

მსხლის ზოგიერთი პერსპექტიული ჯიში შუახმის მუნიციპალიტეტში

ავთანდილ მესხიძე-ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი,
რამაზ ჭარალიძე-სოფლის მეურნეობის აკადემიის დოქტორი,
დავით ბარათაშვილი-ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი,
დალი ქამადაძე-ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი.

საკვანძო სიტყვები: მსხალი, ჯიში, მორფოლოგია

რეზიუმე

ნაშრომში განხილულია შუახმის მუნიციპალიტეტში გავრცელებული მსხლის ჯიშები. აღწერილია ამ ჯიშებში გავრცელებული მსხლის ზოგიერთი ენდემური და იშვიათი, სამეურნეო თვალსაზრისით, პერსპექტიული ჯიშების პოპულაციური ნიშან-თვისებები.

მსხლის ენდემური ჯიშები გამოირჩევა სოკოვანი დაავადებების მიმართ ფენომენალური კომპლექსური იმუნიტეტით, მავნებლებისადმი გამძლეობით და მაღალი ბიოქიმიური მაჩვენებლებით. ამ ნიშნების გამო ისინი საუკეთესო გენეტიკურ წყაროს წარმოადგენენ ინტენსიური ტიპის ჯიშების მისაღებად.

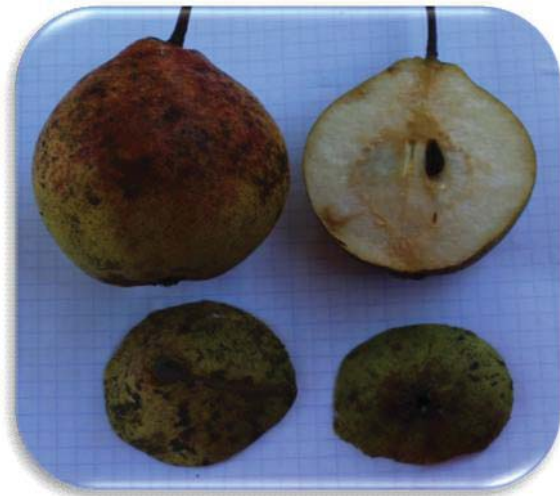
შესავალი: საქართველო და კერძოდ აჭარის რეგიონი მრავალი კულტურული მცენარის, მათ შორის მსხლის კულტურული ჯიშების წარმოშობის ერთ-ერთ კერას წარმოადგენს. ამ ფაქტზე მეტყველებს აჭარის ტერიტორიაზე ველურად გავრცელებული მსხლის სახეობრივი და ჯიშობრივი მრავალფეროვნება. აჭარის რეგიონის ნიადაგურ-კლიმატური ფაქტორები ხელსაყრელ პირობებს ქმნის, როგორც ადგილობრივი ასევე ინტროდუცირებული ხეხილოვანი ჯიშების ფართო გავრცელებისათვის. აჭარა მდიდარია როგორც ველური, ისე კულტურული ფორმებით. ხეხილოვანი მცენარეებიდან ყველაზე ფართოდ არის გავრცელებული თესლოვნები, მათ შორის მსხალი წარმოდგენილია მრავალი საუკეთესო ჯიშით. იგი მუდმივ მონიტორინგს, კონსერვაციას, აღდგენას, დაცვას საჭიროებს, რადგან იცვლება ანთროპოლოგიური თუ სტიქიური ზემოქმედებებით.

ბევრი მათგანი დღევანდელი მდგომარეობით გადაშენების პირასაა მისული და საჭიროებს ჯიშობრივი მრავალფეროვნების დაზუსტებას, სამეურნეო თვალსაზრისით პერსპექტიული ჯიშების გამოვლენას. აუცილებელია ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების ex-situ და in-situ უზრუნველყოფა, საზოგადოების ინფორმირების ამაღლება, მდგრადი გამოყენება.

ცდის მეთოდი: აჭარაში, კერძოდ შუახმის მუნიციპალიტეტში, გავრცელებული მსხლის ზოგიერთი ჯიში მოძიებული იქნა ეთნობოტანიკური მეთოდის გამოყენებით, განხორციელდა მოსახლეობაში ინფორმაციის მოპოვება, საკვლევი მცენარის სამეურნეო მნიშვნელობაზე, მოვლა-ზე და გამოყენების თავისებურებებზე (1).

