

OLXO‘RI NAVLARINING ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KIMYOVIY PREPARATLARNING BIOLOGIK SAMARADORLIGI

Tursunov Quvonchbek Shirkulovich

M.Mirzayev nomidagi Bog‘dorchilik uzumchilik va vinochilik ITI Charxin ilmiy tajriba stansiyasi bo‘lim boshlig‘i
ORCID: 0009-0005-8582-5208

Fayzullayev Burxon XXX²

M.Mirzayev nomidagi Bog‘dorchilik uzumchilik va vinochilik ITI Charxin ilmiy tajriba stansiyasi bo‘lim boshlig‘i
ORCID: 0009-0006-1435-5998

Anvarova Madina ¹

O‘simliklar kanantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti Samarqand mintaqaviy filiali
“Fitopatologiya va gerbologiya” laboratoriyasi katta ilmiy xodimi. q.x.f.n., dotsent
ORCID: 0009-0004-3526-4142

Annotatsiya. Ushbu maqolada olxo ‘rining istiqbolli navlari, ularga zarar yetkazadigan zararkunandalar va ularga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi bo‘yicha ilmiy tadqiqod naqtijalari bo‘yicha mulohazalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: nav, chidamlilik, insektitsid, jaydari, mintaq, qaytariq, akaritsid, biologik aktiv, immun tizimi, meyyor.

Аннотация. В статье представлены соображения по результатам научных исследований перспективных сортов сливы, вредителей, повреждающих их, и биологической эффективности химических препаратов против них.

Ключевые слова: сорт, устойчивость, инсектицид, обыкновенный, регион, повторность, акарицид, биологически активный, иммунная система, норма.

Abstract. The article presents considerations based on the results of scientific research on promising plum varieties, pests that damage them, and the biological effectiveness of chemicals against them.

Keywords: variety, resistance, insecticide, common, region, repetition, acaricide, biologically active, immune system, norm.

Kirish. Samarqand viloyati azaldan qadimiy dehqonchilik mintaqalaridan biri bo‘lib xalq seleksionerlari tomonidan mevali o‘simliklarning juda ko‘p navlari yaratilgan. Ayniqsa Markaziy Osiyo, Kavkaz orti, Rossiya va Yevropaning ba‘zi davlatlarida mevali o‘simliklarni seleksionerlari katta yutuqlarga erishgan. Har bir iqlim sharoitiga moslashgan navlar yaratilgan va ular umumiy nom bilan “mahalliy navlar” yoki “jaydari navlar” deb atalgan. Bu ma‘lumotlar bizning Samarqand mintaqamiz qadimiy dehqonchilik, ya‘ni mevali ekinlar bog‘dorchiligi rivojlanganligini va qadimdan bu hududlarda danakli mevali bog‘lar barpo etilganligini bilish mumkin.

Olxo‘ri zararli orgnizmlariga qarshi kurash choralari zararli organizmlar populyatsiyasini boshqarishning barcha mavjud usullaridan foydalanishni o‘z ichiga oladi, bunda pestitsidlardan foydalanishni kamaytirish, shu bilan birga rentabellik, hosil sifatini saqlab qolish dolzarb vazifa bo‘lib hisoblanadi.

O‘zbekiston – meva-sabzavot yetishtirish bo‘yicha Markaziy Osiyoda yetakchi davlatlardan biri bo‘lib, olxo‘ri mamlakatdagi asosiy meva ekinlaridan biridir. Respublikaning deyarli barcha viloyatlarida olxo‘ri yetishtiriladi, ayniqsa, Farg‘ona vodiysi, Toshkent, Samarqand va Andijon viloyatlarida keng tarqalgan. Iqlim sharoitining qulayligi va tuproqning serhosilligi olxo‘ri yetishtirish uchun yaxshi imkoniyat yaratadi.

Olxo‘rining iqtisodiy ahamiyati katta. U nafaqat ichki bozorni meva bilan ta‘minlaydi, balki xorijiy davlatlarga ham eksport qilinadi. Ayniqsa, erta pishar navlar Rossiya, Qozog‘iston va boshqa qo‘shni davlatlar bozorida yuqori talabga ega. Bu esa mahalliy fermer xo‘jaliklari uchun barqaror daromad manbai bo‘lib xizmat qiladi. Bundan tashqari, olxo‘ri sanoat uchun ham

muhim: quritilgan olxo‘ri, sharbat va murabbo ishlab chiqarishda keng foydalaniladi.

