



DON-DUKAKLI EKINLARNING ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI

Sh.K. Babadjanova, L.Sh. Ruzimova, N.O.Cheshenbayeva

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

e-mail: shirinbabadjanova2510@gmail.com

Abstract: This article will analyze the main pests of cereals and legumes, their bioecological characteristics and the environmental impact they have on the agroecosystem. Pests cause significant damage to crop yields, reducing the sustainability of the agroecosystem. The article highlights their life cycle, reproduction rate, nutritional characteristics and adaptability to environmental conditions. The importance of environmental and sustainable pest control measures, including a biological and integrated protection system, is also emphasized.

Keywords: legumes, pests, bioecological characteristics, agroecosystem, environmental impact, sustainable agriculture, integrated protection system.

Аннотация: В этой статье будут проанализированы основные вредители зерновых и бобовых культур, их биоэкологические характеристики и экологическое воздействие, которое они оказывают на агроэкосистему. Вредители наносят значительный ущерб урожаю сельскохозяйственных культур, снижая устойчивость агроэкосистемы. В статье освещается их жизненный цикл, скорость размножения, особенности питания и приспособляемость к условиям окружающей среды. Также подчеркивается важность экологических и устойчивых мер борьбы с вредителями, включая биологическую и интегрированную систему защиты.

Ключевые слова: бобовые, вредители, биоэкологические характеристики, агроэкосистема, воздействие на окружающую среду, устойчивое сельское хозяйство, интегрированная система защиты.

Annotatsiya. Ushbu maqolada don va dukkakli ekinlarning asosiy zararkunandalari, ularning bioekologik xususiyatlari va agroekotizimga ko'rsatadigan ekologik ta'siri tahlil qilinadi. Zararkunandalar ekinlarning hosiliga sezilarli zarar yetkazib, agroekotizimning barqarorligini kamaytiradi. Maqolada ularning hayot tsikli,





ko'payish sur'ati, oziqlanish xususiyatlari va ekologik sharoitlarga moslashuvchanligi yoritiladi. Shuningdek, zararkunandalarga qarshi ekologik va barqaror boshqaruv choralari, jumladan biologik va integratsiyalashgan himoya tizimining ahamiyati ko'rsatib o'tiladi.

Kalit so'zlar: dukkakli ekinlar, zararkunandalar, bioekologik xususiyatlar, agroekotizim, ekologik ta'sir, barqaror qishloq xo'jaligi, integratsiyalashgan himoya tizimi.

Kirish. Jahon miqyosida aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda agrar sohaning o'rni va ahamiyati kundan-kunga oshib bormoqda. Jumladan, mamlakatimizda ham mavjud resurs va imkoniyatlardan oqilona foydalanib, aholini qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan kafolatli ta'minlash, hosildorlik va manfaatdorlikni yanada oshirish, sohaga ilm-fan yutuqlari hamda zamonaviy yondashuvlarni joriy etish dolzarb masaladir. Don va dukkakli ekinlar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining asosini tashkil etadi. Mosh, loviya, no'xat va boshqalar qishloq xo'jaligida asosiy oziq-ovqat va chorvachilik uchun xomashyo manbai hisoblanadi. Shu bilan birga, ular ko'plab zararkunandalarning asosiy ozuqa manbai hisoblanadi. Zararkunandalar ekin hosilini kamaytirish bilan birga, agroekotizimdagi tabiiy muvozanatni ham buzadi. Zararkunandalarni ekologik nuqtai nazardan o'rganish, ularning hayot tsikli, ko'payish sur'ati va oziqlanish xususiyatlarini tahlil qilish, barqaror qishloq xo'jaligini ta'minlashning asosiy sharti hisoblanadi. Ko'pgina kasalliklar viloyatning barcha mintaqalarida loviya, mosh, no'xat, soya va boshqa dukkakli ekinlarda tarqalgan o'simliklar ildiz chirishi bilan butun vegetatsiya davrida surunkali zararlanadi, ammo odatda urug'barg va yosh ko'chatlar chirishi ko'proq uchraydi. Ularning barcha organlari (barg, gipokotil, poya, ildizchalari) zararlanishi va chirishi mumkin. Zararlangan kattaroq o'simliklarning barglari sarg'ayadi va so'ladi, to'kiladi, dukkaklari va doni kichik bo'lib qoladi, bo'yi pasayadi, ildizi qorayadi va so'lib qolishi mumkin. Kasallik ko'proq tuproq namligi 50% dan past, tuproq harorati 18-25°C bo'lganida va urug' chuqur ekilganida kuchli rivojlanadi. Ildiz va nihollar chirishi ekin siyrak bo'lib qolishiga, kasallik kuchli rivojlanganida hosil 30% va ko'proqqa pasayishiga olib keladi. Kasallikni bir nechta parazit zamburug'lar qo'zg'atadi. Ulardan eng ko'p tarqalgani – fuzarioz, kamroq uchraydiganlari rizoktonioz, pitioz va qora ildiz chirishdir. Bu kasalliklarning xarakterli belgilari quyida keltiriladi. Ildiz fuzarioz.





Yangi unib chiqqan nihollarning o'q ildizlarida och-qo'ng'ir, so'ngra qizg'ish qo'ng'ir va nihoyat qo'ng'ir dog'lar, so'ngra ildiz bo'ylab chatnashlar paydo bo'ladi, ildiz nobud bo'ladi va o'simlik so'lib qurib qoladi.

Un-shudring kasalligi.