ჯიშების მორფოლოგიური და ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესასწავლად ვიყენებით საერთაშორისო (IPGRI, UPOV) დესკრიპტორებს (2).

ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების კვლევა ტარდებოდა კლასიკური და მაღალი წნევის სითხური ქრომატოგრაფირების მეთოდებით.



ხეჭვჭური ფიზიოლოგიურ და სამეურნეო სიმწიფეში

კვლევის შედეგი: შესწავლილი იქნა, აჭარაში, კერძოდ შუახევის მუნიციპალიტეტში გავრცელებული მსხლის ზოგიერთი ჯიშის:

ხეჭვჭური: ადგილობრივი ჯიშია, ფართოდ გავრცელებულია შუახევის მუნიციპალიტეტში, ახასიათებს ხის ძლიერი ზრდა, მსხვილი ყვავილი და ფოთოლი, ნაყოფი მსხვილი ან საშუალო სიდიდის (147 გ) მსხლისებური ფორმის, ოდნავ წახნაგოვანი და ბორცვიანი, ნაყოფის სიგრძე 6,0 სმ., დიამეტრი 5,9 სმ, ფოთლის ფართობი 33.6 სმ² ყუნწის სიგრძე 5,0, ოდნავ მოღუნული და შეუბუსავი, ნაყოფის ფუძე ამოწეული, ჯამის ღრუ ღრმა, კანი მაგარი, უხეში, ხაოანი, ძირითადი ფერი მწვანე სიმწიფეში მოყვითალო ფერს ღებულობს, ემნევა კანის ქვეშ წერტილები, რბილობი თეთრი სიმწიფეში ყავისფერდება, მსხვილმარცვლოვანი, წვნიანი, შუშხუნა გემოსი.

ქიმიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება: ხსნადი მშრალი ნივთიერება ფიზიოლოგიურ სიმწიფეში: 11,8%, სამეურნეო: 14,2%-ს. ფიზიოლოგიურ სიმწიფეში საერთო შაქარს შეიცავს: 13,7%, სამეურნეო: 12,7%, ფიზიოლოგიურ სიმწიფეში შეიცავს მჟავას: 0,086%, სამეურნეო: 0,10%,

ახასიათებს ადრეული პერიოდის ყვავილობა, გვიანი შემოდგომისა და ზამთრის სიმწიფის პერიოდი, ნაყოფის ხანგრძლივი შენახვა, ყველაზე პოპულარული ჯიშია, იკრიფება ოქტომბრის მეორე ნახევარში, უხვი მსხმოვიარობა, ინახება გაზაფხულამდე და ტრანსპორტაბელურია. სოკოვან დაავადებათა მიმართ აქვს კარგი გამძლეობა.



ბოსტოდანა: ძველი ადგილობრივი ჯიშია. ვხვდებით შუახევის მუნიციპალიტეტში, ახასიათებს ხის ძლიერი ზრდა, ნაყოფი საშუალოზე მაღალი, მსხვილი (165გ.) წაგრძელებული მსხლისებური ფორმის, ნაყოფის სიგრძე 7,2 სმ. დიამეტრი 6,3 სმ. ფოთლის ფართობი 38,5სმ², ყუნწის სიგრძე 4,0 სმ. ოდნავ მოხრილი. ნაყოფის ფუძე ჩახნექილი, ჯამის ღრუ საშუალო სიღრმის, კანი თხელი, ნაზი, კრიალა. ფერი მწვანე, ფიზიოლოგიურ სიმწიფეში ღებულობს მოყვითალო ფერს, კან ქვეშ ყავისფერი წერტილები, რბილობი თეთრი, წვრილმარცვლოვანი კონსისტენციის, გემო ტკბილი, ოდნავ წვნიანი, კარგი არომატის და თავისებური დამახასიათებელი სუნის.

ქიმიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება: ხსნადი მშრალი ნივთიერება: 11,2%, შეიცავს საერთო შაქარს: 10,816%, მჟავას: 0,128%.

გარემო პირობებისადმი ნაკლებ მომთხოვნი. იკრიფება სექტემბრის მეორე ნახევარში, ახასიათებს უხვი მსხმოვიარობა, გამოიყენება როგორც ზაფხულის ხილი და ტრანსპორტაბელურია. სოკოვან დაავადებათა მიმართ აქვს კარგი გამძლეობა.



