



საქართველოს სოფლის მეურნეობის  
მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF  
AGRICULTURAL SCIENCES

**ფეიჟიას კულტურის (*Feijoa  
sellowiana* Berg) ნერგის ბამოყვანა,  
ბაღების გაშენება და მოვლა  
(რეკომენდაციები)**



თბილისი  
2015

**რეკომენდაციების ავტორები:**

- იუზა ვასაძე** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი;
- ბივი ბაღრიშვილი** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, პროფესორი;
- ნუბზარ შენგელია** – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
- ნანა მიროტაძე** – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
- ირსებ ბასილია** – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
- ლალი ბობინავა** – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი;
- ნატრული მიქაძე** – სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი;

**რედაქტორი:**

**ელგუჯა შაფაშიძე** – საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, სსმმ აკადემიის აკადემიური დეპარტამენტის უფროსი.

**ISBN 978-9941-0-3808-2**

## შესავალი

სუბტროპიკული მცენარის ფეიჟიას სამშობლო სამხრეთ ამერიკაა. საქართველოში შემოტანილი იქნა მე-20 საუკუნის დასაწყისში. გავრცელებულია აფხაზეთში, აჭარაში, სამეგრელოსა და გურიაში.

საქართველოს ტერიტორიის ცალკეული ადგილების განსაკუთრებული კლიმატური პირობები, სუბტროპიკული, მშრალი სუბტროპიკული, მშრალი და ტენიანი ზონები, იძლევა იმის საშუალებას, მოვიყვანოთ ისეთი კულტურა, როგორცაა ფეიჟია, რომელსაც სუბტროპიკულ კულტურებში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია.

საქართველოში არსებობს ყველა პირობა მაღალი გემური თვისებების მქონე პროდუქციის მისაღებად, აქედან გამომდინარე უნდა გაშენდეს მაღალინტენსიური ტიპის სამრეწველო ბაღები, რისთვისაც საჭიროა ფეიჟიას პერსპექტიული ჯიშები.

### 1. ფეიჟიას კულტურის ბიომორფოლოგიური თავისებურებანი

ფეიჟია (**Feijoa sellowiana Berg**) ეკუთვნის ტვიისებრთა ოჯახს (Myrtaceac), ტვიისებრ ყვავილიანთა რაზმს (Myrtales).

ფეიჟია მარადმწვანე ბუჩქისმაგვარი ხეა, სიმაღლით 3-5 მ-მდე. მისი ვარჯი კომპაქტურია, იშვიათად გაშლილი.

ლამაზი ყვავილებისა და ფოთლების თავისებური შეფერვის გამო (მოვერცხლისფრო მწვანე) ხე ყვავილობის დროს ძალიან ლამაზია. მას სადეკორაციო მიზნისთვისაც აშენებენ.

ფეიჟია კარგად ვითარდება ზღვის დონიდან 300 მ-ზე. ცუდად ხარობს იქ სადაც გრუნტის წყალი 1,5 მ-ზე უფრო ახლოს დგას. მიმდინარე წლის ნახარდები 5-6<sup>ლ</sup>-ზე იყინება, ხოლო 6-8<sup>ლ</sup>-ზე ზევით კი - მიწის ზედა ნაწილები. ვარჯი დასავლეთის პირობებში თოვლის დროს ვერ უძლებს სიმძიმეს და იმტვრევა. საჭიროა ვარჯზე თოკის შემოსხვევა.

ფეიჟიას მწიფე ნაყოფები ხასიათდებიან მეტად სასიამოვნო გემოთი და არომატით. მასში კონცენტრირებულია ანანასის, ხენდროს და ბანანის სურნელება.

ნაყოფის მაღალი ღირსება მდგომარეობს იმაში, რომ ისინი შეიცავენ ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს: კუმარინს, სუნკუმარინს, მეაგებს, ვიტამინებს, აქროლად ნივთიერებას მეთილბენზოატს; ნაყოფში დიდი რაოდენობითაა შაქრებიც – 10-12 %-მდე.

ფეიჭოას გადამუშავებით შეგვიძლია მივიღოთ საუკეთესო ხარისხის ქეღე, ჯემი, მარმელადი, კომპოტები, მურაბები, ლიქიორი; გამოიყენება აგრეთვე საკონდიტრო ნაწარმში.