O'simliklarning barcha yer ustki qismlarini zararlaydi va ularning ustida un purkaganga o'xshash oq, so'ngra kulrang tus oluvchi qatlam rivojlanadi. Bu kasallik oqibatida 30-40% hosil yo'qolishi mumkin.



1-rasm.Un-shudring bilan zararlangan barg

Kuzgi tunlama. Keng tarqalgan zararkunanda bo'lib, qurtlari 5 yoshni boshdan kechiradi. Katta yoshlik qurtlik bosqichida tuproqning 5-15 sm chuqurligida qishlaydi. Kapalaklari o'rtacha 500-600 tagacha tuxum qo'yadi. Asosan birinchi avlod qurtlari unib chiqqan maysalar va yosh nihollarga jiddiy zarar yetkazadi. Ko'chatlarni qirqib tup sonini keskin kamaytiradi.

Ko'sak qurti. O'simlikning o'suv nuqtasiga bittadan tuxum qo'yadi. Tuxumlari gumbazsimon. Hayoti davomida o'rtacha 800-2000 tagacha tuxum qo'yadi. Tanasi och yashil, ko'kish sarg'ish rangdan tortib, qoramtir ranggacha bo'ladi. Hayoti davomida 4-5 marttagacha avlod beradi. Ko'sak qurti dukkak va donlarni kemirib zarar yetqazadi.



2-rasm. Kuzgi tunlam kapalagi 3-rasm. Kuzgi tunlam qurti



4-rasm. Ko'sak qurti kapalagi



5-rasm. Ko'sak qurti



6-rasm. Mosh donxo'ri qo'ng'izi, lichinkasi va g'umbagi.

1. Profilaktika tadbirlari

1. Yangi hosilni qabul qilishdan oldin ombor, jixoz, qoplar va idishlar ta'mirlanadi.



2. Har bir omborni o'z inventari bo'ladi uni yuqimsizlantirmay turib boshqa omborlarga olib chiqilmasligi kerak.

3. Ombor atroflari hasharot ko'payishi uchun qulay bo'lgan begona o'tlardan tozalanadi.

4. Omborxonani hamma yoriq va darz ketgan joylari suvab ta'mirlanadi.

5. Kunduzgi soatlarda eshik, deraza hamda havo o'tish darchalari ochilib, muntazam ravishda shamollatib turiladi, bulutli va yomg'ir kunlari omborlar shamollatilmaydi.

6. Urug'lik, oziq - ovqatga ishlatiladigan mosh doni nam o'tmaydigan qoplarga solinib taxta yog'och ustida taxlanib saqlanadi. Yerga, g'ishtga yoki tsement polga to'kib saqlash yaramaydi.

2. Zararkunandani qirib yo'qotish choralari

1. Yozda imorat, hovuz va daraxtlardan chekkadagi balandroq tekislikka brezent va shu kabi narsalarni yozib ustiga zararsizlantiriladigan donlar yupqa qilib yozilib 3-4 kun quyoshda qizdiriladi. Har kuni yog'och kurak bilan 2-3 marta ag'darilib turiladi. Kechki paytda donlar to'planib usti brezent bilan yopiladi. So'ng zararkunandalardan tozalanadi.

2. Omborda saqlanayotgan donni (ekilmaydigani) 60⁰ C haroratda 2-3 soat saqlash zararkunandaga halokatli ta'sir etadi. Omborda haroratni 0 gradusdan pastda saqlansa donxo'r qo'ng'izlari rivojlanishdan to'xtaydi.

3. Zararkunandalarga qarshi himoya tizimining ilmiy asoslari

Himoya tizimi integratsiyalashgan yondashuvga asoslanadi. Bu quyidagi tamoyillarga tayanadi:

1. **Monitoring va bioindikatsiya:** zararkunandalar sonini, ularning tarqalishini va hayot tsiklini doimiy kuzatish.

2. **Biologik himoya:** foydali hasharotlar (ladybird, Trichogramma), mikroorganizmlar (Bacillus thuringiensis) va entomopatogen zamburug'lardan foydalanish.

3. **Kimyoviy himoya:** pestitsidlarni me'yorda qo'llash, ularning o'simliklar va foydali organizmlarga zararini minimal qilish.





4. **Agrotexnik tadbirlar:** ekinlar almashinuvi, begona o‘tlarni nazorat qilish, urug‘larni va ekin maydonlarini toza saqlash.

Ushbu yondashuv zararkunandalarning ko‘payishini nazorat qiladi va ekin hosilini maksimal darajada saqlashga imkon beradi.

Xulosa. Don va dukkakli ekinlarning asosiy zararkunandalari hosilga sezilarli zarar yetkazadi. Ularning bioekologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish zararkunandalarni samarali nazorat qilishga imkon beradi. Integratsiyalashgan himoya tizimi - monitoring, biologik, kimyoviy va agrotexnik tadbirlarni uyg‘unlashtirib, ekin hosilini maksimal darajada saqlash va ekologik barqarorlikni ta‘minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rasulov A. Agroekologiya asoslari. – Toshkent: Fan, 2022.
2. Karimov B. Qishloq xo‘jaligida zararkunandalarga qarshi integratsiyalashgan tizim. – Toshkent, 2021.
3. FAO. Integrated Pest Management in Cereals and Legumes. – Rome, 2023.
4. Odum E.P. Fundamentals of Ecology. – Philadelphia, 2005.
5. G‘ulomov A. Biologik himoya va agroekotizimlar. – “Ekologiya va Hayot” jurnali, 2024.

