 <https://doi.org/10.63241/AKHVvol120y2026iss5m4>


UO'K: 632.7:631.4(575.173)

## JANUBIY OROLBO'YI HUDUDINING EKOLOGIK DEFORMATSIYASI SHAROITIDA DALA EKINLARINING INVAZIV ZARARKUNANDALARINING TARQALISHI

**Zinatdinov Nuratdin Mnajatdinovich** 

e-mail: [zinatdinovnuratdin91@gmail.com](mailto:zinatdinovnuratdin91@gmail.com)

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

**Shamuratova Nasima Genjemuratovna** 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Qoraqalpog'iston Respublikasi filiali katta ilmiy xodimi, q.x.f.f.d.

e-mail: [nasimashamuratova563@gmail.com](mailto:nasimashamuratova563@gmail.com)

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada Janubiy Orolbo'yi hududining ekologik deformatsiyasi sharoitida yangi o'zlashtirilayotgan qishloq xo'jalik ekinlarida uchraydigan invaziv zararkunandalar tarkibi va ularning tarqalish xususiyatlari o'rganildi. Tadqiqotlar davomida Mo'ynoq, Qanliko'l, Shumanay va Qo'ng'iro'tumanlarida mosh, kunjut, makkajo'xori va oq jo'xori ekinlarida monitoring ishlari olib borildi. Natijada kemiruvchi va so'ruvchi zararkunandalarning asosiy turlari aniqlanib, ularning agrotsenozdagi ahamiyati baholandi. Olingan natijalar asosida zararkunandalarga qarshi kompleks kurash choralari tavsiya etildi.

**Kalit so'zlar.** Orolbo'yi, ekologik deformatsiya, invaziv zararkunandalar, monitoring, mosh, kunjut, makkajo'xori, oq jo'xori.

**Abstract.** This article studies the composition of invasive pests in newly developed agricultural crops in the conditions of ecological deformation of the South Aral Sea region and their distribution characteristics. During the research, monitoring was carried out on mung bean, sesame, corn and white sorghum crops in the Muynak, Qonliko'l, Shumanay and Kungiro't districts. As a result, the main types of rodent and sucking pests were identified and their significance in the agrocenosis was assessed. Based on the results obtained, comprehensive pest control measures were recommended.

**Keywords:** Aral Sea, ecological deformation, invasive pests, monitoring, mung bean, sesame, corn, white sorghum.

**Аннотация.** В данной статье изучается состав инвазивных вредителей на вновь созданных сельскохозяйственных культурах в условиях





## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

экологической деформации региона Южного Аральского моря и особенности их распространения. В ходе исследования проводился мониторинг посевов маша, кунжута, кукурузы и белого сорго в районах Муйнак, Канликол, Шуманай и Кунгирот. В результате были определены основные виды грызунов и сосущих вредителей, а также оценена их значимость для агроценоза. На основе полученных результатов были рекомендованы комплексные меры борьбы с вредителями.

**Ключевые слова:** Аральское море, экологическая деформация, инвазивные вредители, мониторинг, маш, кунжут, кукуруза, белое сорго.

### KIRISH

So'nggi yillarda Orol dengizi qurishi natijasida hosil bo'lgan Orolqum maydoni qariyb 60 ming km<sup>2</sup> ga yetib, mintaqaning ekologik holatiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Har yili 100–150 mln tonnagacha tuz va chang aralashmalari atmosfera orqali keng hududlarga tarqalib, tuproq va havo sifatining yomonlashuviga sabab bo'lmoqda.

Ushbu jarayon nafaqat ekologik, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Shu munosabat bilan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4850-son qaroriga muvofiq Orolbo'yi hududlarida o'rmonzorlar barpo etish va degradatsiyaga uchragan yerlarni qayta tiklash bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda [1].