## 2. ნერგის გამოყვანა

ფეიჭოას ძვირფასი სამეურნეო ნიშანთვისებების გადაცემა და შენარჩუნება შეიძლება მიღწეულ იქნას ვეგეტატიური გამრავლებით – გადაწვევით, ამონაყრებზე შემორგოლვით.

**სადედე მცენარეების შერჩევა** – ფეიჭოას ვეგეტატიური წესით გასამრავლებლად ვარჩევთ სადედედ სრულ მსხმოიარობაში (7-8 წლის) მყოფ ახალგაზრდა ბუჩქს, რომელიც ხასიათდება უხვი მსხმოიარობით, ნაყოფის ერთგვაროვნებით, ადრე სიმწიფით.

**სუბტრატი** – ფეიჭოას მწვანე კალამს ვათავსებთ ისეთ ჭურჭელში, რომელიც ხასიათდება ჰაერგამტარობით, წყლის კარგი შეკავებით, სითბოტევადობის უნარით, სტერილურია, იაფია და სამუშაოდ მოსახერხებელი.

კალამს ვიდებთ სადედე ბუჩქიდან, ფესვის ყელთან ახლოს, ფეიჭოას ყლორტების ზრდის შენელება და გამსხვილება იწყება აგვისტოს შუა რიცხვებში და გრძელდება სექტემბრამდე. კალამი უნდა ავიღოთ 5-6 თვიანი ნახევრად გამერქნებული, ერთწლიანი და ორწლიანი კალმები არ ფესვიანდება. ადრეული კალამი თავსდება ზრდის სტიმულიატორებში, ხსნარში დამუშავებული კალმებში ჩქარდება დაფესვიანება და შედეგს ზრდის 20-30 %-ით. ნერგის მისაღებად ნაზარდის გადაწვენა ხდება ბუჩქის ქვედა ნაწილიდან; აგრეთვე, სადედე მცენარეზე ამონაყრების შემორგოლვით და მიწის მიყრით.

ბუჩქის შუა და ზედა ნაწილიდან აღებული კალმები არ ფესვიანდება.

### **3. დასურულ ფესვთა სისტემით ნერვის აღზრდა**

(დასაკალმებლად ჭურჭელი, სუბტრატი, დაკალმება და მოვლა)

დასურულ ფესვთა სისტემით ფეიჰოას ნერვის წარმოებისათვის გამოიყენება პოლიეთილენის ტოპრაკები, მცირე მოცულობის პლასტმასის ჭურჭლები, სპეციალური ქოთნები და ა.შ. მოსახერხებელი და იაფია პოლიეთილენის ტოპრაკები ზომით 40X20 სმ.

ნაზავად გამოიყენება ფხვიერი მიწა, მდინარის შლამი, გადამწვარი ნაკელი, ტორფი.

საუკეთესო ნაზავია გადამწვარი ნაკელი და კორდის მიწა შეფარდებით 1:1; მასში არსებული საკვები ელემენტები მთლიანად უზრუნველყოფს შეხლულულ არეში ნერვის კვებას, როგორც მუდმივ ადგილზე გადარგვამდე, ისე გადარგვის შემდეგ.

დასაკალმებელი ჭურჭლის ნაზავით შევსების შემდეგ იგი ირწყვება და ფეიჰოას კალაში მასში სათითაოდ იდება.

ნერგების მოვლა ითვალისწინებს მორწყვას, მავნებელ-დაავადებებთან ბრძოლას, ფესვურ და ფესვგარეშე გამოკვებას. გამოიყენება კრისტალონი 300 გრ 100 ლ წყალში. გამოკვება და შესხურება ხდება 3-ჯერ 10-10 დღის ინტერვალით.

სუბტრატში ტენიანობის რეგულირება ხორციელდება მორწყვით, სპეციალური დასაწვიმებლებით 7-10-ჯერ ამინდის პირობების გათვალისწინებით.

დატენიანების თავიდან აცილების მიზნით ჭურჭელს უკეთდება სადრენაჟე ხვრელები.

მოვლის სათანადო პირობებში ფეიჰოას საძირეები აღწევენ სტანდარტულ მაჩვენებლებს.

