



ნუში (*Prunus dulcis*)



წარმოშობა და გავრცელება

ნუში (*Prunus dulcis*, სინონიმი: *Prunus Amygdalus*) მრავალწლოვანი კაკალ-ნაყოფიანების (Tree nuts) სამეურნეო ჯგუფის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი წარმომადგენელია, რომელიც ბოტანიკური და მორფოლოგიური ნიშნების მიხედვით კურკოვნების ჯგუფს მიეკუთვნება და გენეტიკურად გაცილებით ახლოს დგას ატამთან, ვიდრე ისეთ ტრადიციულ კაკლოვან კულტურებთან, როგორიცაა კაკალი, თხილი, ფსტა, პეკანი და ნაბლი.

ბუნებრივ ეკოსისტემებში ნუში წარმოადგენს საშუალო სიმაღლის (3-6 მეტრი) 20 - 30 -სმ დიამეტრის შტამბის მქონე მრავალწლოვან ფოთოლმცვივან ხეს ან ბუჩქს, რომელიც ინტენსიურად ივითარებს დედატოტებს და შემმოსავ ტოტებს. ხე ნაყოფების მოცემას იწყებს 3-5 წლის ასაკიდან, მოსავლიანობის პროდუქტიული პერიოდი 30-40 წელს შეადგენს, ხოლო სიცოცხლის ხანგრძლივობა 100-120 წელს აღემატება.

ჩვეულებრივი ნუში თანამედროვე ბოტანიკური კლასიფიკაციის თანახმად, წარმოადგენს ვარდყავილოვანთა ოჯახის, ქლიავისებრთა (*Prunus*) გვარის, ნუშისებრთა ქვეგვარის (*Prunus subg. Amygdalus*) ყველაზე გავრცელებულ სახეობას. ნუშისებრთა ქვეგვარი აერთიანებს სახეობების დიდ მრავალფეროვნებას, რომელთაგანაც რამდენიმე ველური მონათესავე სახეობა: *Pr. korshinskyi*, *Pr. webbii* და უპირატესად *Pr. fenzliana*, მიიჩნევა რომ იღებდნენ მონაწილეობას ნუშის სახეობის წარმოქმნაში. ასევე ნუშის საინტერესო ველურ ქვესახეობას წარმოადგენს ქართული ნუში - *Pr. georgica*, რომელიც ფრაგმენტულად გვხვდება შიდა ქართლისა და კახეთის ზოგიერთ ადგილებში.

აღსანიშნავია, რომ ჩვეულებრივი ტკბილი ნუშის ფორმას წარმოადგენს მწარე ნუში, *Prunus amygdalus var. amara*, რომელიც ჩვეულებრივი ნუშისგან განსხვავებით, დიდი რაოდენობით შეიცავს ამიგდალინს, ციანოგენურ გლიკოზიდს, რის გამოც გული დამახასიათებელ მომწარო გემოს იძენს. მწარე ნუშის ნედლი სახით მოხმარება ძლიერ მოწამვლას იწვევს.

ნუშის მოშინაურება - დომესტიკაცია მოხდა ჩვენს წელთაღრიცხვამდე, საორიენტაციოდ, 3000-3500 წლის წინ, მისი წარმოშობის ადგილად მიჩნეულია სამხრეთ-დასავლეთი აზია (მესოპოტამია, სამხრეთი კავკასია, ირანი). საუკუნეების განმავლობაში ნუში ფართოდ გავრცელდა ევროპაში, ამერიკაში და მთელ მსოფლიოში, ამჟამად მსოფლიოში ნუშის წარმოება 1 400 000 ათას ტონას (2018 FAO stat) შეადგენს, ხოლო მისი მნიშვნელოვანი მწარმოებლებია: აშშ, ესპანეთი, ირანი, იტალია და სხვ.

ნუში ჩვენს ქვეყანაში უძველესი დროიდან არის ცნობილი, ისტორიული წყაროები ადასტურებენ რომ ნუშის ხე საქართველოს ბაღების მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილი იყო. ვახუშტი ბაგრატიონის ნაშრომში - “აღწერა სამეფოსა საქართველოსა” სხვა ხილთან ერთად ნუშსაც ახსენებს: “ხოლო ხილი წალკოტა მრავალნი, ნარინჯი, თურინჯი, ლიმონი, ყაისი, ჭერამი, ალუჩა, ტყემალი, ნუში, უნაბი, თუთა, ..”.

ნუშს საქართველოში იყენებდნენ როგორც ნედლად მოსახმარად, ასევე როგორც სამზარეულოს და კულინარიის ერთ-ერთ აუცილებელ ინგრედიენტად. მისგან ამზადებდნენ სხვადასხვა სახის ტკბილეულს, მათ შორის ჩურჩხელას და სხვ.

კვებითი ღირებულება და გამოყენების მიმართულებები

ნედლად მოსახმარად და სამრეწველო დანიშნულებით გამოიყენება გული, რომელიც კურკის გატეხვის შემდეგ ამოდის ნაყოფიდან. გული თავის მხრივ, დაფარულია ღია მოყავისფრო ან მოყავისფრო ფერის დაზოლილი თხელი კანით, რომლის მოცლისა და ბლანშირების შემდეგ რჩება თეთრი

ფერის შიგთავსი.

