

ZARARKUNANDALAR VA ULARGA QARSHI KURASH

<https://doi.org/10.63241/agro-1742>

UO'K: 632.9:581.5(262.81)

OROL DENGIZI YASHIL QOPLAMA O'SIMLIKLARI ZARARKUNANDALARIGA QARSHI KURASH

Toreniyazov Elmurat Sherniyazovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti, professor, q.x.f.d.

e-mail: risnazar@mail.ruEshmuratov Elbrus G'aybullaevich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti, q.x.f.f.d.

Xojaev Otabek Temirovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti, katta ilmiy xodim, q.x.f.n.

Aytimov Islam Alimbetovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti, dotsent, q.x.f.f.d.

Toreniyazov Tilewmurat Elmuratovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti, q.x.f.f.d.

Genjemuratov Risbek Imuratovich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti

Sherniyazov Raxat Paraxat o'g'li 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti

Annotatsiya: Maqolada Orol dengizi qurigan joylarida barpo etilgan yashil qoplamalardagi o'simliklarning o'sib-rivojlanishiga salbiy ta'sir etishi tufayli katta zarar keltirayotgan zararkunanda turlarini aniqlash, tarqalib, zarar keltirishiga ijobiy ta'sir etayotgan abiotik va biotik omillarni hisobga olish, mikrobiopreparatlar va biolaboratoriyada ko'paytirilgan oltinko'z entomofagini qo'llash orqali qarshi kurash tadbirlarini tashkillashtirishdagi o'ziga xos bo'lgan tomonlari bo'yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar natijalari kiritilgan.

Kalit so'zlar: O'simlik, entomofauna, zararkunanda, entomofag, qarshi kurash, biolaboratoriya, biologik samaradorlik.

Аннотация: В статье представлены результаты научных исследований, проводимых по выявлению видов вредителей, наносящих большой ущерб из-за их негативного влияния на рост и развитие растений зеленых насаждений, созданных на высохших участках Аральского моря, учету абиотических и биотических факторов, положительно влияющих на их распространение и нанесение ущерба, а также специфическим аспектам организации мероприятий по борьбе с ними путем применения микробиологических препаратов и размноженного в биолaborатории энтомофага златоглазки.

Ключевые слова: Растение, энтомофауна, вредитель, энтомофаг, борьба, биолaborатория, биологическая эффективность.

Abstract: The article presents the results of scientific research conducted on identifying pest species that cause great damage due to their negative impact on the growth and development of plants in green spaces created in the dried-up areas of the Aral Sea, accounting for abiotic and biotic factors that have a positive impact on their spread and damage, as well as the specific aspects of organizing control measures against them through the use of microbiological preparations and the entomophage golden-eyed grasshopper propagated in the biolaboratory.

Keywords: Plant, entomofauna, pest, entomophage, control, biolaboratory, biological efficacy.

Kirish. Orol dengizining suvi qurigan tubidan ko'tarilayotgan tuzli changlarning salbiy ta'sirlarini bartaraf qilish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi 31-sonli «Orol dengizining suvi qurigan tubida va Orol bo'yi hududlarida «yashil qoplamalar» – himoya o'rmonzorlarini barpo etishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori qabul qilindi. Tadbirlar 2018-yili boshlanib, olib boriladigan ishlarning samaradorlik darajasini yanada oshirish, cho'l mikroiqlim va tuprog'iga mos keladigan o'simlik turlarini tanlash va ko'paytirish «Yashil makon» barpo etishda, ushbu o'simlik turlarining tanasidagi ozuqalar bilan oziqlanishi tufayli zarar keltiradigan zararkunandalarning tarqalishi aniqlandi. Vujudga kelgan mavjud muammoni zudlik bilan bartaraf etish uchun, ushbu o'simliklar turlari zararkunandalarni aniqlab, qarshi kurash tadbirlarini tashqi muhitdan ta'sir qiladigan abiotik, biotik omillarni hisobga olib ishlab chiqish bugungi kundagi dolzarb masalaga aylandi.