### **4. ბაღის გაშენება**

**ადგილის შერჩევა და მომზადება.** ფეიჰოას სამრეწველო ინტენსიური ტიპის ბაღის გასაშენებლად პირველ რიგში უნდა გავითვალისწინოთ სითბოს რეჟიმი, ნალექების რაოდენობა, ზამთრის ყინვები, ქარის სიძლიერე და მიმართულება, ნიადაგის ტიპი.

ბალი უნდა გაშენდეს ქარებისგან ბუნებრივად დაცული ან მოწყობის ქარსაფარი ზოლები 2-3 წლით ადრე.

ნიადაგი უნდა მომზადდეს წინასწარ, გასუფთავდეს ქვა-ლორღისგან, ჯაგ-ეკლებისაგან, მოიხნას ღრმად.

ნიადაგის მექანიკურ-ქიმიური ანალიზის შემდეგ დოზებისა და ვადების დაცვით შეგვაქვს ორგანულ-მინერალური სასუქები. ძირითადი ხვნის შემდეგ ნაკვეთი მოშანდაკდება და დაიგეგმება.

უხვი, მაღალმოსავლიანი, ხარისხიანი მოსავლის მიღებისა და მცენარის პროდუქტიულობის პერიოდის გახანგრძლივებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს კვების არის დადგენას, რომლის დროსაც გათვალისწინებული უნდა იქნეს ჯიშური თავისებურებები, ნიადაგური პირობები, რელიეფი...

ჩვენს მიერ რეკომენდებული ჯიშებისათვის კარგ შედეგს იძლევა 4X3, 4X4, 4X5 კვების არეზე მცენარის გაშენება.

**ბალის გაშენება.** ფეიჭოას ბალის გაშენება შეიძლება როგორც შემოდგომაზე, ასევე გაზაფხულზე; უპირატესობა ენიჭება შემოდგომაზე გაშენებას, რადგანაც გახარების პროცენტი მაღალია და მცენარე გაზაფხულზე ინტენსიურად იწყებს ვეგეტაციას. დასარგავი ორმოები ამოიღება 50X50 სმ სიღმეზე. დარგვის წინ ორმოში შეგვაქვს გადამწვარი ნაკელი 5-10 კგ, 100 გრ ნპკ. დარგვის შემდეგ ნიადაგი მოიტკეპნება, ჯამი გაუკეთდება და მოირწყება.

**ბალის განოყიერება.** უხვი და მაღალხარისხოვანი მოსავლის მისაღებად აუცილებელია ბალის განოყიერება მინერალური და ორგანული სასუქებით. მინერალური სასუქების შეტანა კარგ ეფექტს იძლევა გადამწვარ ნაკელთან ერთად, რადგან ნაკელი წარმოადგენს არამარტო საკვები ნივთიერებების წყაროს, არამედ ხელს უწყობს ნიადაგის ფიზიკური თვისებების გაუმჯობესებასაც.

მინერალური სასუქების შეტანა ნიადაგში ზრდის და ავითარებს ვარჯს, იზრდება გამონასკვის პროცენტი, აქედან გამომდინარე იზრდება მოსავალიც.

**მორწყვა.** ფეიჭოას ახალგაზრდა ბაღში სავეგეტაციო პერიოდში 3-4 მორწყვა დადებით შედეგს იძლევა.

**სხვლა-ფორმირება.** ფეიჭოა ბუნქისმაგვარი ხეა, რომელიც ექვემდებარე სხვა ფორმირებას. შემოდგომაზე აუცილებელია ვარჯი გასუფთავდეს ჩახშირებული ხმელი დაზიანებული

ტოტებისაგან, რათა გაუმჯობესდეს ვარჯის განათება; უნდა გამოიჭრას მობერებული მსხვილი ტოტები, რათა მოხდეს ახალგაზრდა სანაყოფე ტოტების სწრაფი ზრდა.

ფეიჰოას მავნებელ-დაავადებათა წინააღმდეგ ბრძოლა მოიცავს აგროტექნიკური, პროფილაქტიკური ქიმიური ბრძოლის ღონისძიებების თანმიმდევრულ ჩატარებას.