ნუში მეტად ძვირფასი საკვები პროდუქტია. მისი ნაყოფები შეიცავს მნიშვნელოვან რაოდენობით მცენარეულ ცხიმებს, ცილებს და ნახშირწყლებს, ასევე ადამიანისათვის საჭირო მინერალურ ნივთიერებებს - კალციუმს, მაგნიუმს, მანგანუმს, სპილენძს, ფოსფორს და სხვ. ნუშის გული მდიდარია ვიტამინებით (E ვიტამინი, B2 (რიბოფლავინი)) და სხვა ანტიოქსიდანტური მოქმედების ნივთიერებებით. ნუშის მოხმარება ამცირებს სისხლში ქოლესტერინის შემცველობას, არეგულირებს სისხლის წნევას და აუმჯობესებს ადამიანის სასიცოცხლო ორგანოების (ღვიძლი, ნაღვლის ბუშტი) ფუნქციონირებას.

ნუშის გული უპირატესად მოიხმარება ნედლი, მოხალული ან დატკბილული სახით, თუმცა მისი გამოყენების სპექტრი საკმაოდ ფართოა, იგი წარმოადგენს მრავალი ქვეყნის სამზარეულოსა და საკონდიტრო მრეწველობის ერთ-ერთ აუცილებელ კომპონენტს. გარდა ამისა ნუშის გადამუშავებით მიღებულ პროდუქტებს - ნუშის ზეთი, ფქვილი, რძე და სხვ. - მიზნობრივი გამოყენება აქვს პარფიუმერიულ და ფარმაცოლოგიურ წარმოებაში.

ბარემო ფაქტორების მიმართ დამოკიდებულება

ნიადაგი. ნუში უპირატესობას ანიჭებს შედარებით ტუტე რეაქციის, ზომიერად ნაყოფიერ თიხნარ კარბონატულ ნიადაგებს. შედარებით შეზღუდულია მისი ზრდა ისეთ ნიადაგებზე, სადაც ტენიანობის დიდი ხნით შენარჩუნების საშიშროება არსებობს. ნუშის ფესვთა სისტემას აქვს გაზარდილი მოთხოვნა ჟანგბადის მიმართ, ამიტომ კარგი აერაციის მქონე ნიადაგებს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. აღნიშნული თვისების გამო, მისი გაშენება შესაძლებელია ხირხატ-ქვიან ადგილებშიც.

ტემპერატურული რეჟიმი. ნუში სინათლის მოყვარე და საკმაოდ გვალვაგამძლეა, მოსავლის მისაღებად მოითხოვს $2800-3200 \sum T > 5^{\circ}\text{C}$ აქტიურ ტემპერატურათა ჯამს. ნუშის ზამთრის ყინვაგამძლეობა დამოკიდებულია გამოყენებულ საძირებზე და აღწევს $-23-25^{\circ}\text{C}$ -მდე (ზამთარგამძლეობის 5-9 ზონა).

ნალექები. ზოგადად, მცენარე ზომიერად ქსეროფიტია, მაგრამ მაღალი მოსავლიანობის მისაღწევად მოითხოვს რეგულარულ მორწყვას, საგულისხმოა, რომ იგი ცუდად ეგუება ზედმეტად სველ და ტენიან პირობებს, სადაც იგი ადვილად ზიანდება ფესვის სხვადასხვა დაავადებებითა და ასფიქსიით.

მავნებელ-დაავადებები. ნუშის კულტურის ინტეგრირებულ დაცვაში განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევენ ისეთი მავნე პათოგენების კონტროლს, როგორიცაა, მავნებლებიდან - ხეხილის ზოლიანი ჩრჩილი, აღმოსავლური ნაყოფჭამია, წითელი აბლაბუდიანი ტკიპა, მწვანე ბუგრი და სხვა, რომელიც უპირატესად აზიანებენ მცენარის ვეგეტატიურ ნაწილებს. ხოლო დაავადებებიდან - კლასტეროსპოროზი, ბაქტერიოზი, მონილიოზი, ქეცი (კლადოსპორიუმი), ანთრაქნოზი, ფესვის ფიტოფტოზი და სხვ.

მორფოლოგიური ნიშნები

ხე. ნუშის ხის საშუალო სიმაღლე 4-6 მეტრია, თუმცა ზოგიერთი ეგზემპლარი 10 მ სიმაღლეს აღწევს. ხე ივითარებს როგორც ცენტრალურ ვერტიკალური ზრდის, ასევე ლატერალურ გვერდით ფესვებს, რომლებიც მეტად აქტიურად იზრდება და ხშირად მნიშვნელოვნად სცილდება ხის ვარჯის პროექციას.

ვარჯი. ბუნებრივ პირობებში ნუშის ვარჯი განიერპირამიდულია, გვხვდება ჯიშები ზემოთ ამართული, ნახევრად ამართული და ქვემოთ დაშვებული ტოტე-ბით. ვარჯი შესაძლოა იყოს ჩახშირებულ, ან შედარებით ნაკლებად ჩახშირებული.