Material va uslublar: Tadqiqotning materiallar sifatida Orol dengizi qurigan joylarida ekilayotgan o'simliklar turlari, biotsenozning zararkunanda va entomofaglari, ularga qarshi kurash tadbirlari tanlab olindi. Ushbu biotsenozda ushraydigan entomofauna turlari B.P.Adashkevich [1], zarar mezoni V.I.Tanskiy [6], turlarini yig'ish, laboratoriya tahlili K.K.Fasulati [7], V.B.Golub h.t.b. [3], qarshi kurash tadbirlari K.A.Gar [2], Sh.T.Xo'jaev [8], X.X.Kimsanbaev [5] uslublaridan foydalanilib, Abbot formulasi [9] yordamida biologik samaradorligi aniqlandi. Tadqiqotlarni olib borish B.A.Dospexov [4] metodik uslublari asosida amalga oshirildi.

Natija va munozara: Orol dengizining qurigan yerlarida yashil qoplama sifatida o'simliklardan saksovol, cherkez, qandim, yulg'un, qorabaroq va boshqa turlari ekish ishlari keng turda olib borilayotganligi belgili. Ushbu o'simliklar turlari bo'yicha 2020-yili 703,4 ming ga, 2021-yili 353,5 ming ga, 2022-yili 107,1 ming ga, 2023-yili 127,8 ming ga va 2024-yilda 112,5 ming ga maydonda yashil qoplamalar paydo etildi. Ushbu o'simliklar turlarining zararkunandalari uchun qulay ozuqa manbasi sifatida ko'pgina joylarda yangi turlari paydo bo'lib, o'simlikka ma'lum darajada ta'sir etadiganligi isbotlandi. Mavjud muammoni bartaraf etish uchun dalada uchraydigan zararkunandalardan shiralar (*Xerophilophis (Brachyunguis) saxaulica*), katta tsikada (*Cicadatra querula* Pall.), katta saksovol barg burgachasi (*Caillardia robusta* Log.), yashil qandala (*Brachynema virens* Klug.), bronza zlatkasi (*Sphenoptera parfentjevi* Step.), yashil zlatka (*Sphenoptera potanini* B.Jak.), qora tanali qo'ng'izlar (*Tenebrionidae*), saksovol mo'ylovli qo'ng'izi (*Turcmenigena varentzovi* Melg.), bargxo'rlar (*Chrysomelidae*), katta saksovol bukiri (*Dericorius albidula* Serv.), kichik saksovol chigirtkasi (*Dericorius annulata roseipennis* Redt.), turlari hisobga olindi.

Mazkur joylarda tarqalib zarar keltirayotgan turlarning asosiylari hisoblangan shiralarning saksovolning bitta shoxida aprel oyida 0,4-1,9 dona, may oyida 11,3-31,4 dona, iyunda 15,1-27,3 dona, trips soni 0,2-0,9 dona, qandalalar 0,3-0,8 dona, tunlam va chigirtkalar 0,2-0,6 dona va boshqa turlari soni 0,1-1,9 donagacha ko'payib rivojlanganligi qayd etildi.

Ushbu saksovol shoxlarida zararkunandalar bilan birga o'tgan yil kuz oylariga qadar 0,8-2,3 dona xonqizi, 0,2-0,8 dona oltinko'z, 0,3-0,8 dona sirfid pashshasi va o'rgimchakkana to'rlari soni 0,2-1,2 donani tashkil qilganligi aniqlandi.

Saksovol turlarida soni ko'paygan so'ruvchi zararkunandalardan shira, trips va qandalalarga qarshi biologik kurash tadbirlarini olib borish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Bugungi kungacha zararkunanda ko'paygan joylarda mikrobiologik preparat Prestij plyusdan 1,5-2,0 l/ga me'yorida traktorlarga ulangan agregatlar bilan ishlov berilgandan keyingi 1-kuni 54,6-65,1%, 3-7-kunlari 67,5-87,3% va 14-kuni 92,8-95,2% zararkunandalarni nobud etib, olingan natijalarni, kelgusida katta maydonlarga ishlatish tavsiya etildi.

