

## MEVALI DARAXTLARDA UCHRAYDIGON KALIFORNIYA QALQONDORLARGA QARSHI KURASHISH CHORALARI

**Tolibjonova Zilola Xalimjon qizi**

*Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti*

**Abdulazizova Ominaxon Ismoiljon qizi**

*Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi*

**To‘lanova Ma’muraxon Ibroximjon qizi**

*Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi*

**Mo‘ydinova Mazmunabonu Elyorbek qizi**

*Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi*

**Annotatsiya** Ushbu maqolada bugungi kunda mevali bog‘larda tarqalgan kaliforniya qalqondorlar mevali bog‘larda juda kata zarar keltirib kelmoqda ushbu zararkunandaga dexqonlar qancha qarshi kurashmasin bu zararkunandalarning zarari kamaymayapti manashunday muammolarning yechimini ushbu maqolada qalqondorlarning rivojlanishi, tarqalishini, zarar mezoni va unga qarshi kurashish choralar bilan tanishib olasiz.

**Kalit so‘zlar:** Mevali daraxtlar, olma, nok, olxo‘ri, olcha, shaftoli, gilos, o‘rik, qarshi kurashish choralar va kimyoviy dorilar.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5853-sон farmoni ijrosini ta‘minlash maqsadida sifatli meva maxsulotlarini yetishtirish maqsadida ushbu maqolani yozdik. Respublikada 160 mingdan ortiq fermer xo‘jaligiklari faoliyat ko‘rsatmoqda. Ko‘p tarmoqli fermer xo‘jaliklari 45 foizga ko‘payib, ularning soni 75 mingtaga yetdi. Joriy yil mamlakatimizda 8,377 million tonna g‘alla, 2,93 million tonnadan ziyod paxta, 12,45 ming tonna pilla, 318 ming tonna sholi, 23 million tonna meva-sabzavot, 13 million tonna go‘sht va sut mahsulotlari yetishtirildi. Birinchi marta shafran ekish yo‘lga qo‘yildi, soya ekish kengaydi. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining 132 ming tonnasi qayta ishlanib, 100 million dollarlik tayyor mahsulot eksport qilindi. 856 million dollarlik 724 ming tonna ho‘l meva chetga sotildi. Avvalo, yerdan unumli foydalanish va uni talon-taroj qilishning oldini olish — eng muhim vazifalardan biridir, dedi davlat rahbari. Mamlakatda sug‘oriladigan yerlar atigi 3 million 300 ming hektar bo‘lib, uni ko‘paytirishning hech iloji yo‘q. Chunki O‘zbekistonda suv resurslari cheklangan. 830 ming hektar yerni sug‘orishda qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda.

Kaliforniya qalqondori mevali daraxtlardan asosan olma, nok, olxo‘ri, olcha, shaftoli, gilos, o‘rik, hamda qora smorodina, o‘rmon va manzarali o‘rmon daraxtlaridan

do‘lana, atirgul, tol, gullar, qizil mevali buta o‘simliklariga jiddiy zarar keltiradi. Olma ko‘pchiligidan eng sevimli mevalarimizdan biri. Bunga hayron qolmasayam bo‘ladi, chunki u nafaqat g‘aroyib ta’mga ega shirin meva, balki shifobaxsh xususiyatga ega ne’mat hamdir. Sharq tabobatining buyuk namoyondasi Abu Ali ibn Sino ham har kuni uqlashdan oldin bitta olma yejishni tavsiya etgan. Olma turli-tuman vitaminlar, mikroelementlar va boshqa foydali moddalarning makoni hisoblanadi.(7)