შტამბი. ნუშის ხის შტამბი ღია ყავისფერი, ყავისფერი, ან ნაცრისფერია, 10 - 30 სმ დიამეტრის, უხეში, ხაოიანი, ზოგჯერ ზოლებიანი დატალღული ზედაპირით. მისი სიმაღლე ბუნებრივ პირობებში 100 - 130 სმ-ია.

ვეგეტატიური და სანაყოფე ტოტეები. ნუში ძირითადად მსხმოიარობს მრავალწლიან სანაყოფე დეზებზე, ზოგიერ ჯიშს ახასიათებს ერთწლიან სანაყოფე ტოტეებზე მსხმოიარობაც. სანაყოფე დეზები ისახება მეორე წლის სანაყოფე ტოტეებზე, როგორც წესი ზედა კვირტი ყოველთვის ვეგეტატიურია, ხოლო ქვედა კვირტები საყვავილე. ხელსაყრელ პირობებში ზედა ვეგეტატიური კვირტიდან იზრდება ერთწლიანი ყლორტი, რომელიც შემდეგ წელს ასევე ივითარებს სანაყოფე კვირტებს.

ფოთოლი. ნუშის ფოთოლი ფორმით უპირატესად ლანცეტისებურია, თანაფოთოლაკებით, ერთფირფიტიანი, 5-10 სმ სიგრძის. ფოთლის წვერი წანვეტებული, ან მომრგვალებული ბოლოთი. ფირფიტის ორივე მხარე პრი-ალა და მწვანე შეფერვისაა. კიდე წვრილად დაკბილური, ან კიდეშლიანი. ყუნწი ძირითადად მოკლე, ან საშუალო სიგრძისაა. რომელზეც განთავსებულია მორგვალებული-სფერული ფორმის 1-4 ცალი ჯირკვალი.



ხე, კვირტი, ყლორტი, ფოთოლი, ყვავილი, ნაყოფი.

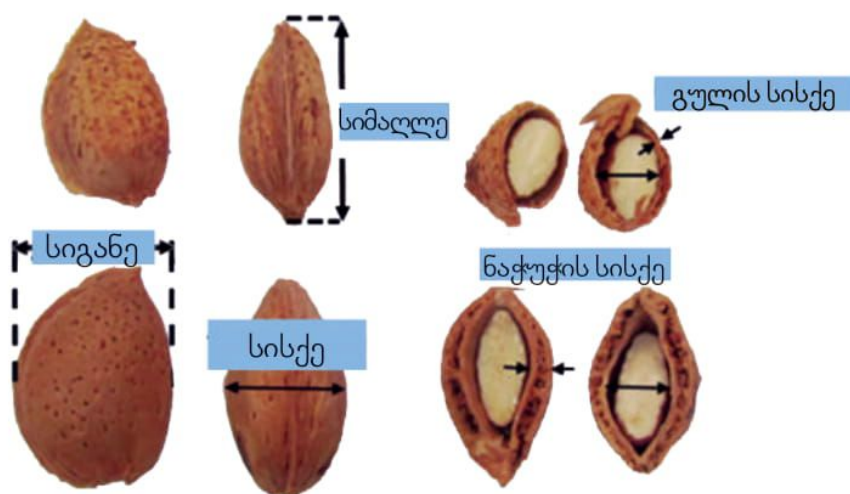
ყვავილი. ნუშის ყვავილი წარმოადგენს ორსქესიან ერთეულ ყვავილს, რომელიც შედგება ბუტკოსა და მრავალრიცხოვანი მტვრისანებისგან. მათ აქვთ უპირატესად თეთრიდან ღია ვარდისფერი შეფერვის ხუთი ცალი გვირგვინის ფურცელი. ყვავილობის ხანგრძლივობა 9-დან 16 დღემდე მერყეობს გენო-



ტიპების შესაბამისად. ნუშის ყვავილობის დაწყების პერიოდი ერთ-ერთი საადრეოა, სხვახეილოვან კულტურებთან შედარებით. ადრეული ყვავილობის გამო მოსავალი ხშირად ზიანდება საგაზაფხულო საგვიანო ნაყინვებით, რაც ამ კულტურის ფართოდ გავრცელების ერთ-ერთ მაღიმიტირებელ ფაქტორს წარმოადგენს. საქართველოში, რეგიონების მიხედვით, ნუშის ყვავილობა იწყება თებერვლის მეორე ნახევრიდან და სრულდება მარტში.

ნაყოფის სასაქონლო და კომოლოგიური ნიშნები

ნუშის ძირითადი ნაყოფი წარმოადგენს კურკას, რომელიც მოთავსებულია მწვანე ფერის თხელ რბილობიან ნაყოფგარემოში (პერიკარპიუმი, ლენჯო), რომელიც დაფარულია სხვადასხვა ინტენსივობის შებუსვით. მომწიფებისას კურკა გამშრალ ნაყოფგარემოს ადვილად სცილდება. საქართველოს პირობებში ნუში მწიფდება ძირითადად აგვისტო-სექტემბრებში.



