

მანდარინის -*Citrus Reticulata* Bl. ზოგიერთი ნაგალა ჯიშის მსხმოიარობის ხასიათი ჰიბრიდიზაციისას

ზურაბ ბუკია -სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი

საკვანძო სიტყვები: მშობელთა წყვილები, დამამტვერიანებელი, ჰიბრიდიზაცია, გამონასკვა

რეზიუმე

ნაშრომში მოყვანილია მონაცემები, რომლებიც დაკავშირებულია სხვადასხვა დამამტვერიანებლის გავლენასთან ნაგალა მანდარინების ზოგიერთი ჯიშის ნაყოფის გამონასკვის გაზრდისათვის.

ექსპერიმენტის შედეგად მიღებული შედეგებით დადგენილია დამამტვერიანებელთა კეთილგავლენა ნაყოფების გამონასკვის გაზრდისათვის. დადგენილია აგრეთვე დადებითი კორელაცია ეფექტურ დამამტვერიანებელსა და ნაყოფის გამონასკვის გაზრდას შორის.

ბუნებრივია, სწორად შერჩეული წყვილი, ეფექტური დამამტვერიანებელი, მეთოდურად წარმართული ჰიბრიდიზაცია და სელექციონერის კვალიფიკაცია, სასურველი შედეგის მიღების უტყუარი გარანტიაა.

შესავალი. საყოველთაოდაა ცნობილი ჰიბრიდიზაციის მნიშვნელობა ფლორის ევოლუციის შესაძლებლობების გაზრდისათვის. ის, მძლავრი გარანტიაა ნებისმიერი მცენარის სახეობის ნაყოფიერებისა და სტაბილურობის გაზრდისათვის.

ციტრუსოვანთათვის დამახასიათებელი ცნობილი თავისებურებების გათვალისწინებით, ჰიბრიდიზაცია ამ კულტურებისათვის სპეციფიკურია.

ციტრუსოვანთა სხვადასხვა გვარისა და სახეობის მცენარეთა შეჯვარებისას ნიშნების მემკვიდრეობის შესწავლა შესაძლებლობას გვაძლევს გავიგოთ ამ გვარის მცენარეთა ევოლუციის მნიშვნელოვანი კანონზომიერებანი.

გარკვეული მნიშვნელობის მქონეა იაპონური კოლექციის ნაგალა მანდარინების ზოგიერთი წარმომადგენლის ჩართვა შეჯვარებებში, როგორც საწყისი მასალისა, მითუმეტეს, თანამედროვე პირობებში, საბაზრო გარემოში მეციტრუსეობის დარგის წარმატებული ფუნქციონირებისათვის, პროდუქტიული ჯიშების დანერგვისათვის ერთობ სასარგებლოა.

ცნობილია, რომ იაპონური კოლექციის ორი საუკეთესო სუპერსაადრეო მანდარინის ჯიშები-ოკიცუ ვასე და მიხო ვასე, როგორც მანდარინი უნშიუ, მამრობითი ხაზით სტერილურია და თავისუფალი დამტვერვისას თესლს არ ივითარებს.

ნაყოფის გამონასკვის გაზრდისათვის საუკეთესო დამამტვერიანებლის ძიებამ შეჯვარებათა კომბინაციებისა და შეჯვარებაში ჯიშების გაზრდის აუცილებლობამდე მიგვიყვანა.

ობიექტი და მეთოდი. იაპონიიდან ინტროდუცირებული მანდარინის ზოგიერთი ჯიშის (ოკიცუ ვასე და მიხო ვასე) ნაყოფის გამონასკვის გაზრდისათვის დამამტვერიანებელთა გავლენის გასარკვევად საცდელად ავიღეთ სამი ცნობილი დამამტვერიანებელი-ციტრუს იჩანგენზისი-*Citrus Ichangensis*, ფორთოხალი პერვენეცი-*Citrus sinensis* Osb. და მრგვალი პომპელმუსი-*Citrus Grandis* Osb. დასახელებული დამამტვერიანებლები გადივების მაღალი ალბათობისა და ცხოველმყოფელობის მქონე მტვერს დიდი რაოდენობით წარმოქმნიან.

