

UO'K: 634.12.632

FARG'ONA VILOYATINING TUPROQ - IQLM SHAROITI UCHUN MOS, KLASTESPORIOZ KASALLIGIGA CHIDAMLI O'RIK NAVLARINI TANLASH

Mahmudov Adham Azizovich 

Akademik Mahmud Mirzaev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti Farg'ona ilmiy tajriba stansiyasi direktor o'rinbosari, q.x.f.n.

e-mail: adhammahmudov1959@mail.com

Annotatsiya. Maqolada o'rikning mahalliy va introduksiya qilingan navlari ichidan teshikchali dog'lanish - klasterosporioz kasalligiga chidamli, navlarni aniqlash bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari berilgan. Tadqiqot natijalariga asosan o'rik ishlab chiqaruvchilar uchun klasterosporioz kasalligiga chidamli, yuqori hosildorlik imkoniyatiga ega bo'lgan o'rikning Oq nuqul, Bogishamol, Oqqandak, Yubiley Navoiy navlari tavsiya qilinadi.

Kalit so'zlar: o'rik, nav, klasterosporioz, zararlanish, bardoshlilik, mahalliy, introduksiya, kolleksiya, ob-havo, harorat, namlik, tuproq, iqlim.

ПОДБОР СОРТОВ АБРИКОСА, АДАПТИРОВАННЫХ К ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ И УСТОЙЧИВЫХ К КЛАСТЕРОСПОРИОЗУ

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по выявлению сортов местных и интродуцированных сортов абрикоса, устойчивых к болезни перфорации - кластероспориозу. По результатам исследований для производителей абрикосов рекомендуются сорта Ак нукул, Богишамол, Оккандак, Юбилей Навои, устойчивые к кластероспориозу и обладающие высокой урожайностью.

Ключевые слова: абрикос, сорт, кластероспориоз, поражение, устойчивость, местный, интродукция, коллекция, погода, температура, влажность, почва, климат.

SELECTION OF APRICOT VARIETIES ADAPTED TO THE SOIL AND CLIMATIC CONDITIONS OF FERGANA REGION AND RESISTANT TO CLASTEROSPORIUM DISEASE

Abstract. This article presents the results of research aimed at identifying local and introduced apricot varieties that are resistant to perforation disease (clasterosporiosis). Based on the research findings, the varieties Ak Nukul, Bogishamol, Okkandak, and Yubilei Navoi—which are resistant to clasterosporiosis and have high yields—are recommended for apricot growers.

Keywords: apricot, cultivar, clasterosporiosis, infection, resistance, local, introduction, collection, weather, temperature, humidity, soil, climate.

KIRISH

O'rik – bog'dorchilikda o'zining alohida o'rniga ega bo'lgan qimmatli o'simlik hisoblanadi. Unda mahsuldorlik imkoniyatining yuqoriligi, biologiyasiga ko'ra solqashlik bo'lmasligi, mevasining parhezlik xususiyati, qimmatli tovar xususiyatlari sababli meva turiga nisbatan talab ortib bormoqda.

Seleksionerlar o'rikning eng yaxshi navini yaratish uchun daraxt tavsifi (payvandtag, daraxt kuchi, o'sish va rivojlanish), gullash biologiyasi (gullash davri, gullash jadalligi va meva tugish), mevasi (etilganligi, o'lchami, qattiqligi, rangi va ta'mi), kasalliklarga bardoshi va iqlimga adaptivligi singari ko'rsatkichlarga asoslangan holda ish olib borishadi

[3;4;5].

Yana muhim vazifalardan biri tashqi muhitning noqulay omillariga chidamlilikni ta'minlashdan iboratdir [6].

O'rik hosildorligini cheklovchi omillar qatoriga zamburug' kasalliklarini kiritish mumkin. Eng xavfli kasalliklardan biri teshikchali dog'lanish-klasterosporioz, (*Clasterosporium carpophylum* Aderh) zamburug' qo'zg'atuvchi kasallikdir. Kasallikka yuqori yoki past darajada bardosh berish navga xos nasliy belgi hisoblanadi [7;8;9].