ნუშის ნაყოფი

საქართველო ნუშის ჯიშების სორტიმენტი მრავალფეროვნებით ხასიათდება, რომელიც ძირითადად შედგება ინტროდუცირებული, ადგილობრივი მკვლევარების და ხალხური სელექციის გზით მიღებული ჯიშებისაგან. საინტერესოა ნუშის ადგილობრივი ჯიშები: გიკა, ლისი (სელექციონერი ნატო მიქაძე), ზილიჩა და სხვ.

შეფერვის სკალა



ზედაპირის
დანაოჭების სკალა

ნუშის გულის შეფერვის გრადაცია

ნუშის ჯიშების ზუსტი იდენტიფიკაციისთვის გამოიყენება მორფოლოგიური და პომოლოგიური ნიშან-თვისებების შეფასების კომპლექსური მიდგომები, რომელთაგან მნიშვნელოვანია: ხის ვარჯის ფორმა - ზემოთ ამართული, ჩამოშვებული და სხვა; ყვავილობის პერიოდი - საადრეო, საშუალო, საშუალო-საგვიანო, საგვიანო, ძალიან საგვიანო; ფოთლის ფორმის მიხედვით - ლანცეტისებური, ფართო ლანცეტისებური და ა.შ.; ნაყოფის ფორმა - მრგვალი, ელიფსური, კონუსისებური და სხვ.; ნაყოფის ზომები; ნაყოფის წვერი - გამოკვეთილი წვერით, ბლაგვი წვერით, მომრგვალებული და სხვ.; ნაყოფის ზომა - საშუალო, მსხვილი, ძალიან მსხვილი და სხვ.; გულის შეფერვა; გულის ზედაპირი და სხვ.

ნუშის ჯიშების დახასიათებისთვის ასევე განმსაზღვრელი ნიშანია ნაჭუჭის სისქე - სიფრიფანა, რბილნაჭუჭიანი, სტანდარტულნაჭუჭიანი, მაგარნაჭუჭიანია და ა.შ.

ბიოლოგიური თავისებურებები

ზრდა და მსხმოიარობა. ახასიათებს აქტიური ზრდაახალგაზრდაასაკში, რასაც მოსავლიანობის დაწყების შემდეგ საგრძნობლად ანელებს. ზრდის თავისებურებები მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული გამოყენებულ საძირეზე. ნუში, ნუშის საძირეზე უფრო ძლიერად იზრდება, ვიდრე ატამ-ნუშის ჰიბრიდებზე GF667 და სხვ. ნახევრად ნაგალა მიმართულების საძირეებზე - Rootpack და სხვ. ხე შედარებით შეზღუდული ზრდისაა.



დამტვერვა. ნუში ძირითადად ენტომოფილური ჯვარედინმტვერია ან ზოგჯერ თვითმტვერია მცენარეა. ჯვარედინმტვერია ჯიშებში ყურადღება ექცევა დამამტვერიანებელი ჯიშების ოპტიმალურ შერჩევას, რადგანაც ნუშის გენოტიპებს მამრობითი მტვრის შეუთავსებლობის მიხედვით აჯგუფებენ გარკვეულ კლასტერებად. მაგ., ჯიშ მონიტერისთვის დამამატვერიანებლად არ არის რეკომენდებული ჯიში ბუტე, რომელიც ჯიში ნონპარეილისთვის ერთ-ერთ საუკეთესო დამამტვერიანებელ პარტნიორს წარმოადგენს. საგულისხმოა, რომ ევროპული სელექციის უახლესი ჯიშები ძირითადად თვითმტვერია ჯიშებია, მაგრამ უკეთესი მოსავლის მისაღებად უმჯობესია ბალში რამდენიმე ჯიშის დარგვა მოსავლიანობისა და გამოსავლიანობის ამაღლების მიზნით.

სიმწიფის პერიოდი და მოსავალი. ნუშის მოსავლის აღების პერიოდი საკმაოდ შეზღუდულია და ზოგიერთი ძალიან საგვიანო ჯიშის გარდა (პლანადა, ფრიტცი) ძირითადად იწყება ივლისის დასასრულიდან და მთავრდება სექტემბრში. ნუშის საშუალო მოსავლიანობა დამოკიდებულია ბალის კონსტრუქციაზე - სტანდარტულ ბალებში მოსავალი (გაუტეხავი) შეადგენს 3,0 – 4,5 ტ/ჰა, ხოლო ჩახშირებულ ინტენსიურ ბალებში შესაძლოა მოსავალმა (გაუტეხავი) 5-6 ტონა/ჰა-ს მიაღწიოს.



გუარა (Guara)

წარმოშობა: ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ცნობილი იყო, რომ ჯიში გუარა იყო ესპანური წარმოშობის, 2010-იან წლებში ჩატარებულმა

დნმ-ის კვლევებმა დაადასტურა, რომ აღნიშნული ჯიში გენეტიკურად იდენტურია იტალიური ჯიშის - ტუონო.

სინონიმები: ტუონო (იტალია).



გავრცელება: საქართველოში შემოტანილია 2011 წელს მებაღეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და „სოფლის მეურნეობის კორპორაციის“ თანამშრომლობის ფარგლებში.