ძაბა: ძველი ადგილობრივი ჯიშია. ფართოდ გავრცელებულია შუახევის მუნიციპალიტეტში, ძლიერ მზარდი, ნაყოფი საშუალო მსხვილი (111,5გ.), წაგრძელებული კონუსისებური ფორმის, ნაყოფის სიგრძე 5,8 სმ. დიამეტრი 5,9 სმ. ფოთლის ფართობი 30,9 სმ², ყუნწის სიგრძე 5,3 სმ. მოხრილი, ნაყოფის ფუძე ჩაზნექილი, ჯამის ღრუ ღრმა, კანი მაგარი, უხეში, ემჩნევა კანქვეშ მწვანე წერტიულები, ფერი ყვითელი, რბილობი თეთრი, მერე ყავისფერდება, წვნიანი, ტკბილი, მსხვილმარცლოვანი კონსისტენციის, გემო კარგი.

ქიმიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება: ხსნადი მშრალი ნივთიერება: 16,3%, შეიცავს საერთო შაქარს: 15,948%, მჟავას: 0,14%.

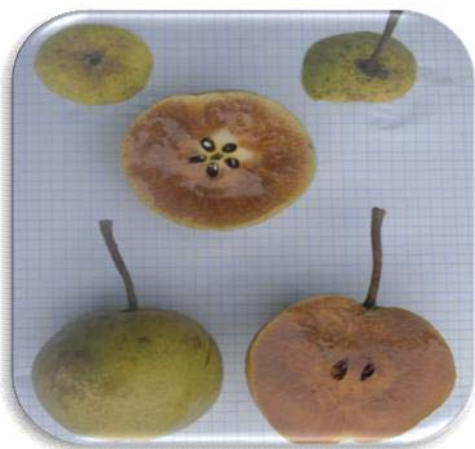
გარემო პირობებისადმი ნაკლებ მომთხოვნი. იკრიფება ოქტომბრის მეორე ნახევარში, ახასიათებს უხვი მსხმოვიარობა, შემოდგომისა და ზამთრის სიმწიფის პერიოდი, ნაყოფის ხანგრძლივი შენახვა, ტრანსპორტაბელურია. სოკოვან დაავადებათა მიმართ აქვს კარგი გამძლეობა.



ბოქშვა: ძველი ადგილობრივი ჯიშია. ფართოდაა გავრცელებული შუახევის მუნიციპალიტეტში, ნაყოფი საშუალოზე მაღალი მსხვილი (160გ.) მომრგვალო ფორმის, ნაყოფის სიგრძე 7,2 სმ. დიამეტრი 5,9 სმ. ფოთლის ფართობი 30,9 სმ², ყუნწის სიგრძე 1,1 სმ. ნაყოფის ფუძე ჩაზნექილი, ჯამის დახურული ან ნახევრად ღია, კანი მაგარი, უხეში, ემჩნევა კანქვეშ მწვანე წერტიულები, ფერი მწვანე, რბილობი თეთრი, ყავისფერდება თესლბუდის ირგვლივ, მშრალი, ტკბილი, მსხვილმარცლოვანი კონსისტენციის, გემო კარგი.

ქიმიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება: ხსნადი მშრალი ნივთიერება: 12,1%, შეიცავს საერთო შაქარს: 11,12%, მჟავას: 0,157%.

გარემო პირობებისადმი ნაკლებ მომთხოვნი. იკრიფება სექტემბრის მეორე ნახევარში, ნაყოფი ოქტომბრის შუა რიცხვებშიც რჩება ხეზე, ახასიათებს უხვი მსხმოვიარობა, სამეუნეო თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია, ტრანსპორტაბელურია. სოკოვან დაავადებათა მიმართ აქვს კარგი გამძლეობა.



ბელღეთურა: ძველი ადგილობრივი ჯიშია. ფართოდაა გავრცელებული შუახევის მუნიციპალიტეტში, ნაყოფი საშუალო მსხვილი (141გ.) ბრტყელი მომრგვალო ფორმის, ნაყოფის სიგრძე 6,1 სმ. დიამეტრი 7,4 სმ. ფოთლის ფართობი 29,9 სმ², ყუნწის სიგრძე 4,3 სმ. ნაყოფის ფუძე ჩაზნექილი, ჯამის დახურული ან ნახევრად ღია, კანი მაგარი, უხეში, ემჩნევა კანქვეშ მწვანე წერტიულები, ფერი მწვანე, რბილობი თეთრი, ყავისფერდება, მოსახმარი გადამწიფებული, წვნიანი, ტკბილი, მსხვილმარცლოვანი კონსისტენციის, გემო კარგი.