შეჯვარებაში მონაწილე ჯიშების მოკლე დახასიათება ასეთია:

ოკიცუ ვასე-გამოყვანილია იაპონიაში, მანდარინ მიაგავა ვასესა და პონცირუს ტრიფოლიატას შეჯვარებით მიღებული ნუცელარული ნათესარების გამორჩევის შედეგად. ყოფილ სსრკ-ში შემოტანილია 1972 წელს. ჯიში სუპერსაადრეოა. მისი ნაყოფი მწიფდება 7-10 დღით ადრე საადრეო ჯიშებთან შედარებით. ნაყოფის გამონასკვის პროცენტი თავისუფალი დამტვერვისას შეადგენს-11,9.

მიხო ვასე-მიაგავა ვასეს ნუცელარული ნათესარებში გამორჩევის შედეგადაა მიღებული. ესეც შემოტანილია 1972 წელს. ჯიში სუპერსაადრეოა. თავისუფალი დამტვერვისას ნაყოფის გამონასკვის პროცენტი -12,4.

იჩანგენზისი -Citrus Ichangensis -გავრცელებულია ჩინეთის ცენტრალურ და სამხრეთ დასავლეთ ნაწილში. ჩინეთის ენდემური ჯიშია. იჩანგენზისი ბიოლოგიური ნიშნებით განსხვავდება ციტრუსო-ნანთა კულტურული სახეობებისაგან.

ფორთოხალი პერვენეცი-Citrus sinensis Osb.-წარმოადგენს ადგილობრივი ფორთოხლის ნუცელარულ ნათესარს. მიღებულია სოხუმის საცდელ სადგურში (ნ.რინდინი, ვ. ესინოვსკაია). ძლიერი დამამტვერიანებელია.

პომპელმუსი - Citrus Grandis Osb. -გავრცელებულია ტროპიკებში. მოჰყავთ სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში. მისი ნაყოფი მწიფდება იანვრის შემდეგ.

შეჯვარებანი ჩავატარეთ სამი წლის განმავლობაში და მოგვყავს მათი საშუალო მაჩვენებლები.

შეჯვარებანი ტარდებოდა მიღებული საერთო მეთოდით.

საცდელ ნაკვეთებზე ატმოსფეროს ფიზიკური მდგომარეობის გამომხატველი ელემენტები ტიპური იყო და არ გამოსულა ნორმის ფარგლებიდან. აგრო ღონისძიებანი საცდელ ნაკვეთებზე ტარდებოდა მოქმედი აგროწესების მიხედვით.

შედეგები და განხილვა. კვლევის შედეგებმა გვაჩვენა, რომ თითოეული საკვლევი მცენარე თავისებურად რეაგირებს დამამტვერიანებლის გავლენაზე.

ნაყოფის გამონასკვის სამი წლის საშუალო მაჩვენებელმა კომბინაციაში-ოკიცუ ვასე X იჩანგენზისი შეადგინა 32,7%, შედარებით დაბალი იყო მაჩვენებელი კომბინაციაში-ოკიცუ ვასე X პომპელმუსი-21,7%, ხოლო ყველაზე დაბალი პომპელმუსით დამტვერვისას-15,4%.

როგორც მონაცემებიდან ჩანს ნაყოფის გამონასკვის მაღალი პროცენტი აღინიშნა შეჯვარების მესამე წელს, სამივე კომბინაციაში-ნაყოფის გამონასკვის სამი წლის საშუალო მაჩვენებელმა კომბინაციაში-ოკიცუ ვასე X იჩანგენზისი 66,%, ოკიცუ ვასე X პერვენეცი 56%, ოკიცუ X პომპელმუსი 52%.

ნაყოფის გამონასკვის მაღალი პროცენტი სამივე კომბინაციაში შესაჯვარებელი წყვილების ოპტიმალური შერჩევის გარდა განაპირობა შეჯვარების მესამე წლის ოპტიმალურმა ბუნებრივმა პირობებმა-საშუალო დღეღამური ტემპერატურა-17,8-20,7 გრადუსი (საშუალო-19,3), ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა 59-75%(65,7%).

გამოკვლევების სამი წლის განმავლობაში ოკიცუ ვასემ, იჩანგენზისით დამტვერვისას, საშუალოდ გამონასკვა მეტი რაოდენობით ნაყოფი.