Olxo‘ri o‘simligining zararkunandalariga quyidagilar kiradi: kemiruvchi (olxo‘ri mevxo‘ri), so‘ruvchi (kaliforniya qalqondori, olxo‘ri soxta qalqondori, o‘rgimchakkana va b.).

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda biz oldimizga olxo‘ri zararkunandalarini va ularga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi bo‘yicha ilmiy tadqiqod ishlarini olib borishni maqsad qilib qo‘ydik.

Olxo‘ri mevxo‘ri – *Grapholita funebrana*. Tuxumi yumaloq, yarim shaffof, yashil-oqish rangda 0,7 mm kattalikda bo‘ladi. Lichinkasi Pushti-qizg‘is, bosh qismi to‘q jigarrang tusda bo‘lib, uzunligi 12 – 15 mm bo‘ladi. G‘umbagi, sarg‘ish-qo‘ng‘ir tusda bo‘lib 6—8 mm kattalikda bo‘ladi. Imago: Kulrang-jigarrang tunlam hisoblanib, uzunligi 5-8 mm bo‘ladi. Qanotlari yoyilgan holatida esa 14-17 mm gacha yetadi.

Olxo‘ri mevxo‘ri olxo‘ri, shaftoli, ayrim hollarda olcha va gilosni zararladi. Lichinkalik davrida zarar yetkazadi. Zararkunanda o‘tkazuvchi tomlarlarga zarar yetkazganligi sababli mevalarga ozuqa moddalari yetib borishi kamayadi. Zararlangan mevalarning rivojlanishi toxtaydi, vaqtidan oldin pishib to‘kilib ketadi.

Yosh mevalarning nafaqat mevalari balki qotib ulgurmagan danaklari ham zararlantiradi.

Kattaroq mevalarda esa danak atroflari zararlantirib, ekskrementlar bilan to‘lgan bo‘ladi. Kapalaklarning uchish payti chegarasi 10°C holatida foydali haroratlar yig‘indisi 105-120°C bo‘lganida kuzatiladi. Ommaviy uchishi esa birinchi kapalaklar paydo bo‘lishining 12-15 kunlariga to‘g‘ri keladi. Ommaviy uchishining o‘rtacha calendar vaqti may oyining uchinchi

**“GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA BOG‘DORCHILIKNI
RIVOJLANTIRISHNING BARQAROR INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI”
MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMAN MATERIALLAR TO‘PLAMI**

agrokimyo.uzsci.uz karantinjurnali

dekadasiga to‘g‘ri keladi. Urg‘ochilari tuxumini asosan mevalariga qo‘yadi, kamdan kam barglariga qo‘yadi, bunda yorug‘lik kam tushadigan qismlariga yoki barg ostiga tuxum qo‘yadi. Tuxum qo‘yish asosan tunda, havo harorati +14-15°C dan past bo‘lmagan holda kuzatiladi. Urg‘ochilarining pushtdorligi o‘rtacha 40-50 tadan 40-85 tagacha. Havo harorati +12-13°C pasayganda uchish ham tuxum qo‘yish to‘xtaydi. Bu jarayonlar uchun optimal harorat +24-26°C hisoblanadi. Urg‘ochilari bitta mevaga bittadan, ba’zi hollarda 2-5 tagacha tuxum qo‘yadi. Embrion rivojlanishi 4-11 kunda yakunlanadi. Lichinkalik davri mevada danak paydo bo‘lishi davriga to‘g‘ri keladi, kechpishar turlarda esa foydali haroratlarning yig‘indisi 190-200°C (10°C danyuqori) ga teng bo‘lgan davriga to‘g‘ri keladi. Lichinka tuxumdan tashqari tarafidan chiqib, bir necha daqiqadan bir necha soatgacha meva ustida o‘rmaydi. Mevaning tanlagan qismida to‘r hosil qilib uning ostidan mevaga kiradi va tomchi ko‘rinishida qotib qolgan kamed’ tomchilari ajralib chiqadi. Mevaga kirganidan 3-5 kundan so‘ng tomir tizimini kemirib, ozuqa moddalarini yo‘lini berkitib qo‘yadi. Mevalar bir-biriga tegib turgan joylari mavjud bo‘lgan holda lichinkalar shu joyidan keying mevalarga ham o‘tishi mumkin. Oziqlanishni yakunlagan lichinkalar meva ichida 1 sutkadan kam muddatda qoladi. Kichik yoshdagi lichinkalar mevalardi nisbatan ko‘proq vaqt bo‘lishi mumkin. Lichinkalar mevani 3 mm gacha bo‘lgan ekskrementlarsiz teshiklar orqali tark etadi. Lichinkalarning mevalardagi rivojlanishi 17-30 kun davomida amalga oshadi. Tuproqning ustki qatlamida g‘umbakka aylanadi, bundan tashqari ularni o‘simliklar qoldiqlari ostida hamda skelet shohlar orasida uxratish mumkin.