მორფოლოგიური დახასიათება: ხე საშუალო ზრდის. ვარჯი გადაშლილი ფორმის, მხმოიარობისას მიდრეკილია ტოტების ქვემოთ ჩამოშვებისკენ, ყლორტები საშუალო სიგრძის, საშუალო მუხლთშორისებით, საყვავილე კვირტები განლაგებულია ერთწლოვან ტოტებზე და ჯგუფურად სანაყოფედეზებზე, ყვავილი საშუალოანდიდი ზომის, გვირგვინის ფურცლები მოვარდისფერო ფერის და ელიფსური ფორმის. ფოთოლი ლანცეტისებური, საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის, საშუალოზე გრძელი ყუნწით. ორი ფოთლის ჯირკვლით.

ნაყოფის მორფოლოგიური ნიშნები: ნაყოფგარემოს ძირითადი ფერი - მწვანე, სიმწიფეში ყავისფერი, შებუსვა საშუალო. ნაყოფი საშუალო ზომის - (38 X 26 მმ), მასა 5,1-5,6გ. მომრგვალო ფორმის, ერთი მხრიდან სწორი, მეორე მხრიდან ელიფსური, გამოკვეთილი მოხრილი წვერით, გულის გამოსავლიანობა - 31 – 33 %. ნაჭუჭი სქელი და მაგარი. ტყუპ-ნაყოფიანობა 8 - 14 %.

ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები:

ზრდა და მსხმოიარობა. ჯიში ხასიათდება ვარჯის საშუალო განტოტვით. მსხმოიარობს ერთწლოვან მარტივ და რთულ სანაყოფე ტოტებზე. მსხმოიარობაში შედის ადრე, დარგვიდან მე-2-3 წელს (საძირე - GF 667). მოსავლიანობა რეგულარული და მაღალი. კვლევის მიხედვით დადგენილია, რომ საშუალო მოსავალი შეადგენს 8 – 10 კგ/ხე.

დამტვერვა. თვითფერტილი ჯიშია, საშუალო პერიოდის მოყვავილე. ყვავილობის პერიოდი მარტის მეორე დეკადა, ჯიშ ფერანეზე 7 – 9 დღით ადრე. ყვავილობის ხანგრძლივობა საშუალოზე გრძელი (12-14 დღე ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში).

გამძლეობა მავნებელ-დაავადებების მიმართ. შედარებით ტოლერანტულია მონილიოზის მიმართ, ზიანდება კლასტეროსპოროზით და აბლაბუდიანი წითელი ტკიპით.

სიმწიფის პერიოდი და შენახვის თავისებურებები. საშუალო პერიოდის ჯიშია. ნაყოფები იკრიფება აგვისტოს მესამე დეკადაში (ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში). გამოიყენება საკვებად ან გადამუშავებისთვის საკონდიტრო დანიშნულების მიზნით.

ჯიშის დადებითი თვისებები. მაღალმოსავლიანი ჯიშია.

ჯიშის უარყოფითი თვისებები. არასაგვიანო ყვავილობა, ზოგჯერ არარეგულარული მოსავლიანობა, ტყუპ-ნაყოფიანობა.

ზოგადი შეფასება. ჯიშს შეიძლება მიეცეს რეკომენდაცია გავრცელდეს ნუშის კომერციული ბაღების გასაშენებლად.





მარდია (Mardia)

წარმოშობა: ესპანური ჯიშია, გამორჩეულია CITA of Aragon-ის მეხილეობის სადგურის (სარაგოსა) სასელექციო პროგრამის შედეგად Felisia X Bertina დამტვერვით მიღებული პოპულაციიდან 2000-იან წლებში.

სინონიმები: (6 – 2 -25, კლონი 541).



გავრცელება: საქართველოში შემოტანილია 2011 წელს მეხილეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და „სოფლის მეურნეობის კორპორაციის“ თანამშრომლობის ფარგლებში.

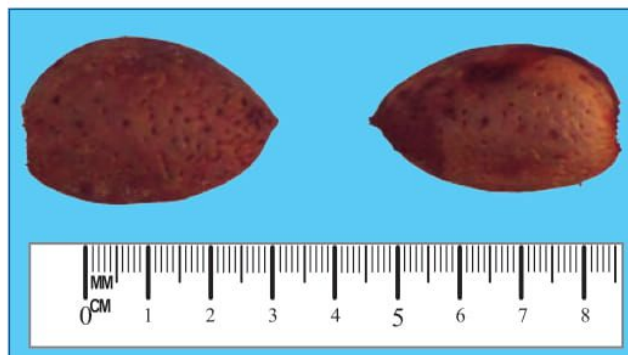
მორფოლოგიური დახასიათება: ხე საშუალო ან საშუალოზე სუსტი ზრდის. ვარჯი ნახევრად ზემოთ ამართული ფორმის. ყლორტები საშუალო სიგრძის, საშუალო ან მოკლე მუხლთშორისებით, საყვავილე კვირტები განლაგებულია ერთწლოვან ტოტებზე და ჯგუფურად სანაყოფე დეზებზე, ყვავილი საშუალოზე პატარა ზომის, გვირგვინის ფურცლები ღია ვარდისფერი ფერის და ელიფსური ფორმის. ფოთოლი ლანცეტისებური, საშუალო ზომის, საშუალო სიგრძის ყუნწით. უპირატესად 2-4 ცალი ფოთლის ჯირკვლებით.