დამამტვერიანებელთა გავლენა მანდარინ ოკიცუ ვასეს ნაყოფის გამონასკვაზე
ცხრილი 1

დამამტვერია- ნებლები	შეჯვარე- ბის წლები	დღეა მცენარე	დამტვერიანებე- ლი ყვავილებს რაოდენობა, ცალი	მოკრეფილ იქნა ნაყოფი, ცალი	გამონა- სკვის %
იჩანგენზისი	I	ოკიცუ ვასე	149	29	19,5
	II		122	43	35,2
	III		50	33	66,0
	საშ.		107	35	32,7
პერვენეცი	I	/-/	194	17	8,8
	II		400	54	13,5
	III		50	28	56,0
	საშ.		214,7	33	15,4
პომპელმუსი	I	/-/	108	8,0	7,4
	II		128	28,0	21,9
	III		50	26,	52,0
	საშ.		95,3	20,7	21,7

დამამტვერიანებელთა გავლენა მანდარინ მიხო ვასეს ნაყოფის გამონასკვაზე
ცხრილი 2

დამამტვერიანებლები	შეჯვარების წლები	დედამცენარე	დამამტვერიანებული ყვავილების რაოდენობა, ცალი	მოკრეფილი იქნა ნაყოფი, ცალი	%
იჩანგენზისი	I	მიხო ვასე	120	40	33,3
	II		90	9	10,0
	III		50	23	46,0
	საშ.		86,7	24	27,7
პერვენცი	I	/-/	121	14	11,6
	II		400	69	17,2
	III		50	15	30,0
	საშ.		190,3	32,7	17,1
პომპელმუსი	I	/-/	82	11	13,4
	II		104	16	15,4
	III		50	7	14,0
	საშ.		78,7	11,3	14,4

ციტრუს იჩანგენზისის მტვრის მაღალი ბიოლოგიური აქტივობა ნაყოფის გამონასკვის გადიდებაში გამოვლინდა მისი მტვრით მიხო ვასეს დამამტვერიანების შემთხვევაშიც.

მიღებული მონაცემები მოწმობს, რომ ბუნებრივ პირობებში ნაყოფის გამონასკვასთან შედარებით მნიშვნელოვნად (ორჯერ და მეტად) იზრდება ნაყოფის გამონასკვა ხელოვნური შეჯვარებისას.

დასკვნები:

- 1.იპონიიდან ინტროდუცირებული ორი ჯიშის მანდარინის (ოკიცუ ცასე და მიხო ვასე) ხელოვნური დამამტვერიანებისას ნაყოფის სასარგებლო გამონასკვის პროცენტი მნიშვნელოვნად იზრდება;
- 2.შედეგები მიუთითებს, რომ სამეურნეო თვალთახედვით (ნაყოფის გამონასკვის გადიდება) გამოცდილთაგან საუკეთესო გამოდგნენ ციტრუს იჩანგენზისი და პომპელმუსი;
- 3.ნაგალ ჯიშის მანდარინების მოსავლიანობის გადიდებისათვის მათი ბაღების გაშენებისას საჭიროა გარკვეული რაოდენობის დამამტვერიანებლების გათვალისწინება (ფორთოხლის ფერტილური ჯიშები, პომპელმუსი და სხვა, აგრეთვე ბაღში საჭიროა იყოს ფუტკრის სკები.

ლიტერატურა

- 1.ზურაბ ზუკია, ნოდარ ბერიძე -ჰიბრიდიზაცია,ნუცელარული სელექცია და მუტაცია მანდარინის-Citrus Reticulata Bl. ზოგიერთი ნაგალა ჯიშის ფორმათწარმოშობის მართვაში.-გამომცემლობა „მოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი“, ბათუმი,2010 წელი.-311 გვ.
- 1.ზუკია ზ.,ლამპარაძე ს.-მცენარის მორფოლოგიისა და სელექციის ზოგიერთი საკითხი, გამომცემლობა „ალიონი, ბათუმი, 2011 წელი.-420 გვ.

Tangerine -Citrus Reticulata Bl. Some hybridization of some nutrient breeding nature

Zurab Bukia – Academic Doctor of Agricultural

Key words: parental couples, pollinating, Hybridization, knotting

Abstract

The work provides the data relating to the various pollinating influence for increasing some species of tangerine knotting.

Results obtained through experiment have established the effectiveness for increasing the pollination of fruits.

A positive correlation between effective pollination and knotting of the fruit increase has been established. Naturally, the correctly chosen pair, effective pollinating, methodically led hybridization and qualification of the breeder, is a guarantee of obtaining the desired result.