Mazkur joylarda tarqalgan so'ruvchi zararkunandalar turlari sonini kamaytirishda oltinko'z entomofagini qo'llash zarurligi mavjud ekanligini hisobga olib, zararkunandalar tarqalgan saksovolzorlarga gektariga 1000-2000 dona hisobida biolaboratoriyada ko'paytirilgan oltinko'zni tarqatilganda, oradan 10-kun o'tgandagi zararkunandalar soni 46,5-63,8% kamayib, 20 kun o'tishi bilan 68,9-79,4% va 30-kundan keyin tadbirning biologik samaradorligi 78,8-85,2% darajasiga etganligi, usulning samarali ekanligini isbotlaydi. Ko'rinish turganidek, entomofaglar sonini oshirib borish biologik samaradorlikning ko'tarilishini ta'minlashi, kelgusi ishlarimizda yanada ko'proq sonini tarqatib biologik samaradorligini aniqlashni taqozo etadi.

Xulosa: Orol dengizining qurigan joylarida barpo etilgan «Yashil qoplama» joylaridagi o'simliklardan asosiy turi hisobida saksovolga tarqalgan zararkunandalardan shiralar, katta tsikada, katta saksovol barg burgachasi, yashil qandala, bronza zlatkasi, yashil zlatka, qora tanali qo'ng'izlar, katta va kichik saksovol bukiri chigirtkasi turlari tarqalib, zarar keltirishi qayd etildi. Zararkunandalar bilan ozuqlanib,

sonini kamaytirib boradigan tabiiy kushandalardan xonqizi, oltinko'z, sirfid pashsha, beshikterbatar, o'rgimchaklar, yirtqich qo'ng'izlar va chumolilar ko'plab uchrab, saksoyning bitta shoxida 0,1-1,6 dona, oltinko'z 0,1-0,7 dona, sirfid pashshasi 0,1-0,5 dona, o'rgimchak turlari 0,1-0,4 dona, boshqa turlari 0,2-0,6 donagacha uchrab, zararkunandalar sonini kamaytirib boradigan biotik omil ekanligini isbotlaydi. Mazkur turlar paydo bo'lishini yanada qulay sharoit yaratish maqsadida zararkunandalarga qarshi kimyoviy preparatlarni ishlatishni to'la to'xtatib, biolaboratoriyada ko'paytirilayotgan entomofaglar turlarini tarqatishni taqozo etadi. Zararkunanda soni ko'paygan joylar aniqlansa, bugungi kundagi mavjud mikrobiologik preparatlardan ishlatish tavsiya etiladi. Tadqiqotlar olib borilgan joylarimizda kimyoviy preparatlarni qo'llash darajasidagi zararkunanda turlari hisobga olinmadi. Shuni hisobga olib, yashil qoplamalar barpo etilgan joylarda paydo bo'ladigan zararkunandalari turlari to'g'ri aniqlanib, tashqi muhit omillarini hisobga olgan holda, ilmiy asoslangan tadqiqotlar tavsiyasi bilan biologik kurash tadbirlarini tashkillashtirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Adashkeevich B.P. Fasulati K.K. Polevoe izuchenie nazemnix bespozvonochnix. Izdatelstvo «Visshaya shkola», Moskva 1961, 304 s.
2. Gar K.A. Ispitanie effektivnosti insektitsidov v prirodnix i polevix usloviyax. – Moskva: «Kolos», 1967. – S. 53-122.
3. Golub V.B., Kolesova D.A., Shurovenkov Yu.B. Entomologicheskie i fitopatologicheskie kollektsii, ix sostavlenie i xranenie. – Voronej: «Izd.VU», 1980. – S. 116-228.
4. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita. Izdatelstvo «Kolos», Moskva 1965. - 423 s.
5. Kimsanbaev X.X. Biolaboratoriyalarda entomofaglarni ko'paytirish. – Toshkent: «O'qituvchi», 2000. – B. 3-32.
6. Tanskiy V.I. Biologicheskie osnovi vredonosnosti nasekomix. – Moskva: «Agropromizdat», 1988. – B. 89-150.
7. Fasulati K.K. Polevoe izuchenie nazemnix bespozvonochnix. Izdatelstvo «Visshaya shkola», Moskva 1961, 304 s.
8. Xo'jaev Sh.T. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar (II-nashr). - Toshkent, 2004. - 102 b.
9. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide //J. Econ. Entomol. – 1925. – V.18. - №3. – P. 265-267.
10. Toreniyazov E.Sh. The main pests of sugarbeet in the conditions of Karakalpakstan. Journal article: Sakharnaya Svekla, 1999, No.3, - PP. 19-20.