პროფილაქტიკური ღონისძიებებიდან აუცილებელია დაავადებულ-დაზიანებული გამხმარი ტოტების, ღეროების, ფოთლების, ნაყოფების გამოჭრა, შეგროვება, გამოტანა და დაწვა.

ბრძოლის ქიმიური მეთოდებიდან საჭიროა ჩატარდეს მავნებლების წინააღმდეგ პესტიციდების შესხურება ყვავილობამდე, ბი-58 200 გრ და დეცის პროფი 10 გრ 100 ლ წყალზე.

დაავადების წინააღმდეგ გამონასკვის შემდეგ ანტრაკოლი 300 გრ ან ზატო 30 გრ ანტოპაზი 100 გრ 100 ლ წყალზე.

**მოსავლის აღება.** ფეიჰოას საადრეო ჯიშები მწიფდება ოქტომბრის მეორე-მესამე დეკადიდან, საგვიანო ჯიშები კი - ნოემბრის პირველ-მეორე დეკადაში.

ფეიჰოა იკრიფება და ლაგდება სპეციალურ 10 - 12კგ-იან კონტეინერებში (ტარაში) და თავსდება სათავსოში, დაბალ ტემპერატურაზე. ფეიჰოას ნაყოფები კრეფის შემდეგ მწიფდება და საკვებად გამოყენების თვისებებს ინარჩუნებს ადრე გაზაფხულამდე კრეფიდან 4-5 თვის განმავლობაში.

## 5. სამრეწველო ჯიშების ლახასიათება

**ჯიში ანდრეს** - ნაყოფი მოგრძო ან ოვალური ფორმისაა, სიგრძით 5-დან 7 სმ-მდე და სიგანით 4 სმ-მდე. ნაყოფის ფუძე მომრგვალებულია, წვერი კი მრგვალია. კანი მოუხეშოა, ღია მწვანე ფერის, მოთეთრო ელფერით, რბილგული მოთეთროა, წვნიანი, სურნელოვანი სასიამოვნო არომატით. თესლები ცოტა რაოდენობითაა და ძალიან წვრილია. ნაყოფი მწიფდება ნოემბერ-დეკემბერში, თვითგამანაყოფიერებელი ჯიშია, ხასიათდება უხვი მსხმოიარობით, მცენარე ზოგჯერ მაღალია და გადაშლილი, ზოგჯერ დაბალი, მკვრივი, კომპაქტური.

**კალიფორნიული ჯიშები:** ჩოსეანა (Choiceana), სუპერბა (Superba) და კულიჯი. ეს ჯიშები სელექციური მუშაობის შედეგადაა მიღებული.

**ჩოსეანას** ნაყოფი დიდი ზომისაა, სიგრძით 7 სმ და სიგანით 5 სმ, სიმეტრიული, ოვალური, საუცხოო გემოს მქონე ერთ-ერთი ადრეული ჯიშია. მწიფდება კალიფორნიაში, ოქტომბერ-ნოემბერში; ამ ჯიშის ნაკლოვანებას წარმოადგენს მისი უნაყოფობა, წმინდაჯიშის ნარგაობებში, ამიტომ ამ ჯიშის პლანტაციებში აუცილებელია დამამტვერიანებელი ჯიშების დარგვა.

**სუპერბას** ნაყოფი წააგავს ჩოსეანას ნაყოფს, ისიც დიდი ზომისაა, არომატული და ძალიან გემრიელი; ფორმის მიხედვით ნაყოფი ფართო მსხლისებრია, გვხვდება მომრგვალო ფორმებიც. მსხმოიარობის წმინდაჯიშის ნარგაობებში. მწიფდება ცოტა უფრო გვიან, ვიდრე ჩოსეანა.

**კულიჯი** თვითფერტილური ჯიშია და არ საჭიროებს დამამტვერიანებელს, ნაყოფი გრძელია, სწორი, გლუვი, ოვალური, ზომით აღწერილ ორ ჯიშზე უფრო პატარაა.

სოხუმის ტენიან სუბტროპიკულ კულტურათა ყოფილი სასელექციო სადგურის მიერ გამოყოფილი იქნა რამდენიმე ფორმა, რომელიც გაფანტულია საკარმიდამო ნაკვეთებზე (ფორმა №15, №27, №39, №64, №89, №120)