Ma’lumki yangi hududlarga kaliforniya qalqondori ekuv materiallari bilan tarqaladi. Hududiy kengayishi shamol yordamida amalga oshiriladi. Shuning uchun shamolning tezligi, yo‘nalishi va relyefning joylashuvi katta ahamiyatga ega. Vodiylarda qalqondor tog‘li hududlarga nisbatan tezroq tarqaladi. Ular asosan tig‘iz qilib ekilgan (intensiv tipdagi) bog‘larda tez tarqaladi. Kaliforniya qalqondori turli o‘simliklarni zararlaydi. Mevali o‘simliklardan olma, nok, olxo‘ri, qizilni ko‘proq zararlaydi o‘t o‘simliklaridan esa loviya, sabzi, chirmovuq va oshqovoqda ko‘proq uchraydi va vegetatsiya davrining oxirigacha rivojlanib, mavsum tugashi bilan ushbu o‘tlar qatori halok bo‘ladi.

O‘simlik uzoq muddat qalqondor bilan zararlansa nafaqat po‘stloqlar, balki ichki to‘qimalar ham zararlanib o‘simlikning sog‘lom bo‘lib o‘sishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Natijada yoriqlar paydo bo‘ladi, po‘stloq to‘rsimon bo‘lib qoladi va eski daraxtlar po‘stlog‘iga o‘xshab qoladi. Qalqondorlar koloniyasining uzoq muddat o‘simlikni zararlashi natijasida ayrim po‘stloq qismlarining, shoxlarining va butun daraxt tanasining qurib qolishiga olib keladi. Mevalardagi qizil dog‘lar kaliforniya qalqondoriga o‘xshash qalqondorlar ta’sirida ham bo‘lishi mumkin. Bunday dog‘lar odatda mevalar ustida tarqoq holda bo‘ladi .

Kaliforniya qalqondori – Diaspediotus pernisiosus Somst (Homoptera – teng qanoltilar turkumi, Diaspididaye – qalqondorlar oilasi). O‘simliklarning karantin ob’ekti bo‘lib hisoblanadi. Gruziya, Krasnodar va Sevastopol o‘lkalarida, Rastovsk viloyatida, Ukrainianing janubida, Moldaviya, O‘rta Osiyoning bir necha xududlarida, Primore va Xabarovsk o‘lkalarida va Saxalinning janubiy qismida tarqalgan. (Osmolevskiy 1980). Qalqondorlar ko‘p o‘simliklar turiga zarar yetkazadi, ya’ni 200 dan ortiq daraxt, butalar zararlanib, ularning o‘sishi susayadi, hosili va sifagi pasayadi, zararlayagan mevalarda qizil dog‘lar yoki qadoqchalar vujudga keladi, ular to’la rivojlanmaydi, hunuk shakl tusini oladi va yoriqlar vujudga keladi, ayrim novdalar quriydi, tabiiyki hosil haqida gapirmsa ham bo‘ladi.

Amalda O’zbekistonning va barcha Markaziy Osiyoning koksidlari faunasini tadqiq qilish 1908 yildan boshlangan, bunda akademik N. Nosonov (1908) birinchi bo‘lib sharqiy yastiqsimon (Pulvinaria orientalis Nas). Muyunkumdan, amerikalik koxsidolog S. Marlet (Marlatt 1908) Kaspiy orti qalqonchasini Ashxaboddagisini ta’rifladi (Aspidiotus transcaspiensis Marlatt. 1911 yili Toshkentda Turkiston entomologik stansiyasining barpo etilishi koxsidlarni tadqiq etishda muhim voqyea bo‘ldi (hozirgi