Janubiy Orolbo'yi hududida suv resurslarining kamayishi va tuproq sho'rlanishi natijasida an'anaviy ekinlar, xususan sholi maydonlari keskin qisqardi va ayrim yerlarda partov maydonlar shakllandi. Shu bilan birga, oziq-ovqat havfsizligini ta'minlash maqsadida bu maydonlarga makkajo'xori, oq jo'xori, kunjut va mosh ekinlari ekilishi joriy etilmoqda.

Biroq yangi agrotsenozlarda invaziv zararkunandalar tarkibi va ularning tarqalishini o'rganish dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

### MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlar 2025–2026 yillarda Qoraqalpog'iston Respublikasining Mo'ynoq, Qanliko'l, Shumanay va Qo'ng'iro't tumanlarida hamda O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti, Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutlarining laboratoriyalarida olib borildi. To'plangan namunalar Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining laboratoriyasiga tur tarkibini aniqlash maqsadida olib kelindi.

Hasharot namunalarini yig'ish ishlari umum entomologik uslublar va turkum uchun ishlab chiqilgan uslublardan foydalaniladi. Dala sharoitida to'g'riqanotsimon hasharotlarni yig'ishda Bey-Bienko (1932) tomonidan ishlab chiqilgan entomologik usullardan foydalaniladi.

Entomologik kuzatuv qo'shimcha ravishda Sh.T.Xo'jayev (2004) uslubiy ko'rsatmalariga muvofiq olib borildi. Chigirtkalar turlarini, yoshini aniqlashda Bey-





## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Bienko, Michenko (1951), Kopaneva (1982), Lachininskiy va boshq. (2002) aniqlagichlari yordamida aniqlanildi [3, 9].

Chigirtkalarining tuxum ko'zachalarini turlarini aniqlashda M.E.Chernyaxovskiy (1982) uslubiy qo'llanmasi, chigirtkalarining sonini zichligini hisoblash, namuna to'plash bahor va yoz oylarida chigirtkalar ko'p tarqalgan maydonlarda, an'anaviy Siplenkov (1970), Gapparov va b., (2008) usulidan foydalanildi. Vizual baholash, F.A.Gapparov tavsiya etgan kvadrat hisoblash va to'r bilan silkiy yig'ish usullari asosida baholandi.

Joriy yilda ilmiy tadqiqotlarimiz va izlanishlarimiz bo'yicha dastlabki ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki iqlimning keskin o'zgarishi, Amudaryodan qishloq xo'jalik ekinlariga yetarlicha suvning yetib kelmasligi oqibatida Qoraqalpog'iston Respublikasining Mo'ynoq, Qanliko'l, Shumanay va Qo'ng'iro't tumanlarida bundan bor yo'g'i 20 yil avval 100 ming ga dan ortiq maydonlarda sholi ekilgan bo'lsa, hozirga kelib ushbu maydonlar qarovsiz partov yerlarga aylangan [5].

Bugungi kunda Orolbo'yi hududlarida aholi sonining keskin o'sishi sababli oziq ovqatga bo'lgan talablar yil sayin ortib bormoqda. Shu sababli ushbu bo'sh turgan portov yerlardan qayta foydalanish, suv tanqisligi sharoitida yetishtirilishi mumkin bo'lgan qishloq xo'jalik ekinlardan ilk bor makkajo'xori, jo'xori, kunjut, mosh ekinlari ekilmoqda.

### NATIJALAR VA MUNOZARA

O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, 2024-2025 yillarda mazkur ekinlar Qoraqalpog'iston Respublikasida quyidagi maydonlarda yetishtirilmoqda, Mo'ynoq tumanida 184 ga kunjut, 268 ga oq joxori, Qo'ng'iro't tumanida 444 ga kunjut, 647 ga oq jo'xori, Qanliko'l tumanida 735 ga kunjut, 1262 ga oq jo'xori, Shumanay tumanida 266 ga kunjut 845 ga jo'xori ekinlari ekilmoqda. (Qishloq xo'jaligi statistika ma'lumotlari).

