

# სელექცია და გენეტიკა

## Breeding and Genetics

### მანდარინის-Citrus Reticulata Bl. ნაყოფის სამედიცინო სარგებელი

ზურაბ ზუკია -სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი,  
ც.ათამაშვილი

საკვანძო სიტყვები: ციტრუსოვნები, მანდარინის ნაყოფი, შემადგენლობა, სამკურნალო ხილი

#### რეზიუმე

ნაშრომში გაშუქებულია ადამიანის ჯანმრთელობთან დაკავშირებული ციტრუსოვანთა ნაყოფის მნიშვნელობის საკითხები. მოცემულია მანდარინის ნაყოფის ბიოქიმიური შემადგენლობის მაჩვენებლები. დასაბუთებულია მისი განსაკუთრებული როლი მედიცინაში-ადამიანის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისათვის.

გატარებულია აზრი იმის შესახებ, რომ მეთოდური სელექცია ზრდის შესაძლებლობებს მანდარინის ნაყოფის ორგანოლეპტიკური მახასიათებლების გაუმჯობესებისათვის.

**შესავალი და თემის ძირითადი შინაარსი.** ციტრუსოვან მცენარეებს სახალხო მეურნეობაში მრავალმხრივი გამოყენება აქვთ. ციტრუსის მცენარის თითქმის ყველა ნაწილი გამოიყენება სახალხო მეურნეობაში. სუბტროპიკულ ხილს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ადამიანის კვების საქმეში. ცნობილია, რომ ცხოველური წარმოშობის პროდუქტები და პური, რომელსაც ადამიანი იღებს, უმეტესად შეიცავს მჟავე ხასიათის ნივთიერებებს. ისინი ადამიანის ორგანიზმში ცილების შეთვისების უნარსა და სისხლის ტუტეობას ამცირებენ, იწვევენ შარდის, მჟაუმჟავასა და სხვა მავნე ნივთიერებების ორგანიზმში დაგროვებას.

ზოგადად, სუბტროპიკული ხილი შეიცავს ადამიანის ორგანიზმისათვის საჭირო ისეთ ძვირფას საკვებ ნივთიერებებს, როგორცაა: მინერალური მარილები, ნახშირწყლები, ორგანული მჟავები, ვიტამინები და სხვა. აღსანიშნავია ციტრუსოვანთა ნაყოფის მაღალი კვებითი და დიეტური მნიშვნელობა. სპეციფიკური არომატითა და ქიმიური შემადგენლობით ციტრუსების ნაყოფები მნიშვნელოვნად გამოირჩევა დანარჩენი ხეხილოვნების ნაყოფისაგან. საგულისხმოა ის ფაქტი, რომ ციტრუსოვანთა ნაყოფები ორგანულ მჟავათა დიდი რაოდენობით შემცველობის მიუხედავად ანეიტრალურ მჟავიანობას და ორგანიზმში ქმნიან ტუტე და მჟავა რეციათა წონასწორობას. განსაკუთრებით დიდი პოპულარობით სარგებლობს ციტრუსოვანთა დიეტური და არომატული ნაყოფები, რომლებიც არა მარტო ამშვენებენ სუფრას, არამედ მრავალი დადებითი თვისების გამო, ადამიანის ჯანმრთელობის განუყოფელი თანამგზავნი არიან.

სამედიცინო თვალთახედვით, ციტრუსოვანთა შორის, მედიცინაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს მანდარინის-Citrus Reticulata Bl. ნაყოფებს, რომელზეც განსაკუთრებით უნდა შევჩერდეთ.

მანდარინი-Citrus Reticulata Bl. ყველაზე პოლიმორფულია ციტრუსოვანთა შორის.

საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში კულტივირებული მანდარინების სამრეწველო ჯიშები, სელექციის მეთოდისა და მოვლა-მოყვანის პირობების კვალობაზე, დიდად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ორგანოლეპტიკური მახასიათებლებით. ფაქტი ერთია: მათ დიდი ღირებულება აქვთ ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვის საქმეში.

შევეცდებით ავხსნათ ამ ძვირფასი კულტურის ნაყოფის როლი დაავადებათა პრევენციისა და მკურნალობის საქმეში.