Materiallar va uslublar. Tajriba sinovlari M.Mirzayev nomidagi Bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot instituti

Charxin ilmiy tajriba stansiyasi dalalari sharoitida o‘tkazildi. Dala tajribalari 4 qaytariqda olib borildi. Nurell super 55% em.k.-1,0 l/ga, B-Nurell max 65% em.k.-0,5 l/ga, Nurell plyus 65% em.k.-0,8 l/ga insektitsidlarining biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha dala sinovlari “Insektitsid, akaritsid, biologik aktiv moddalar va fungitsidlarni sinash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar” (Toshkent-2004) asosida tasdiqlangan ish dasturiga muvofiq va kelishilgan holda o‘tkazildi.

Natijalar va munozara. Olingan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, olxo‘ri navlarining olxo‘ri mevaxo‘ri zararkunandasiga qarshi kimyoviy preparatlar qo‘llanilganda har bir navda chidamlilik ko‘rsatkichlari turlicha bo‘ldi. Bu esa navlarning biologik xususiyatlari hamda tuproq-iqlim sharoitiga bog‘liq ravishda turlicha bo‘lishi tadqiqotlarda aniqlandi. Olxo‘ri mevaxo‘riga qarshi Nurell super 55% em.k.-1,0 l/ga Berton naviga qo‘llaganimizda biologik samaradorlik ishlovdan so‘ngi 3-kuni 82,8%, 7-kuni 85,3%, 14-kuni 85,1% ni tashkil qildi. B-Nurell max 65% em.k.-0,5 l/ga qo‘llanilgan variantda 3-kuni 81,8%, 7-kuni 86,2%, 14-kuni 83,8% ni tashkil qilgan bo‘lsa, Nurell plyus 65% em.k.-0,8 l/ga qo‘llanilgan variantda 3-kuni 80,3%, 7-kuni 84,2%, 14-kuni 89,4% ni tashkil qildi.

Nurell super 55% em.k.-1,0 l/ga Superior naviga qo‘llaganimizda biologik samaradorlik ishlovdan so‘ngi 3-kuni 86,4%, 7-kuni 85,1%, 14-kuni 88,3% ni tashkil qildi. B-Nurell max 65% em.k.-0,5 l/ga qo‘llanilgan variantda 3-kuni 83,2%, 7-kuni 87,5%, 14-kuni 87,4% ni tashkil qilgan bo‘lsa, Nurell plyus 65% em.k.-0,8 l/ga qo‘llanilgan variantda 3-kuni 85,5%, 7-kuni 83,5%, 14-kuni 85,4% ni tashkil qildi.

Nurell super 55% em.k.-1,0 l/ga Ispolinskaya naviga qo‘llaganimizda biologik samaradorlik ishlovdan so‘ngi 3-kuni

1-jadval

**Kimyoviy preparatlarning olxo‘ri mevaxo‘riga qarshi biologik samaradorligi.
(Charxin ilmiy tajriba stansiyasi, 2025 yil)**