ნაყოფის მორფოლოგიური ნიშნები: ჯიშის ნაყოფგარემოს ძირითადი ფერი - მწვანე, სიმწიფეში მუქი ყავისფერი, შებუსვა დაბალი. ნაყოფი საშუალო ზომის - (44 X 25 მმ), მასა 5,4-5,7 გ. მომრგვალებული წვეთისებური ფორმის, გულის გამოსავლიანობა - 33 – 35 %. ნაჭუჭი სქელი და მაგარი. ტყუპ-ნაყოფიანობა არ ახასიათებს.

ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები:

ზრდა და მსხმოიარობა. ჯიში

ხასიათდება ვარჯის სუსტი
განტოტვით. მსხმოიარობს
ერთწლოვან მარტივ და რთულ
სანაყოფე ტოტეზზე. მსხმოიარობაში
შედის ადრე, დარგვიდან მე-2-3 წელს
(საძირე - GF 667). მოსავლიანობა
საშუალო ან საშუალოზე დაბალი. კვლევის მიხედვით დადგენილია, რომ
საშუალო მოსავალი შეადგენს 6 - 8 კგ/ხე.



დამტვერვა. თვითფერტილი ჯიშია, თუმცა დამამტვერეიანებლების
არსებობის შემთხვევაში იძლევა უკეთეს მოსავალს. დამამტვერეიანებლები
- ფერანე, ფერადუელი. ერთ-ერთი ყველაზე საგვიანო პერიოდის
მოყვავილე. ყვავილობის პერიოდი - აპრილის პირველი - მეორე დეკადა,
ჯიშ გუარაზე 15-18 დღით გვიან. ყვავილობის ხანგრძლივობა საშუალო
(10-12 დღე ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში).

გამძლეობა მავნებელ-დაავადებების მიმართ. საშუალოდ მიმდებარია
მონილიოზის მიმართ.

სიმწიფის პერიოდი და შენახვის თავისებურებები. საშუალო - საგვიანო
კრეფის პერიოდის ჯიშია. ნაყოფები იკრიფება სექტემბრის პირველ
დეკადაში (ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში). გამოიყენება საკვებად ან
გადამუშავებისთვის საკონდიტრო დანიშნულების მიზნით.

ჯიშის დადებითი თვისებები. ძალიან გვიანი ყვავილობა.

ჯიშის უარყოფითი თვისებები. დაბალი მოსავლიანობა.

ზოგადი შეფასება. ჯიშს შეიძლება მიეცეს რეკომენდაცია მხოლოდ
სამოყვარულო ბაღებში, როგორც ადაპტური, ძალიან გვიან მოყვავილე ჯიში.



სოლეტა (Soleta)



წარმოშობა: ესპანური

ჯიშია, გამორჩეულია

CITA of Aragon-ის

მეხილეობის სადგურის

(სარაგოსა) სასელექციო

პროგრამის შედეგად

Blanquerna-ს (Genko X Belle d'Aurons) თავისუფალი დამტკვერვით მიღებული

პოპულაციიდან და რეგისტრირებულია როგორც ჯიში 2005 წელს.

გავრცელება: საქართველოში შემოტანილია 2011 წელს მეზღვრის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და „სოფლის მეურნეობის კორპორაციის“ თანამშრომლობის ფარგლებში.

მორფოლოგიური დახასიათება: ხე საშუალო ზრდის. ვარჯი გადაშლილი ფორმის. ყლორტები საშუალო ან გრძელი, საშუალო მუხლთშორისებით, ანთოციანური (მოწითალო) შეფერვის, საყვავილე კვირტები განლაგებულია ერთნაირად ტოტებზე და ჯგუფურად სანაყოფე დეზებზე. ყვავილი საშუალო, ან დიდი ზომის, გვირგვინის ფურცლები თეთრი ფერის და ელიფსური ფორმის. **ფოთოლი** ლანცეტისებური, საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის, საშუალოზე მოკლე ყუნწით. 2-4 ცალი ფოთლის ჯირკვლებით.

ნაყოფის პომოლოგიური ნიშნები: ჯიშის ნაყოფგარემოს ძირითადი ფერი - მუქი მწვანე, სიმწიფეში - ნარინჯისფერი, შებუსვა საშუალო. ნუშის ნაყოფი საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის - (39 X 17 X 27მმ), მასა 6,2-6,8გ. ყავისფერი ფერის, ოდნავი ზოლებით, მცირედ დატალღული, მომრგვალო ელიფსური ფორმის, ოდნავ გამოკვეთილი წვერით. გულის გამოსავლიანობა - 33 - 35 %. საგემოვნო თვისებები - საშუალოა, ნაჭუჭი საშუალო სისქის და მაგარი. ტყუპ-ნაყოფიანობა არ ახასიათებს.

ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები:

ზრდა და მსხმოიარობა. ჯიში ხასიათდება ვარჯის კარგი განტოტვით. მსხმოიარობს უპირატესად რთულ სანაყოფე ტოტებზე. მსხმოიარობაში შედის ადრე, დარგვიდან მე-2-3 წელს (საძირე - GF 667). მოსავლიანობა რეგულარული და მაღალი. კვლევის მიხედვით დადგენილია, რომ საშუალო მოსავალი შეადგენს 9 – 11 კგ/ზე.



დამტკერვა. თვითფერტილი ჯიშია, საგვიანო პერიოდის მოყვავილე. ყვავილობის პერიოდი მარტის ბოლო დეკადა - აპრილის დასაწყისი, ჯიშ გუარაზე 4-5 დღით გვიან. ყვავილობის პერიოდი საშუალოზე გრძელი (11-13 დღე ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში).

გამძლეობა მავნებელ-დაავადებების მიმართ. შედარებით ტოლერანტულია პოლისტიგმოზის მიმართ.

სიმწიფის პერიოდი და შენახვის თავისებურებები. საშუალო - საგვიანო კრეფის პერიოდის ჯიშია. ნაყოფები იკრიფება სექტემბრის პირველ-მეორე დეკადაში (ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში). გამოიყენება საკვებად ან გადამუშავებისთვის საკონდიტრო დანიშნულების მიზნით.

ჯიშის დადებითი თვისებები. გვიან მოყვავილე მაღალმოსავლიანი ჯიშია.

ჯიშის უარყოფითი თვისებები. არაერთგვაროვანი ნაყოფები და დაწვრილება წყლის რეჟიმის დარღვევის შემთხვევაში.

ზოგადი შეფასება. ჯიშს ეძლევა რეკომენდაცია გავრცელდეს ნუშის კომერციული ბაღების გასაშენებლად.



სუპერნოვა (Supernova)

წარმოშობა: იტალიური ჯიშია, გამორჩეულია რომის მეხილეობის ინსტიტუტის მიერ (იტალია), ჯიშ „ფეშიონელოს (Fascionello) (ტუონო)“ რადიაციული მუტაგენებით მიღებული პოპულაციიდან 1980-იან წლებში.

გავრცელება: საქართველოში შემოტანილია 2002 წელს მეხილეობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და FAO-ს მეხილეობის პროექტის თანამშრომლობის ფარგლებში. საქართველოში გავრცელებულია ნუშის კომერციულ ბაღებში.



მორფოლოგიური დახასიათება: ხე საშუალოზე ძლიერი ზრდის. **ვარჯი** ნახევრად გადაშლილი ფორმის. **ყლორტები** გრძელი, საშუალო მუხლთშორისებით, გამოხატული ანთოციანური (მონიტალო) შეფერვის, საყვავილე კვირტები განლაგებულია ერთნაირ ტოტებზე და ჯგუფურად სანაყოფე დეზებზე. **ყვავილი** საშუალო ან დიდი ზომის, გვირგვინის ფურცლები თეთრი ფერის და ელიფსური ფორმის, ერთმანეთს ფარავს. **ფოთოლი** ლანცეტისებური, საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის, მოკლე ყუნწით. უპირატესად 2 ცალი ფოთლის ჯირკვლებით.

ნაყოფის მორფოლოგიური ნიშნები: ჯიშის ნაყოფგარემოს ძირითადი ფერი - მწვანე, სიმწიფეში მოყვითალო, შებუსვა საშუალო. ნუშის ნაყოფი საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის, ელიფსური ფორმის - (43 X 20 X 37 მმ), მასა 6,7-6,9 გ. მუქი ყავისფერი ფერის, ოდნავი ზოლებით, დატალღული, მომრგვალო ფორმის, გულის გამოსავლიანობა - 30 – 32 %. ნაჭუჭის საშუალო სისქის, სუსტად დანაოჭებული და მაგარი. ტყუპ-ნაყოფიანობა 4- 8%.

ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები:

ზრდა და მსხმოიარობა. ჯიში ხასიათდება ვარჯის კარგი განტოტვით. მსხმოიარობს ერთწლოვან მარტივ და რთულ სანაყოფე ტოტებზე. მსხმოიარობაში შედის ადრე, დარგვიდან მე-2-3 წელს (საძირე - GF 667). მოსავლიანობა რეგულარული და მაღალი. კვლევის მიხედვით დადგენილია, რომ სრულმსხმოიარობაში საშუალო მოსავალი შეადგენს 10 - 12 კგ/ხე.

დამტყვრვა. თვითფერტილი ჯიშია, საგვიანო პერიოდის მოყვავილე. ყვავილობის პერიოდი მარტის ბოლო დეკადა - აპრილის დასაწყისი, ჯიშ გუარაზე 4-5 დღით გვიან. ყვავილობის ხანგრძლივობა - საშუალოზე გრძელი (11-13 დღე ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში).

გამძლეობა მავნებელ-დაავადებების მიმართ.

ედარებით ტოლერანტულია პოლისტიგმოზის მიმართ.

