



BUG'DOY YETISHTIRISHDA SO'RUVCHI VA KEMIRUVCHI ZARARKUNANDALARGA QARSHI KURASH USULLARI

Karamatdinov Salauat Saymatdinovich

Ilmiy hodim: Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervati

E-mail: salauatkaramatdinov003@gmail.com.

Tel: +93 716 62 12

Annotatsiya. Ushbu tezis bug'doy yetishtirishda so'ruvchi va kemiruvchi zararkunandalarga qarshi kurash usullariga bag'ishlangan. O'zbekiston va Markaziy Osiyoda dolzarb bo'lgan masalalar ya'ni iqlim o'zgarishi ta'sirida zararkunandalar tarqalishi, hosil yo'qotishlari va integratsiyalashgan pest boshqaruvi (IPM) usullarini yoritib berishga qaratilgan. Bundan tashqari, barqaror qishloq xo'jaligi uchun amaliy tavsiyalar berib o'tiladi.

Kalit so'zlar. Bug'doy yetishtirish, so'ruvchi zararkunandalar, kemiruvchi zararkunandalar, integratsiyalashgan pest boshqaruvi (IPM), iqlim o'zgarishi, hosil yo'qotishlari, biologik nazorat, zararkunandalarga qarshi kurash.

Kirish. Barchamizga ma'lumki, bug'doy dunyoning eng muhim oziq-ovqat ekinlaridan biridir. Ayniqsa, O'zbekiston va Markaziy Osiyoda asosiy oziq-ovqat istemolining asosiy tayanchi hisoblanadi. Respublikamizda bug'doy maydonlari taxminan 1,1-1,2 million gektarni egallaydi. Bug'doy yetishtirish darajasi qancha yuqori bo'lishiga qaramay, zararkunandalar sababli hosilning katta qismiga zarar yetmoqda. Bular qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligini pasaytiradigan omillardan biridir. So'ruvchi zararkunandalar o'simlik sharbatini so'rib, barglarning sariqlashi, o'sishning sekinlashishi va viruslar tarqatishiga sabab bo'ladi. Kemiruvchilar esa barglar, poyalar va donlarni kemirib hosilni keskin kamayishiga olib kelmoqda. O'zbekiston va Markaziy Osiyoda iqlim o'zgarishi zararkunandalar sonini oshirib, yog'ingarchilik va harorat o'zgarishlari ularning tarqalishini ko'paytirmoqda. Zararkunandalar g'alla ekinlarining fenologik rivojlanishi, sikligamoslashgan bo'lib ular shu rivojlanish fazalarida g'alla ekinlarida faoliyat ko'rsatadi. Ularning eng yuqori zarari ekinning chiqish davriga to'g'ri keladi. Boshqoq chiqish davri yaqinlashganda, asosan g'alla poyasigina zarralanib, Bu davrda g'alla ekinlari zarrakunandalari bilan ham zararlanadi.

Xalqaro adabiyotlarda bug'doy zararkunandalari haqida ko'plab tadqiqotlar mavjuddir. O'zbekiston manbalarida Science & Innovation (2025) bahorgi bug'doy zararkunandalarini o'rganib, aphids va thrips bioekologiyasini Xorazmda tahlil qilgan. BU mavzu hozirda juda ham dolzarb hisoblangani sababli sohaga doir juda ko'plab milliy va xalqaro tadqiqot ishlari mavjuddir. O'rganilgan manbalarga ko'ra, ular da asosan IPMni muhim deb hisoblaydi, chunki kimyoviy usullar tabiatga va insoniyatga



ekologik zarar keltiradi. Shuningdek, bu ikki zararkunandalarning hosilga yetkizayotgan zarariga qarshi jiddiy ishlar olib borilmoqda. Soha vakillari bu ish bilan astoydil shug'ullanib, ularga qarshi ko'plab choralarni ishlab chiqishmoqda. Quyida shular haqida to'xtalib o'tamiz. Ular o'z ichiga bir necha chora-tadbir va usullarni oladi: agrotexnik usullar, biologik kurash, kimyoviy kurash, monitoring va boshqalar.

Agrotexnik usullar: Erni o'z vaqtida chuqur haydash, begona o'tlarni yo'qotish va almashlab ekishni to'g'ri tashkil etish zararkunandalarning qishlashi va ko'payishini oldini oladi.

Biologik kurash: Zararkunandalarning tabiiy dushmanlari (oltinko'z, xonqizi)dan foydalanish va trixogramma parazitoidini tarqatish.