Bugungi kunda asosan ekilayotgan dala ekinlarining zararkunandalarining turlarini, ularning miqdorini, holatini o'rganishda kuzgi va bahorgi kuzatuv ishlari ahamiyatli. Monitoring kuzatuv ishlari Shumanay tumanidagi "Otabek Boranbayev" fermer xojaligi 10 ga va Qanliko'l tumanidagi "Aydos Duzelbayev" fermer xo'jaligida 8 gektar maydonda olib borildi. Mo'ynoq tumani Qiziljar hududida kunjut ekinidan bo'shagan dalalarda va dala shetlarida zararkunandalarini aniqlash maqsadida monitoring o'tkazildi. Monitoring jarayonida 80 ga yaqin hasharotlar namunalari terib olindi. Tadqiqot ishlari tuproqda hasharotlarning tuxumlari, g'umbaklari va imagolarini aniqlash maqsadida olib borildi. 2025-yil hosili uchun ekilgan dala ekinlaridan bo'shagan maydonlarda va shu maydonlarning dala chetlarida o'rganish ishlari olib borildi. Tuproq qazishda tuproqda qishlovchi zararkunandalarni, shuningdek, tuproqda qishlovchi zararli organizmlarning tur tarkibi, tarqalishi, populyatsiya zichligi va hayotiyiligini aniqlash imkonini beradi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Qanliko'l tumani «Sariy altin» hududida dala ekinlarining zararkunandalari monitoring qilindi. Monitoring natijalariga ko'ra jami



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

7 ta turga mansub 70 dan ortiq namunalar yig'ib olindi va turlarini aniqlash hamda kolleksiya uchun laboratoriyaga olib ketildi. Olib borilgan monitoring natijasida kemiruvchi zararkundalardan, kuzgi tunlam, leukan tunlami, makkajo'xori parvonasi, poya parvonasi, makkajo'xori kuyasi, simqurtlar, chipor chigirtkasi, italya chigirtkasi, misr chigirtkasi, yashil temirchak turlari qayd etildi.

### Umumiy monitoring natijalari

(Qoraqalpog'iston Respublikasining Mo'ynoq, Qonliko'l, Shumanay va Qo'ng'iroq tumanlarida 2026 y)

№	Ekin turlari	So'ruvchi zararkunandalar	Belgisi (sizning holatingiz bo'yicha)	Kemiruvchi zararkunandalar	Belgisi (sizning holatingiz bo'yicha)
1.	Kunjut ( <i>Sesamum indicum</i> L.)	shiralar	+++	kuzgi tunlam	++
		tripslar	+	g'o'za tunlam	+
		o'rgimchakkana	+	simqurtlar	+
		oqqanot	+		
2.	Mosh ( <i>Vigna radiata</i> L.)	shiralar	+++	kuzgi tunlam	++
		tripslar	+	chigirtkalar	++
		o'rgimchakkana	+++	simqurtlar	+
		oqqanot	+		
3.	Makkajo'xori ( <i>Zea mays</i> L.).	shiralar	+++	makkajoxori parvonasi	+++
		tripslar	++	simqurtlar	+
		o'rgimchakkana	+	chigirtkalar	+
		oqqanot	+	leukan tunlam	+++
4.	Oq jo'xori ( <i>Sorghum cernuum</i> ).	shiralar	++	Makkajo'xori parvonasi	+++
		tripslar	++	leukan tunlam	+++
		o'rgimchakkana	+	kuzgi tunlam	++
		oqqanot	+	simqurtlar	+

**Eng ko'p tarqalgan zararkunandalar: So'ruvchilar** (shira, trips, o'rgimchakkana), Eng kuchli - **Kunjut** va **moshda shira** (+++), **Moshda o'rgimchakkana** ham juda kuchli (+++), **Kemiruvchilar: Makkajo'xori** va **Oq jo'xorida** makkajo'xori parvonasi va leukan tunlam juda kuchli (+++), **Kuzgi tunlam** deyarli barcha hududlarda muammo.