სიმწიფის პერიოდი და შენახვის თავისებურე-

ბები: საშუალო - საგვიანო კრეფის პერიოდის ჯიშია. ნაყოფები იკრიფება სექტემბრის პირველ დეკადაში (ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში). გამოიყენება საკვებად ან გადამუშავებისთვის საკონდიტრო დანიშნულების მიზნით.

ჯიშის დადებითი თვისებები. გვიან მოყვავილე მაღალმოსავლიანი ჯიშია.

ჯიშის უარყოფითი თვისებები. ზოგიერთ წელიწადს გაზრდილი ტყუპ-ნაყოფიანობა.

ზოგადი შეფასება. ჯიშს ეძლევა რეკომენდაცია ნუშის კომერციული ბალების გასაშენებლად.





ფერანე (Feragnes)

წარმოშობა: ფრანგული ჯიშია, მიღებულია INRA-ის გრანდ ფერანეს ექსპერიმენტულ სადგურში 1970-იან წლებში.

გავრცელება: საქართველოში შემოტანილია 2002 წელს მეზღვრობის, მევენახეობისა და მეღვინეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და FAO-ს მეხილეობის პროექტის თანამშრომლობის ფარგლებში. საქართველოში გავრცელებულია ნუშის კომერციულ ბაღებში.

მოფოლოგიური დახასიათება:

ხე ძლიერი ზრდის. ვარჯი ნახევრად ზემოთ ამართული ფორმის. ყლორტები - საშუალო ან გრძელი, საშუალო მუხლთშორისებით, საყვავილე კვირტები განლაგებულია ჯგუფურად სანაყოფე დეზებზე და ერთნაირ ტოტებზე. ყვავილი საშუალოა ან დიდი ზომის, გვირგვინის ფურცლები თეთრი ფერის და ელიფსური ფორმის, ერთმანეთს ნაწილობრივ ფარავს. ფოთოლი ლანცეტიკისებური, საშუალო ან საშუალოზე დიდი ზომის, ოდნავ დაკბილული, მოკლე ყუნწით. 2 – 4 ცალი ფოთლის ჯირკვლებით.



ნაყოფის მოფოლოგიური ნიშნები: ჯიშის ნაყოფგარემოს ძირითადი ფერი - მწვანე, სიმწიფეში მუქი ნარინჯისფერი, შებუსვა საშუალო. ნუშის საშუალოზე დიდი ზომის (43 X 17 X 36 მმ), ელიფსური ფორმის, მასა 6,8-7,3 გ. მუქი ყავისფერი ფერის, ელიფსური ფორმის, გამოკვეთილი მოკაუჭებული ნვერით, გულის გამოსავლიანობა - 36 – 38 %. მაღალი საგემოვნო თვისებების,

ნაჭუჭის საშუალო სისქის, სუსტად დანაოჭებული და მაგარი. ტყუპ-ნაყოფიანობა არ ახასიათებს.

ბიოლოგიური და სამეურნეო თავისებურებები:

ზრდა და მსხმოიარობა.

ჯიში ხასიათდება ვარჯის კარგი განტოტვით. მსხმოიარობს უპირატესად რთულ სანაყოფე ტოტებზე, ასევე ერთწლოვან ტოტებზეც. მსხმოიარობაში შედის ადრე, დარგვიდან მე-2-3 წელს

(საძირე - GF 667). მოსავლიანობა ზოგჯერ არარეგულარული, კვლევის მიხედვით დადგენილია, რომ საშუალო მოსავალი შეადგენს 8 – 10 კგ/ხე.

დამტკერვა. ჯვარედინ დამტკერავი ჯიშია, დამამტკერიანებული ჯიშები - სუპერნოვა, ფერადუელი. ძალიან საგვიანო პერიოდის მოყვავილე. ყვავილობის პერიოდი აპრილის პირველი დეკადა, ჯიშ გუარაზე 7 – 9 დღით გვიან. ყვავილობის ხანგრძლივობა - საშუალო (9 -10 დღე ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში).

გამძლეობა მავნებელ-დაავადებების მიმართ. შედარებით ტოლერანტულია პოლისტიგმოზის და მონილიოზის მიმართ, მიმღებიანია ბაქტერიოზის მიმართ.

სიმწიფის პერიოდი და შენახვის თავისებურებები. საშუალო - საგვიანო კრეფის პერიოდის ჯიშია. ნაყოფები იკრიფება სექტემბრის მეორე დეკადაში (ს. ზემო ალვანის (ახმეტა) პირობებში). გამოიყენება საკვებად ან გადამუშავებისთვის საკონდიტრო დანიშნულების მიზნით.

ჯიშის დადებითი თვისებები. გვიან მოყვავილე ჯიშია, ნაკლებად ზიანდება საგაზაფხულო წაყინვებით.

ჯიშის უარყოფითი თვისებები. ზოგჯერ არარეგულარული მსხმოიარობა, წითელი ტკიპით ინტენსიური დაზიანება.

ზოგადი შეფასება. ჯიშს შეიძლება მიეცეს რეკომენდაცია გავრცელდეს შეზღუდულად ნუშის კომერციული ბაღების გასაშენებლად.