Shuning uchun asosiy kasalliklarga nisbatan adaptiv navlarni aniqlab olish va ular asosida yangi navlarni yaratish katta ahamiyatga egadir. Ushbu vazifani bajarish kasalliklarga bardoshli navlarni joriy qilish hamda yangi, yuqori samarali sanoat bog'larini barpo qilish imkoniyatini yaratadi [10]

Kasallik infeksiyasi tarqalishi o'simlikni kuchsizlantirib, kasallikka moyillik paydo bo'lishiga sabab bo'luvchi omillar: past harorat (8...20°C), qisqa muddat oralig'ida yomg'ir yog'ishi, havo namligining yuqoriligi (70 foiz va yuqori), agrotexnik tadbirlar darajasining pastligi tufayli yuzaga keladi [9;10].

Farg'ona ilmiy-tajriba stansiyasida mavjud genofondni ayniqsa, shu yerda yaratilgan va boshqa iqlimiy hududlardan introduksiya qilingan yangi o'rik navlarini kasalliklarga chidamliligini o'rganish, ishlab chiqarish va seleksiya uchun adaptivlik ahamiyatiga ega bo'lgan navlarni aniqlash imkoniyatini beradi.

MATERIALLAR VA USULLAR

Farg'ona viloyatining unumdorligi past tosh-shag'alli yer sharoitida unumdorligi past, tosh-shag'alli yerida barpo qilingan kolleksiya bog'ida navlarni o'rganish borasida olib borilayotgan tadqiqotlar amalda qabul qilingan uslubiyot asosida o'tkazilmoqda [1;2;]. Kasallikdan zararlanish darajasi, bardoshlilik xususiyatini baholash umumjahon standartlariga mos ravishda 9 balli shkalalarda amalga oshirildi [11]. Farg'ona viloyatida 2023-2025 yillar davomida kuzatilgan ob-havo sharoiti o'rikning o'sishi va rivojlanishi uchun qulay kelganligini kuzatish mumkin (1-jadval).

1-jadval.

Farg'ona viloyatida 2023-2025 yillari kuzatilgan havo harorati va namligi bo'yicha ma'lumotlar.

t/r	Oylar	Harorat, °C			Namlik, %	Harorat °C			Namlik %	Harorat °C			Namlik, %
		kunduz	tun	o'rtacha		kun	tun	o'rtacha		kunduz	tun	o'rtacha	
1	Yanvar	0	-5	-2,5	56	8	2	5	76	5	-3	1	84
2	Fevral	9	2	5,5	73	8	0	4	68	4,7	-3,4	0,6	74
3	Mart	20	9	14,5	56	15	6	10,5	58	16	7	11,5	52
4	Aprel	23	12	17,5	49	22	13	17,5	54	24	14	19	59
5	May	28	15	21,5	35	27	16	21,5	51	31	18	24,5	48
6	Iyun	35	21	28	29	33	21	27	35	34	21	27,5	46
7	Iyul	36	23	29,5	26	34	23	28,5	37	37	23	30	41
8	avgust	33	21	27	32	33	22	27,5	32	34	21	27,5	42
9	sentabr	27	16	28,5	44	27	15	21	40	29	17	23	46
10	oktabr	21	11	16	54	19	11	15	71	21	11	16	55
11	noyabr	14	7	10,5	59	10	5	7,5	81	11	3	7	57
12	dekabr	7	1	4	68	2	-2	0	80	6	2	4	79
O'rtacha yillik		21,1	11,1	16,8	48,4	19,8	11	15,5	56,9	21,0	10,9	15,9	56,9

Gullagan va g'o'ralar hosil bo'lgan mart - aprel oylarida 2023 yilga nisbatan namlikning 2-10 foizga yuqori bo'lganligi kasalliklar rivojlanishi uchun nisbatan qulay sharoit yaratilganligini qayd etish mumkin.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tahlillar klasterosporioz kasalligi o'rganilgan navlarning barchasi ushbu kasallik bilan turli darajada zararlanishini

ko'rsatdi (2-jadval). O'rik navlari ichida kasallik umuman ta'sir qilmaydigan, yuqori bardoshli, immun navlarning yo'qligi kuzatildi. Lekin kasallik bilan ertagi, konservabop navlar kamroq, turshakbop navlarning ko'proq kasallanishi qayd etildi.