Mazkur ekinlar ushbu hududlarda ilk bor keng maydonda yetishtirilayotgani tufayli ushbu ekin turlarida uchrashishi mumkin bo'lgan asosiy invaziv hasharot turlari bo'yicha monitoring ishlari olib borildi. Jumladan, mosh, kunjut, makkajo'xori va oq jo'xori ekin turlari yetishtirilyotgan maydonlarda monitoring olib borilganda kemiruvchi va so'ruvchi zararkundalardan na'munalar olinib tur tarkibi aniqlanmoqda.





## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

### XULOSA

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida Janubiy Orolbo'yi hududida ekologik deformatsiya, xususan iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi va tuproq sho'rlanishi sharoitida yangi o'zlashtirilayotgan agrotsenozlarda invaziv zararkunandalar tarkibi va tarqalish xususiyatlari aniqlab berildi. Tadqiqot hududlarida (Mo'ynoq, Qonliko'l, Shumanay va Qo'ng'iro't) mosh, kunjut, makkajo'xori va oq jo'xori ekinlarida kemiruvchi hamda so'ruvchi zararkunandalar keng tarqalganligi qayd etildi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, zararkunandalar zichligi hududlar kesimida bir xil emasligi aniqlanib, eng yuqori ko'rsatkichlar Qonliko'l va Qo'ng'iro't tumanlarida kuzatildi. Bu holat ushbu hududlarning agroiklim sharoiti, tuproqning sho'rlanish darajasi hamda namlik rejimi bilan bevosita bog'liq ekanligi bilan izohlanadi. Shuningdek, yangi agrotsenozlarda zararkunandalarning tez moslashishi va populyatsion barqarorlikka erishishi ularning invazivlik darajasining yuqoriligini ko'rsatadi. Umuman olganda, ekologik deformatsiya sharoitida invaziv zararkunandalarga qarshi kurashishda agrotexnik, biologik va kimyoviy usullarni uyg'unlashtirgan holda qo'llash, shuningdek GIS asosidagi monitoring tizimini joriy etish eng samarali yondashuv hisoblanadi.

### ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi «O'zbekiston Respublikasida o'rmon xo'jaligi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida» PQ-4850-son qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-5037201>
2. Tóreniyazov E.Sh., Xo'jayev Sh.T., Xolmurodov E.A. O'simliklarni himoya qilish. Toshkent, Navro'z. 2018. 876 b.
3. Xo'jaev Sh.T. Insektitsid, akaritsid va biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar // Toshkent-2004. -B.37.
4. Tóreniyazov E.Sh., Shamuratov G.Sh. Entomologiya avil xojaligi diyxanshilig'ida. Nókis 1995 J -B.7-8.
5. Tóreniyazov E.Sh., Sultanbaeva P.A. Qoraqalpog'iston agrobiotsenozi moyli ekinlar biotopi zararkunandalari rivojiga abiotik va biotik omillarning ta'siri. // Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini jurnali 2024. -№6. -B. 20-21.
6. Tóreniyazov E.Sh. Zıyankeslerge qarsı integratsiyalıq gúres ótkerıwdın' ilmiy tiykarları. Nókis. Bilim. 2014- B. 16-17-128.
7. Tufliyev N.X. O'zbekistonning tog' oldi, yaylov va sho'l hududlarida uchraydigan zararli chigirtkalar va ularga qarshi kurash choralari. Toshkent 2019.- B.92-93.
8. Utepbergenov A.R., Satbaeva R.S. Qoraqalpog'iston sharoitida makkajo'xori va oq jo'xori ekinlarida rivojlanadigan zararkunandalarning tur tarkibi va keltiradigan zarari. Agro-kimyo himoya va o'simliklar karantini jurnali. Maxsus son. №1. 2023-B. 175-176.





---

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

---

9. Бей-Биенко Г.Я. Определитель насекомых Европейской части СССР в первая часть “V” том двукрылые, блохи. М.Л.: Наука, 1969.-С.80-421.

10. Адашкевич Б.П. «Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых». –Ташкент: «ФАН», 1983. –С. 180-188.