არის ლიტერატურაში მინიშნებანი იმის შესახებ, რომ სეზონის განმავლობაში უნდა მივიღოთ მანდარინის ნაყოფი რეგულარულად, იცავს რა ორგანიზმს სიმსივნური პათოლოგიებისაგან. ნაყოფის ქიმიზმისა და ორგანიზმის მიერ ნაერთების ადვილი ათვისების გამო, აძლიერებს ადამიანის ორგანიზმის იმუნურ სისტემას. არის მედიცინაში კლინიკური კვლევის შედეგები იმის შესახებ, რომ ღვიძლის კიბოს პროფილაქტიკისათვის მანდარინის წვენი უნიკალურია.

გამოკვლევებით დადასტურებულია, რომ მანდარინის ნაყოფის წვენის მიღება საუკეთესო საშუალებაა სისხლის ჭარბი მჟავიანობის ანუ აციდოზის წინააღმდეგ. ეს უკანასკნელი კი ორგანიზმში მრავალ დაავადებას იწვევს. ნაყოფის წვენში ტუტე მარილები შეერთებულია ლიმონის მჟავასთან. სისხლის მიერ მისი შეწოვის შემდეგ, იგი იჟანგება და გამოიყენება საკვების სახით. ამ დროს, ტუტე თავისუფლდება. იგი ანეიტრალებს სისხლისა და ქსოვილების წვენს. შედეგად ამისა, ავადმყოფი იკურნება თავის ტკივილის, ნერვული დაავადებების, მადის უქონლობისა და სხვა არასასიამოვნო მოვლენებისაგან. მანდარინის ნაყოფის კანისაგან დამზადებული პექტინი ბაქტერიოციდული თვისებების გამო, ჭრილობების შეხორცებისათვის გამოიყენება. უკანასკნელ ხანებში ამ მხრივ ფართოდ იყენებენ ნაყოფის წვენსა და კანიდან მიღებულ ეთერზეთებს.

ნაყოფის რეგულარული მიღება უზრუნველყოფს სისხლძარღვთა კედლების ელექტიკურობას. რაც მთავარია, ის წმენდს სისხლძარღვთა კედლებს ქოლესტერინისაგან და იცავს ორგანიზმს ათეროსკლეროზისაგან.

არის ერთი მეტად სასარგებლო გამოკვლევა, რომლის ავტორები ასკვნიან, რომ მანდარინის ნაყოფი აქვეითებს გლუკოზის შემცველობას სისხლში, რაც დიდად მნიშვნელოვანია დიაბეტის მეორე ტიპის პრევენციისათვის.

არის კვლევები იმის შესახებაც, რომ ამ კულტურის ინტენსიური წარმოების რეგიონებში, ჯანსაღი საკვების სხვა სახესთან ერთად, ამ კულტურის ნაყოფის მოხმარება აუმჯობესებს მხე-დველობას. მას მიაწერენ ნაყოფში A ვიტამინის არსებობას.

ნაყოფის ქიმიზმი საინტერესოა იმ თვალთახედვითაც, რომ ნაყოფი გვევლინება გარკვეული სანიტრის როლში ადამიანი პირის ღრუს მოსაწესრიგებლად.

ადამიანის ორგანიზმში მეტაბოლური პროცესების რეგულაციაში ამ კულტურის ნაყოფი შეუცვლელია-აფერხებს რა ჭარბი წონის განვითარებას. საინტერესოა მოქმედების მექანიზმიც-ნაყოფში შემავალი ცალკეული კომპონენტები ხელს უშლის გლუკოზის შეწოვას სისხლძარღვთა კედლებიდან და ამის წყალობით ბლოკავს ჭარბი წონის განვითარებას.

ბოლო პერიოდში ქვეყნდება მონაცემები იმის შესახებ, რომ მანდარინის ნაყოფი დიდ როლს თამაშობს სისხლის რეოლოგიური თვისებების გაუმჯობესებაში.

კულტურის ნაყოფის შემადგენლობაში არსებული B6 ვიტამინი უზრუნველყოფს ნერვული სისტემის ფუნქციონირების სტაბილურობას და ხელს უშლის სტრესის გამომწვევი რეაგენტების საზიანო მოქმედებას.

არის კლინიკური კვლევების სერია იმის მისანიშნებლად, რომ მანდარინის ნაყოფის მიღება აწესრიგებს საჭმლის მომნელებელი სისტემის ნორმალურ მუშაობას.