O'zbekiston Respublikasi O'simliklarni himoya qilish ilmiy tekshirish instituti). Shu stansiya hodimlari koksidlarga o'z e'tiborini qaratdilar va bu zararkunandalar (koksidlar) tadqiqot ishlarining obyektiga aylandi (Plotnikov, 1915). Toshkent atrofida bog'larda mevali daraxtlarda uchrovchi shirasimon qalqondorlar' ustida kuzatuvlar olib borildi. Yosh olma va nok daraxtlarida katta qalqondor (*Lecanium bituberculatum* Tang) kuzatildi. Hozir u do'lana soxta qalqondori (*Palaeolecanium bituberculatum* Targ) deb nomlanadi. Keyinroq 1913-1914 yillarda muallif olmaning vergulsimon qalqondori miqdorini ko'payganini qayd qilgan (*Lepidosaphes ulmi* L va *Lecanium sp.*). Olim shuni ta'kidlaydiki, u vergulsimon qalqondorga (*Lecanium bituberculatum* Tang) o'xshaydi (Plotnikov, 1915). Shu bilan bir vaqtida Turkiston qishloq xo'jaligi Isfara vodiysida mevali daraxtlarning zararlanganligi to'g'risida ma'ruza qilgan (I. Sevastyanov, 1914 yil hozirgi Xo'jand viloyati). Tut odimchisi bilan bir qatorda do'lana va sharsimon qalqondori va boshqalar keng tarqalgan.

**Binafsha rangli qalqondor** (*Parlatoria oleaye* Solveye). Urg'ochisining tana shakli keng ovalsimon (tuxumsimon) deyarli besh qirrali bir tekis segmentlangan, binafsharangli, oldingi qismi keng aylana shaklda. Tana bo'g'imlari yaxshi shakllangan, pigiydiysi keng shakllangan, xartum xalqasi uzun, mo'ylovi bo'g'imchalik, bir tuki bilan pigiydiyning qismi 3 juft, ikkiga ajralmagan tanasining uzunligi 1-1.3 mm, urg'ochisining qalqoni oq rang yoki oq kulrang, bo'rtib chiqqan ovalli qisqa tuxumsimon shaklda, ayrim vaqtleri yumaloq, uzunligi 2-2.5 mm, eni esa 1-1.5 mm, lichinkaning terisi katta, to'q yashil, jigarrang yoki deyarli qora qalqonning chekkasida eksentrik ravishda joylashgan. Erkagi qizg'ish binafsharangli, oldingi qanotlari yaxshi rivojlangan, tanasining uzunasi 1 mm gacha, urg'ochisining nimfa qalqoni tekis, cho'zilgan, oq rangli, uzunasi 1.5 mm. qoramtil-yashil lichinka terisi yaxshi ko'rindi. Binafsha rangli qalqondor ko'pgina mevali va manzarali daraxtlarning jiddiy zararkunandasidir. O'rta yer dengizi mamlakatlarida, Yaqin sharqda va O'rta Sharqda: Pokistonda, Xindistonda, Braziliyada, Argentinada, Avstraliyada va Amerikada keng tarqalgan. O'zbekistonda ham keng tarqalib, Toshkent, Sirdaryo, Samarcand. Andijon, Jizzax, Qashqadaryo, Surxonaryo va Fargona viloyatlarida aniqlangan. Lichinkalari va urg'ochilar olcha, tog' olchasi, shaftoli, olxo'ri, o'rik, gilos va boshqa mevali daraxtlar barglari, shoxlari va novdalariga o'rnashib olib hujayra sharbatini so'rib oladi. Bu esa daraxtning kuchsizlanishiga, hosilni kamayishiga va mevasining sifatini pasayishiga olib keladi. So'rilgan joylarda, ayniqsa, mevalarda qizg'ish xalqachalar (dog'lar) paydo bo'ladi, bu esa mevalarning sifati va mazasini pasaytiradi. Kuchli zararlangan daraxt quriydi.