ქიმიურ-ტექნოლოგიური დახასიათება: ხსნადი მშრალი ნივთიერება: 11,1%, შეიცავს საერთო შაქარს: 10,197%, მჟავას: 0,45%.

გარემო პირობებისადმი ნაკლებ მომთხოვნი. იკრიფება ივლისის პირველ ნახევარში, ხეზე ნაყოფი აგვისტოს შუა რიცხვებშიც რჩება, ახასიათებს უხვი მსხმოვიარობა, ნაყოფის ინახება როგორც ზაფხულის ხილი, ტრანსპორტაბელურია. სოკოვან დაავადებათა მიმართ აქვს კარგი გამძლეობა.

დასკვნა:

ჩვენს მიერ შუახევის მუნიციპალიტეტში შესწავლილი მსხლის ზოგიერთი ჯიშის ნაყოფის ბიოქიმიური შესწავლის შედეგად შეიძლება დადგინდეს კრეფის ვადა და კორელაციური დამოკიდებულება ქიმიურ კომპონენტებსა და შენახვის უნარს შორის. რაც საშუალებას იძლევა მცირე და საშუალო საწარმოების მიერ ნედლეული რაციონალურად იქნეს გამოყენებული და დამატებითი შემოსავლის წყარო გახდეს ადგილობრივი მაცხოვრებელთათვის. ნაყოფზე ჩატარებული ბიოქიმიური კვლევებით გამოვლინდა: ბიოქიმიური შემადგენლობის ცვალებადობის სპექტრი საკმაოდ დიდ დიაპაზონში მერყეობს, უმეტესი ნაწილი გამოირჩევა დადებითი სამეურნეო ნიშან-თვისებებით, ხოლო ზოგიერთი კი საინტერესო მასალას წარმოადგენს სელექციისათვის.

აღნიშნული ჯიშები გამრავლებული იქნა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, ფიტოპათოლოგიისა და ბიომრავალფეროვნების ინსტიტუტის საკოლექციო ნაკვეთზე. მოვაწყეთ სანერგე, სადაც ვაწარმოებთ ჩვენს მიერ აღწერილი მსხლის ჯიშების სარგავი მასალის აღზრდასა და სამეურნეო-ბიოლოგიური თავისებურებების შესწავლას-BBCH სკალის საფეხურებზე დაყრდნობით. სანერგიდან კი სადედე პლანტაციაში გადაგვაქვს იდენტიფიცირებული ჯიშების ნერგები, რათა შევქმნათ აჭარაში გავრცელებული მსხლისა და ვაშლის ჯიშების კოლექცია.

აღნიშნული ჯიშების შესწავლა ხელს შეუწყობს მსხლის ჯიშების მოძიებას, გენოფონდის შევსებას, ჯიშობრივი სიწმინდის დაცვასა და კონსერვაციას. ეს კი სასურველია მოხდეს გენეტიკური რესურსის წარმოშობის არეალში, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს მომავალი მოხმარებისათვის გენეტიკური და სახეობრივი მრავალფეროვნების შენარჩუნებას.

ლიტერატურა

- 1.Krause, S., Hammer S. K., Buerkert A. 2007. Morphological biodiversity and local use of the Himalayan pear (Pyrus pashia) in Central Bhutan. Genet. Resour. Crop. Evol. 54:1245–1254
2. UPOV, 2000. Guidelines for the Conduct of Tests for Distinctness, Uniformity and Stability. Pear (Pyrus communis L.). UPOV, Geneva.

Some perspective pear species at Shuakhevi Municipality

- A. Meskhidze** - Academic Doctor of Biology,
R. Tchagalidze - Academic doctor of Agriculture,
D. Baratashvili - Academic Doctor of Biology,
D. Kamadadze - Academic Doctor of Biology

Key words: Pear, Species, Morphologie

Abstract

The research deals with the diversity of pear culture in Shuakhevi Municipality. The article also describes pomological properties and features of the endemic, rare and economically perspective varieties of pear species in these zones.

Pears endemic species are allocated with phenomenal complex immunity against fungal diseases, resistance to diseases and high biochemical rates. They are an excellent genetic source for evolving of varieties of intensive type.