როგორც ვხედავთ, ბევრია მიზეზი და არგუმენტი ამ ძვირფასი კულტურის ნაყოფის რეგულარული მიღებისა. განსაკუთრებით, კიდევ ერთი მომენტის აღნიშვნაა საინტერესო - მისი ნარჩენი კი სასარგებლოა. ნაყოფის კანს იყენებენ სამკურნალო ნარეგების მოსამზადებლად, რომელიც ასტიმულირებს საჭმლის მონელების პროცესს.

ჰელმინთოლოგები უთითებენ იმის შესახებ, რომ მანდარინის წვენი საუკეთესო პროფილაქტორია ჭიების წინააღმდეგ.

მიუხედავად მრავალი დადებითი თვისებებისა, მანდარინის ნაყოფის არაგონივრულმა გამოყენებამ შესაძლოა ზიანის ეფექტიც იქონიოს. საჭიროა ყურადღების გამახვილება იმაზე, რომ ის ზოგჯერ, ვნებს კუჭ-ნაწლავის ლორწოვანსა და თირკმლებს. ნაყოფის მიღება ეკრძალება ადამიანს მაშინ, როცა მას აწუხებს კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლული, ქოლევისტიტი და ნაწლავის ანთება.

**დასკვნა.** კვების რაციონში, სამედიცინო თვალთახედვით, მანდარინის კულტურის ნაყოფის წარმატებული გამოყენება მაინც უკავშირდება ჯიშს-ძირითად საწარმოო საშუალებას, რადგან მაქსიმალური ეფექტი ამ კულტურის ნაყოფისაგან დგება მაშინ, როცა ნაყოფის ორგანოლექტიკა გამყარებულია ხარისხით.

სელექციის მოწინავე მეთოდებით(ჰიბრიდიზაცია, კლონური სელექცია, ქიმიური მუტაგენეზი) შესაძლებელია ჯიშური თვისებების გამდიდრება იმ მხრივ, რომ მანდარინის ნაყოფის ხარისხი გაუმჯობესდეს და მაქსიმალურად ჩადგეს ადამიანის ჯანმრთელობის სამსახურში.

## ლიტერატურა

1. ზურაბ ბუკია, ნოდარ ბერიძე -ჰიბრიდიზაცია, ნუცელარული სელექცია და მუტაცია მანდარინის-Citrus Reticulata Bl. ზოგიერთი ნაგალა ჯიშის ფორმათწარმოშობის მართვაში.-გამომცემლობა „შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, ბათუმი, 2010 წელი.-311 გვ.
2. ზურაბ ბუკია, ციცილო ათამაშვილი.-ზოგიერთი მცენარის სელექცია, კვებითი და სამედიცინო ეფექტი.-გამომცემლობა „მერანი“, თბილისი, 2013 წელი.-380 გვ.
3. გერშტეინი ლ. ა., კოჩურინა ა. პ.-მანდარინის ნაყოფის ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები.- „სუბტროპიკული კულტურები“, 1975, N3.
4. Gogia N., Gongadze M., Bukia Z., Esiasvili M., Chkhikvishvili I.- Total polyphenols and antioxidant activity in different species of apples grown in Georgia .-Georgian Medical Nevs, 7 -8 (232-233), 2014, 107 -112.
5. Майсурадзе Н. И. –Генетические основы селекции растений .-Издательство „Наука“, Москва ,1971 год.
6. შ. ფალავანდიშვილი.-ციტრუსოვანთა ინტენსიური აგროტექნოლოგია, ბათუმი, 2006.-260 გვ.
7. ჩხიკვიშვილი ი.-ფლავონოიდები(ბიოქიმია, კვება და ჯანმრთელობა), თბილისი, 2008.-146 გვ.
8. Rodov V., Vinokur Y., Gogia N., Chkhikvishvili I.- Hydrophilic and lipophilic antioxidant capacities of Georgian spices for meat and their possible health implications -Georgian Medical Nevs, 2010, #179, 61-66.

## Tangerine citrus Reticulata Bl. The medical use of the fruit

**Z. Bukia** – Academic doctor of Agriculture,

**Ts. Atamashvili**

**Key words:** Citrus, the fruit of Tangerine, ingredients curable fruit.

### Abstract

There are some issues covered in the work related to citrus fruit importance for a human being's health. The indications of the tangerine fruit bio-chemical ingredients are given in the work. The significant role of tangerine in Medicine has been proved – to improve the health of a man.

The idea has been underlined that methodical selection favors to grow the possibilities tangerine fruit organoleptic to improve the characteristics.