2-jadval.

O'rikning turli navlarida klasterosporioz kasalligi bilan zararlanish darajasi

t/r	Navlar nomi	zararlanish (%)								Bardoshlilik darajasi, ball			
		bargda				mevada							
		2023	2024	2025	o`rtacha	2023	2024	2025	o`rtacha	2023	2024	2025	o`rtacha
	Konservabop ertagi navlar												
1	Shalax(nazor)	11	12	13	12,3	2	5	2	3	7	5	5	5,7
2	Oq Nuqul	8	6	5	7,3	1	0	0	0,3	7	7	7	7
3	Venger. luchshiy	6	8	10	8	1	6	3	3,3	7	7	7	7
4	Bog'ishamol	7	9	7	7,7	1	7	4	4	7	7	7	7
5	Asaka lola	6	5	6	5,7	2	0	0	0,7	7	7	7	7
	Turshakbop, o`rtagi navlar												
1	Yu,Navoiy	9	10	10	9,7	2	7	3	4	7	7	7	7
2	Oq Qandak	10	14	14	12,7	2	9	5	5,3	7	5	5	5,7
3	Subxoni	14	15	15	14,7	4	10	7	7	5	5	5	5

Demak, kasallikdan zararlanish darajasi, bir tup daraxtdagi barg va mevalarning zararlanishiga ko'ra shartli ravishda 9 ga, ya'ni-o'simliklar sog'lom, zararlanmagan (bardoshliliigi juda yuqori, 9 ball), juda kuchsiz, 10 foizgacha barg va meva zararlangan(yuqori bardoshli, 7 ball), kuchsiz, 11-25 foizgacha barg va meva zararlangan (o'rtacha bardoshli, 5 ball) va shu tartibda 26-50, 51-75 va 75 foizdan yuqori zararlanish hamda mos ravishda 3;1; va 0 bardoshlilikka bo'linadi. Uch yillik (2023-2024-2025 yy.) tadqiqotlar barcha o'rik navlarining kasallanishdan 2023 yili kamroq zararlanganligini ko'rsatdi. Ushbu holatni 2023 yil bahorining quruq va issiq kelganligi bilan izohlash mumkin. Jumladan navlar bo'yicha bargda aniqlangan o'rtacha zararlanish 2023 yili 6-11 foiz, 2024 yili esa 5-12 foiz, 2025 yili 6-13 darajasida qayd etilgan.

Konservabop ertagi navlar ichida Oq nuqul, Bog'ishamol, Vengerskiy luchshiy, Asakalola o'rik navlarini klasterosporioz bilan zararlanishi bargda uch yilda o'rtacha 5,7-8,0 foiz, mevada 0,7-4,0 foiz va mevada 1-8 % bo'lgani sababli kuchsiz zararlangan, yuqori bardoshli navlar sifatida baholandi.

Ushbu navlarning kuchsiz zararlanganligini vegetatsiya davrining qisqaligi va ertapisharligi bilan izohlash mumkin. Tadqiqotlar turshakbop navlarning konservabop, ertagi navlarga nisbatan kasallikdan nisbatan ko'proq zararlanishini ko'rsatdi. Ayniqsa, bahor havosi nisbatan past kelgan 2024 yili Yubiley Navoiy, Oqqandak va Subxoni navlari bargi o'rtacha 10-15 foiz, mevasi 7-10 foiz zararlanganligi qayd etildi.

Shunday qilib, o'rtacha uch yillik natijalarga ko'ra turshakbop navlarning ertagi, konservabop navlarga nisbatan bardoshi pastligi aniqlandi. Jumladan, ertagi navlar ichida Shalax navining bardoshliliigi past, 5,7 ball bilan baholangan bo'lsa, qolgan ertagi navlarning klasterosporioz kasalligiga bardoshi, yuqori 7 ball bilan baholangan. Turshakboplar ichida Yubiley Navoiy navi kasallikka nisbatan bardoshi yuqori, 7 ball bilan baholangan bo'lsa, qolgan Oq qandak va Subxoni navlari bardoshining pastligi (5,7-5,0 ball) qayd etildi.

