰა საშუალო მოსავლიანობით 12000-15000 ლარია, ხოლო პლანტაციის ექსპლოატაციის ვადა 15-20 წ. ეს კულტურა წყლის მოყვარული მცენარეა და იგი გაშენებულ უნდა იქნეს წყალთან ახლოს.

დასკვნა

საბოლოოდ უნდა აღვნიშნოთ, რომ ხილკენკროვნებისა და კერძოდ ჟოლოს წარმოებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ჩვენი ქვეყნისათვის. უპირველეს ყოვლისა ის შეიცავს ისეთ ნივთიერებებს, რომლებიც ადამიანის ჯანმრთელობისათვის არის მნიშვნელოვანი. გარდა ამისა შეიცავს ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რომლებსაც დადებითი გავლენა აქვთ. სასოფლო-სამეურნეო თვალსაზრისით ჟოლო მაღალმოსავლიანი კულტურაა, ფასი მასზე სისტემატიურად იზრდება. საქართველოში ის მცირე რაოდენობით იწარმოება, მას აქვს დიდი პოტენციალი, შეუძლია წარმატებით დააკმაყოფილოს ადგილობრივი მოთხოვნა და ქვეყანა ნაკლებად იყოს დამოკიდებული იმპორტზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს ექსპორტის საკითხს. ამის ერთ-ერთი მიზეზია ჟოლოს მწარმოებელი ფერმერების არასაკმარისი ცოდნა, მცირე ბაღების დიდი რაოდენობა, საჭიროა მათი გაერთიანება, ასევე პროდუქციის ხარისხის გა-

უმჯობესება, სათანადო ჯიშების შერჩევა, სერტიფიცირებული აგროსპეციალისტის მოძიება.

აგროტექნოლოგიური საკითხებიდან ძალზე მნიშვნელოვანი და ყურადსაღებია ჟოლოს პლანტაციის დაცვა მავნებლებისაგან. ამასთან ერთად აუცილებელია შეძლებისდაგვარად ჟოლოს კულტურა დაცული იქნეს სარეველა მცენარეებისაგან, სათანადოდ და დროულად ჩატარდეს მორწყვა-განსაკუთრებით წვეთოვანი რწყვის რეჟიმით.

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ჟოლო მალფუჭებადი პროდუქტია. თუ მომხმარებლამდე არ იქნა მიტანილი დროულად, კარგავს სასაქონლო სახეს. ამასთან ერთად რთულია ადგილობრივ სუპერმარკეტებთან ურთიერთობაც. ისინი დიდი რაოდენობით ერთგვაროვან დაფასოებულ პროდუქტს მოითხოვენ. პროდუქციის დასაწყობება-დახარისხებისათვის საჭიროა მაცივრები, რაც ბევრ მეურნეს არ ხელეწიფება.

ასევე სასურველია საქართველოში იყოს ლაბორატორია, რომელიც დაადასტურებს სათანადო დოკუმენტაციით ჟოლოს ეკოლოგიურ სისუფთავეს. ანუ წარმოებულ პროდუქტს უნდა ჰქონდეს სერტიფიკატი, რომ იგი მოყვანილია შხამქიმიკატების გარეშე.

ყველა მეწარმემ, რომელსაც სურს ჟოლოს იმპორტი, უნდა გაითვალისწინოს საექსპორტო ქვეყნის მარკეტინგული სტანდარტები, რომლებიც განსხვავებულია ყველა ქვეყანაში-განისაზღვრება წარმოებული ჟოლოს ხარისხი, შეფუთვა. საექსპორტო ჟოლო უნდა იყოს მთელი, დაუზიანებელი, ყოველგვარი დეფექტის გარეშე. არ უნდა იყოს დაავადებული, დამპალი, დაბინძურებული უცხო სხეულებით, მაგ.: ნიადაგი, ტალახი, ქიმიური ელემენტები, მტვერი, ასევე არ უნდა გამოიყურებოდეს, როგორც ძველი-გამომშრალი. ყოველივე ეს არასასურველს ხდის მის გამოყენებას საკვებად. პროდუქტზე და შეფუთვაში ნებისმიერი მავნებლის არსებობა ან ზედმეტი რაოდენობით სითხე შექმნის პრობლემებს საზღვარზე გატანის დროს.