### **Kaliforniya qalqondori (*Diaspediotus persiniosus*)ga qarshi kimyoviy kurash choralar**

Qalqondorlarga qarshi kurashda zarar kunandalarning iqtisodiy xavfli sonidan kelib chiqqan xolda kimyoviy kurash choralarini o'tkazish lozim. Xasharotlarga qarshi kimyoviy kurash choralarini o'tkazishda zararkunandaning yashash tarzi, uning tuzilishi,

biologiyasi, ekologiyasi, xayotchanligi, tashqi muxitga moslashishi, bir mavsumda ko‘plab avlod berishi kimyoviy kurashning samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar xisoblanadi. Ayrim vaqtarda oshqozon ichak orqali kirib, zararkunandalarga ta’sir ko‘rsatadigan preparatlar, so‘rib oziqlanuvchi zararkunandalarga ta’sir ko‘rsatmaydi, aksincha sitemali preparatlar so‘rib, oziqlanuvchi zararkunandalarga xam ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga qalqondorlarga bu preparatlar, ya’ni kontakt ta’sir ko‘rsatadi. Zararkunandalarga qarshi kimyoviy kurashda qo‘llashga ruxsat berilgan ro‘yxatda berilgan preparatlar o‘z meyorida qo‘llanilsa samarali natija beradi.

AGROFOS-D 55% k.e. (B) "Ifoda agro kime ximoya" MChJ, O‘zbekiston 31.12.2014	1,0	G‘o‘za	Shiralar, tripslar	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	1,5	G‘o‘za	G‘o‘za tunlami, o‘rgim-chakkana, oqqanot	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	0,5	Bug‘doy	Xasva, shilliq qurt, shiralar, tripslar	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	1,0	Olma	Shiralar, kanalar, qandalalar, olma mevaxo‘ri, bargo‘rar qurtlar, qalqondor	O‘simlikning o‘suv davrida 0,1%-li emulsiya holida purkaladi	40	2
GURYeLL-D, 55% em.k. (B) "Agro Best Grup", Turkiya, 31.12.2013	1,5	G‘o‘za	O‘rgimchak-kana	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	1,6	G‘o‘za	G‘o‘za tunlami	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
DUET 55% em.k. (B) "Moyer Kemsayens Ko.Ltd.", XXR 31.12.2014	1,0	G‘o‘za	Shiralar, tripslar	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	1,5	G‘o‘za	G‘o‘za tunlami, oqqanot o‘rgimchak-kana	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2
	1,0	Olma	Olma mevaxo‘ri, bargo‘rar qurtlar, shiralar, kanalar, qandalalar	O‘simlikning o‘suv davrida 0,1%-li emulsiya holida purkaladi	40	2

			qalqondor			
	0,5	Bug‘doy	Xasva, shilliq qurt, shiralar, tripslar	O‘simlikning o‘suv davrida purkaladi	30	2

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI.**

- 1 Sh.M.Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldag‘i «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlanтиrish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida»gi PF-4947-sonli Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda
- 2 Sh.M.Mirziyoyev. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 09.12.2019 yildagi «Qishloq xo‘jalik hodimlari kuni»dagi nutqi. 2019 yil 9 dekabr.
- 3 Esonboyev Sh. O‘lmasboyeva R., Tanirqulova B. Sitrus oqqanoti //O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi.-Toshkent, 2002.- №2.-B. 52
- 4 Gar K.A. Ispitaniye effektivnosti insektitsidov v prirodnix i polevix usloviyax. – M., 1967. – 147s.
- 5 Gerling D. «Approaches to the biological control of whiteflies. Florida Entomologist» 2009.
- 6 Hakimov A.A., Tashpulatova F.Sh. Limonning Asosiy Zararkunandalari Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami(Toshkent, 2017 yil 22 dekabr) B.263-264
- 7 Buriyev X.Ch., Kimsanboyev X.X., Sulaymonov.B.A. «Entomofaglarni biolaboratoriyada ko‘paytirish». Toshkent. «O‘qituvchi» 2000.
- 8 Odiljon o‘g‘li, Tolibjonov Oxunjon, and Abrorbek Abdullaev Musajon o‘g‘li. "OLMANING KEMIRUVCHI ZARARKUNANDASIGA MIKROBIOLOGIK PREPARATLARDAN FOYDALANIB QARSHI KURASH CHORALARI." (2023): 155-157.