Demak, klasterosporioz kasalligi bilan zararlanmaydigan navlarning yo'qligi barcha o'rikzor bog'larda ushbu kasallikning uchrayotgani kasallikka bardoshli navlar ustida seleksiya ishlarining davom ettirilishini, mahalliy va introduksiya qilinayotgan navlar va payvandtaglar ustida chuqur tadqiqotlar olib borishni taqozo etmoqda.

Tahlil natijalariga ko'ra, noqulay ob-havo sharoitiga nisbatan adaptiv navlar sifatida ertagi navlardan Oq nuqul Bog'ishamol navlarini, kechki turshakbop navlardan Yubiley Navoiy va Oqqandak navlarini ko'rsatish mumkin.

XULOSA

O'rik navlari ichida kasalliklarga chidamli, immun navlarning yo'qligi, kolleksiya bog'larini dunyoning turli mintaqalaridan olib kelinayotgan navlar bilan boyitib borish va ularda chuqur ilmiy tadqiqotlarni davom ettirish talab qilinadi.

Farg'ona viloyatining tuproq iqlim sharoitida tashkil qilinadigan bog'lar uchun klasterosporioz kasalligiga, noqulay ob-havoga chidamli, ertagi, konservabop navlardan Oq nuqul, Bog'ishamol, o'rtagi turshakboplardan Oqqandak, Yubiley Navoiy navlari tavsiya qilinadi.

ADABIYOTLAR

1. Генетические основы и методика селекции плодовых культур и винограда /З.А.Козловская [и др.]; под общ.ред.З.А.Козловской; Нац. акад. наук Беларуси, Институт плодководства. -Минск: Белорусская наука, 2019.-249 с.
2. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур /под ред. Е.Н. Седова. Орел, 1999. 606 с.
3. Авдеев В.И. Абрикосы Евразии: эволюция, генофонд, интродукция, селекция. Оренбург: ОГАУ, 2012. 408 с. EDN QLDHEX
4. Mahmudov A.A. Selection of high-yielding, clasterosporiosis-resistant apricot varieties suitable for the soil and climatic conditions of low-fertility areas in Fergana region., «Актуальные проблемы современной науки», научный журнал., М., 2025, № 5(146),с. 179-185.
5. Гуляева А.А., Ефремов И.Н. Селекция абрикоса для Центрально-Черноземного региона России // Наука, инновации и международное сотрудничество молодых ученых-аграриев: материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. Орёл: ФГБНУ ВНИИЗБК, 2016. С. 67-69. EDN YMBQKG
6. Gulcan Y., Dumanoglu H., Kunter B. Fruit cracking in some Turkish apricot cultivars // Acta Horticulturae. 1995. Vol. 384. P. 277-282. DOI:10.17660/ActaHortic.1995.384.42
7. Ham H., Smith C. Apricot breeding in South Africa – changing of climates // Acta Horticulturae. 2006. Vol. 701. P. 389-393. DOI: 10.17660/ActaHortic.2006.701.65
8. Галькова А.А., Гуляева А.А., Берлова Т.Н., Безлепкина Е.В., Ефремов И.Н. Районированные сорта абрикоса селекции ВНИИСПК // Селекция и сорторазведение садовых культур. 2021. Т. 8, №1-2. С. 20-22. 4. DOI: 10.24411/2500-0454-2021-10106. EDN MIQMDU
9. Ноздрачёва Р.Г., Мелькумова Е.А. Селекция абрикоса на устойчивость к болезням // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2013. №2. С. 152-161. EDN RAEQFR
10. Джафаров И.Г. Болезни плодов абрикоса // Защита и карантин растений. 2002. № 6. С. 35.
11. Apple descriptors –Descriptor list for Apple (Malus) / R.Watkins, R.A.Smith (eds). – 2002- P.40