ჟოლოს კულტურის ეკონომიკური და სამკურნალო თვისებებიდან გამომდინარე, აუცილებელია შეიქმნას პირობა იმისა,

რომ იმპორტული საქონელი ჩანაცვლებული იქნას ადგილობრივი, ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტით. სახელმწიფოს ხელშეწყობით შესაძლებელია ამ კულტურის ექსპორტი, რაც დამატებითი შემოსავალი იქნება ქვეყნისთვის.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ჟოლო-დარგვა, მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგია. ქართული ინტერნეტ გამოცემა-აგროკავკასია. 17.04.2017

2. ფერმერთა გზამკვლევი. კენკროვნების (ჟოლო, მაყვალი, მარწყვი, მოცვი, მოცხარი) მოვლა-მოყვანა, ეკონომიკური მაჩვენებლები. თბ. 2017

3. მებაღეობის დიდი ენციკლოპედია. თბ. 2018

კატრინ დელივო, მიშელ ლიპე. (მთარგმნელები: შ. ციცაგი, ქ. ქურციკიძე, თ. ბლიაშვილი)

REFERENCES:

1. Raspberry-planting, care-growing technology. Georgian Internet publication - Agrokavkasia. 17.04.2017

2. Farmers' Guide. Care and cultivation of berries (raspberries, blackberries, strawberries, blueberries, currants), economic indicators. Tb. 2017

3. The Big Encyclopedia of Horticulture. Tb. 2018

Catherine Delivo, Michelle Lippe. (Translators: Sh. Tsitsagi, K. Kurtsikidze, T. Bliashvili)

ECONOMIC EFFICIENCY OF RASPBERRY PRODUCTION

Ketevan Rokva
Doctor of Agriculture, Associate Professor of
Georgian Technical University
Ketevanrokva@hotmail.com
Olga Xaraishvili
Doctor of Agriculture, Associate Professor of
Georgian Technical University
kharaishvili.olgaa@gmail.com

RESUME

The article discusses the importance of raspberries for human health. Berry culture is one of the most important products of human nutrition, which promotes the prevention of diseases, has healing properties. The nutritional, dietary properties of berries are largely determined by their chemical composition: Sugars, organic acids, vitamins and more. It is noted that for the analysis of the economic efficiency of raspberry production it is necessary to conduct an analysis of constant and variable production costs. Although this culture is very useful and economically profitable, it is not properly developed in Georgia, it is produced in small quantities. It has great potential and can fully meet the demand of the local market.

Finally, we should mention that the production of fruits and berries, in particular raspberries, is of special importance for our country. First of all, it contains substances that are important for human health. In addition, it contains biologically active substances that have a positive effect. From an agricultural point of view, raspberry is a high-yielding crop, the price of which is systematically increasing. It is produced in small quantities in Georgia, it has great potential, it can successfully meet local demand and make the country less dependent on imports.

Special attention should be paid to the issue of export. One of the reasons for this is insufficient knowledge of raspberry farmers, a

large number of small gardens, it is necessary to unite them, as well as improve the quality of products, select appropriate varieties, and to find a certified agro-specialist.

Among the agro-technological issues, protection of the raspberry plantation from pests is very important and noteworthy. At the same time, it is necessary to protect the raspberry culture from weeds as much as possible, to carry out proper and timely irrigation, especially with drip irrigation.

It should also be taken into account that raspberries are a perishable product. If it is not delivered to the customer on time, it loses its appearance as a commodity. At the same time, it is difficult to communicate with local supermarkets. They require large quantities of uniform packaged products. Refrigerators are needed for sorting and sorting of products, which is beyond the reach of many farmers.

It is also desirable to have a laboratory in Georgia that will confirm the environmental purity of raspberries with proper documentation. That is, the produced product must have a certificate that it is grown without poisonous chemicals.

All entrepreneurs who want to import raspberries must take into account the marketing standards of the exporting country, which are different in every country - determining the quality of the produced raspberries, and packaging. Raspberries for export must be whole, undamaged, without any defects. It should not be diseased, rotten, or contaminated with foreign matter eg: soil, mud, chemical elements, or dust, nor should it look old-dried. All this makes its use as food undesirable. The presence of any pests or excess liquid on the product and in the packaging will create problems at the border.

Based on the economic and medicinal properties of raspberry culture, it is necessary to create conditions for replacing imported goods with local, ecologically clean products. With the support of the state, it is possible to import this culture, which will be an additional inco.

Keywords: Raspberry, economic efficiency, yield, berries, limiting water capacity.