Kimyoviy kurash: So'ruvchi zararkunandalar (shira, trips)ga qarshi o'simlik sharbatini so'ruvchi tizimli insektitsidlar (masalan, Imidacloprid asosidagi preparatlar) bilan ishlov beriladi. Kemiruvchi zararkunandalarga qarshi zararkunandalar faollashganda zaharli yemlar yoki insektitsidlar sepiladi.

Monitoring: Ekinzorlarni doimiy kuzatib borish va zararkunanda soni iqtisodiy zarar chegarasidan oshganda zudlik bilan kurash choralarni ko'rish samarali hisoblanadi.

Ushbu choralar o'z vaqtida va kompleks qo'llanilganda, bug'doy hosildorligi va sifati yuqori bo'lishini ta'minlaydi.

Integratsiyalashgan pest boshqaruvi (IPM) agronomik, biologik, kimyoviy va madaniy choralarning jamlanmasidir. O'zbekistonda NRI va FAO loyihalari orqali joriy etilmoqda.

Agronomik va madaniy choralar- almashlab ekish, chidamli navlar (Ormon, ICARDA liniyalari), erta ekish, yer ishlov berish, o'simlik qoldiqlarini yo'qotish kabi ishlardan iboratdir. Bular hosilni zarrakunandalardan himoyalash uchun ancha foydali hisoblanadi va qishloq xo'jaligida ko'plab foydalanib kelinadi. O'zbekistonda no-till tizimi populyatsiyani kamaytiradi.

Biologik Nazorat bu hosilning tabiiy dushmanlar (ladybugs, lacewings, *Trissolcus grandis* parasitoidlari), entomopatogen qo'ziqorinlar (*Beauveria bassiana*), *Trichogramma* va *Habrobracon*lar ustidan o'tkiziluvchi nazoratdir.

Hozirda O'zbekistonda 800+ biolaboratoriyalar mavjud bo'lib, ulardan 1,5 million gektarda qo'llanib kelinmoqda. Bu parasitizmni 60-90% ga yetishiga sabab bo'lmoqda.

Yuqorida keltirilganlardan tashqari kimyoviy choralardan ham foydalanilmoqda. Insektitsidlar (*Mospilan*, *Gaucho*, *Karate Zeon*) iqtisodiy chegarada (masalan, aphids >40/barg, Sunn pest >7 nymph/m²). O'zbekistonda kimyoviy choralar 85-94% gacha samaralidir, ammo to'la qarshilik oldini olish cheklangan va buni to'la qonli imkoni yo'q.

Xulosa. Bug'doy yetishtirishda so'ruvchi va kemiruvchi zararkunandalar O'zbekiston va Markaziy Osiyoda dolzarb muammodir. Zarrakunandalar ko'p hollarda



iqlim o'zgarishi va monokultura tufayli kuchaymoqda. Aphids va Sunn pest kabi turlar hosilni 20-40% kamaytiradi, ammo IPM usullari (biologik nazorat 65-83%, madaniy choralar) ularga qarshi samaralidir. Misol uchun, O'zbekistonda Xorazm va Toshkent loyihalari hosilni 30-69% gacha oshirgan. Kelgusida tadqiqotlar genetik chidamli navlar va raqamli monitoringga qaratilishi lozim. FAO va ICARDA hamkorligida barqaror strategiyalar oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlaydi.

Adabiyotlar Ro'yxati

1. El Bouhssini, M., et al. (2008). Integrated pest management of Sunn pest in West and Central Asia. ResearchGate.
2. Landolt, P., et al. (2017). Demonstration of an Integrated Pest Management Program for Wheat in Tajikistan. PMC.
3. Asif, M., et al. (2021). Insect Pest Complex of Wheat Crop. IntechOpen.
4. Boymatov, K., et al. (2022). DISTRIBUTION OF WHEAT PESTS AND CONTROL OF WIDESPREAD PESTS IN KHOREZM REGION. Scholarzest.
5. Singh, S., et al. (2023). A Mini Review on Insect Pests of Wheat and Their Management. IJAGBIO.
6. American Academic Publisher. (2025). PESTS OF CEREAL CROPS.
7. NRI. (2023). Managing Crop Pests the Integrated way in Uzbekistan.
8. Aztester.uz. Falла экини зарарли организмларига қарши кураш.
9. Suvchimaktabi.uz. БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШ.
10. Scientists.uz. (2025). THE STUDY OF THE SPECIES COMPOSITION OF SPRING WHEAT