№	Tajriba variantlari	Preparatning sarf me'yori kg, l/ga	Hasharotlarning bitta daraxtdagi o'rtacha soni, <i>dona</i>				Samaradorlik %, <i>kunlar bo'yicha</i>		
			Ishlov- gacha	Ishlovdan keyin kunlar bo'yicha					
				3	7	14	3	7	14
Berton navi									
1.	Nurell super 55% em.k	1,0	25,4	5,6	5,1	3,4	82,8	85,3	85,1
2.	B-Nurell max 65% em.k.	0,5	25,8	5,9	4,8	3,1	81,8	86,2	83,8
3.	Nurell plyus 65% em.k.	0,8	27,2	6,4	5,5	2,9	80,3	84,2	89,4
4.	Nazorat (ishlov o'tkazilmagan)	-	20,3	22,5	24,8	26,3	-	-	-
Superior navi									
1.	Nurell super 55% em.k.	1,0	22,8	0,8	0,11	5,3	86,4	85,1	88,3
2.	B-Nurell max 65% em.k.	0,5	23,1	0,5	0,7	4,2	83,2	87,5	87,4
3.	Nurell plyus 65% em.k.	0,8	22,5	1,2	1,15	5	85,5	83,5	85,4
4.	Nazorat (ishlov o'tkazilmagan)	-	22,1	25	25,7	30	0	0	0
Ispolinskaya navi									
1.	Nurell super 55% em.k.	1,0	25,4	5,6	5,1	3,4	82,8	85,3	91,1
2.	B-Nurell max 65% em.k.	0,5	25,8	5,9	4,8	3,1	81,8	86,2	90,8
3.	Nurell plyus 65% em.k.	0,8	27,2	6,4	5,5	4,1	80,3	84,2	89,4
4.	Nazorat (ishlov o'tkazilmagan)	-	28,3	32,5	34,8	43,3	-	-	-
Leto navi									
1.	Nurell super 55% em.k.	1,0	26,0	5,4	5,1	3,4	82,8	85,3	86,1
2.	B-Nurell max 65% em.k.	0,5	26,8	5,8	4,6	3,2	81,8	86,3	82,8
3.	Nurell plyus 65% em.k.	0,8	27,2	6,1	5,5	3,1	80,3	84,0	85,4
4.	Nazorat (ishlov o'tkazilmagan)	-	27,9	33,0	34,7	42,3	-	-	-

82,8%, 7-kuni 85,3%, 14-kuni 85,1% ni tashkil qildi. B-Nurell max 65% em.k.-0,5 l/ga qo'llanilgan variantda 3-kuni 81,8%, 7-kuni 86,2%, 14-kuni 88,8% ni tashkil qilgan bo'lsa, Nurell plyus 65% em.k.-0,8 l/ga qo'llanilgan variantda 3-kuni 80,3%, 7-kuni 84,2%, 14-kuni 89,4% ni tashkil qildi.

Nurell super 55% em.k.-1,0 l/ga Leto naviga qo'llaganimizda biologik samaradorlik ishlovdan so'ngi 3-kuni 82,8%, 7-kuni 85,3%, 14-kuni 86,1% ni tashkil qildi. B-Nurell max 65% em.k.-0,5 l/ga qo'llanilgan variantda 3-kuni 81,8%, 7-kuni 86,3%, 14-kuni 85,8% ni tashkil qilgan bo'lsa, Nurell plyus 65% em.k.-0,8 l/ga

qo'llanilgan variantda 3-kuni 80,3%, 7-kuni 84,0%, 14-kuni 85,4% ni tashkil qildi.

Xulosa va takliflar. Olxo'ri navlarining zararli organizmlariga chidamliligi ularning biologik xususiyatlariga bog'liq bo'ladi.

Har bir nav zararli organizmlarga qarshi o'zining immun tizimiga ega.

Kimyoviy preparatlarni belgilangan meyyorda va o'z vaqtida qo'llash yuqori iqtisodiy samaradorlik hamda ekologik toza mahsulot ishlab chiqarishga omil bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

1. Abdulkarimov D.T, Qishloq xo'jalik ekinlari selektsiyasi va urug'chili. – Toshkent: 2002.
2. Abrorov Sh., Sultonov K., Normuratov I. «O'zbekistonda zamonaviy intensiv olma bog'lari». Toshkent: Baktria press, 2016. – b. 5-132
3. Bo'riyev X.Ch. va b. Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi. – T., 2014. – 64 b.
4. Ergashev I.T.- Meva va rezavor meva ekinlari selektsiyasi va navshunoslikdan amaliy mashg'ulotlar.-T., 2007.
5. Fayzullayev B., Axmedov S.I., Xudoyqulov A. Qishloq xo'jalik entomologiyasi va karantin asoslari fanidan laboratoriya mashg'ulotlari. (Uslubiy qo'llanma). Samarqand – 2014.
6. Xo'jayev Sh.T., "O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning zamonaviy usul va vositalari" Tashkent – 2015.
7. Xo'jayev Sh.T. Insektisid, akarisidlarni biologik faol moddalar va fungisidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. II-chi nashr. Toshkent-2004.
8. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/uz/un_uzb_pocket_cards_on_diseases.pdf.