



## G'ALLA EKINLARI ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASHISHNING ZAMONAVIY CHORA-TADBIRLARI

**Nurmatova Ma'mura Oxunjonovna**

Farg'ona viloyati Buvayda tumani 45- umumiy o'rta ta'lim maktabi  
biologiya fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7238079>

### ARTICLE INFO

Received: 03<sup>rd</sup> October 2022

Accepted: 10<sup>th</sup> October 2022

Online: 19<sup>th</sup> October 2022

### KEY WORDS

*g'alla ekinlar, qishloq xo'jaligi, agrotexnika, apterigota, pterigota, profilaktik choralar, kirish choralar, deratizasiya.*

### ABSTRACT

*Maqolada qishloq xo'jalik o'simliklarning zararkunanda hashorotlari ta'siridan saqlab qolishni zamonaviy chora tadbirlarini tahlil qilishdan iborat bo'lib, qishloq xo'jalik o'simliklaridan g'alla ekinlari tahlil qilingan. Bundan tashqari o'simliklarning zararkunandalariga chidamliligi, navning xossalari, agrotexnika darajasi, almashib ekishdagi o'rni, agrobiologik omillarni va kurash choralari o'rganilgan.*

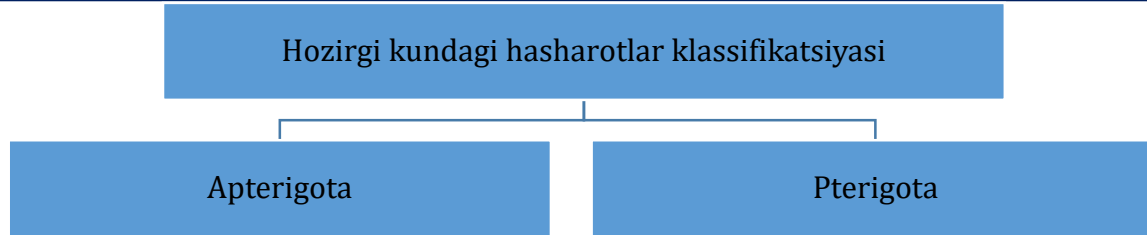
### Kirish

Qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligini pasaytiradigan asosiy tabiiy bo'lmagan omillardan biri zararli hasharotlardir. Shuning uchun o'simliklarni zararkunandalardan himoya qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bu masalaning muhimligini O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 24.10.2016 yildagi PQ-2640-son "O'simliklarni himoya qilish va qishloq xo'jaligiga agrokimyoviy xizmatlarni ko'rsatish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari" va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 19.08.2022 yildagi 460-son "Eksportbop qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirishda biologik himoya usulini qo'llashni rag'batlantirish chora-tadbirlari" to'g'risida qabul qilingan qarorlar ham tasdiqlaydi. Qishloq xo'jalik ekinlarini hasharotlardan to'g'ridan-to'g'ri himoya qilish, mahsulotni

saqlab qolish, ularning tarqalishi, zarar keltirish me'yorlarini aniqlash bugungi kun iqtisodiyotida muhim o'rin egallaydi.

### Metodologiya qismi

Qishloq xo'jalik ekinlarida hasharotlar zarar yetgazuvchi sohalari sistematikasida og'iz organlari va qanotlarining tuzilishi asosiy o'rin tutadi. Hasharotlar yashirin jag'lilar va ochiq jag'lilar deb ataladigan mashta kenja sinfga hamda 40 ga yaqin turkumlarga ajratiladi. Bey-Bienko sistematikasiga asosan hasharotlarning hozirgi klassifikatsiyasida to'liq ishlab chiqqan. Hasharotlarni o'zgarishli - Holometa bola va to'liqsiz - Hemimeta bola o'zgarishli hasharotlar guruhiga bo'linadi. Keyingi yillarda hasharotlar klassifikatsiyasini quyidagicha tasavvur qilish mumkin (1-rasm).



**1-rasm. Hozirgi kunda qishloq xo'jalik ekinlarini hasharotlarining asosiy klassifikatsiyasi**

1-rasmdan apterigotalar klasifikatsiyasi bo'yicha tuban yoki boshlang'ich qanotsizlar kenja sinf klassida o'zoni namoyon etadi. Pterigotalar esa yuksak taraqqiy etganlar yoki qanotlilar kenja sinfi hisoblanadi.

G'alla ekinlariga 1000 ga yaqin turdagi zararkunanda zarar yetkazadi. Ular ekinlarning butun vegetatsiyasi davrida ildizi poyasi va generativ organlarini zararlaydi. Bu zararkunandalarning 50 dan ortiq turi sezilarli iqtisodiy zarar etkazadigan hasharotlar bo'lib ulardan tashqari bir necha turdagi chigirtka, simqurt, tunlamlar kabi hammaxo'r zararkunandalar ham ziyon etkazadi.

Zararkunandalar g'alla ekinlarining fenologik rivojlanishi, sikliga moslashgan bo'lib ular shu rivojlanish fazalarida g'alla ekinlarida faoliyat ko'rsatadi. Zararkunandalarning eng yuqori zarari g'alla ekinlari unib chiqish davriga to'g'ri keladi. Boshqoq chiqarish fazasi yaqinlashganda, asosan g'alla poyasigina zararlanib, bu fazada g'alla ekinlari zararkunanda bilan ham zararlanadi.

G'alla ekinlari asosiy zararkunandalari qanotli bit, qanotsiz bit, bargdagi tuxumlari, lichinkasi, nimfasi, bargdagi shiralari (bitlar), shira ya'ni bit koloniyasi bilan qoplangan zararlangan o'simlik (2- rasm).



**2- rasm. G'alla ekinlari zararkunandalari**

**Natijalar va ularning muhokamasi**

Bug'doy zararkunandalarini aniqlash va zararsilantirish uchun murakkab chora

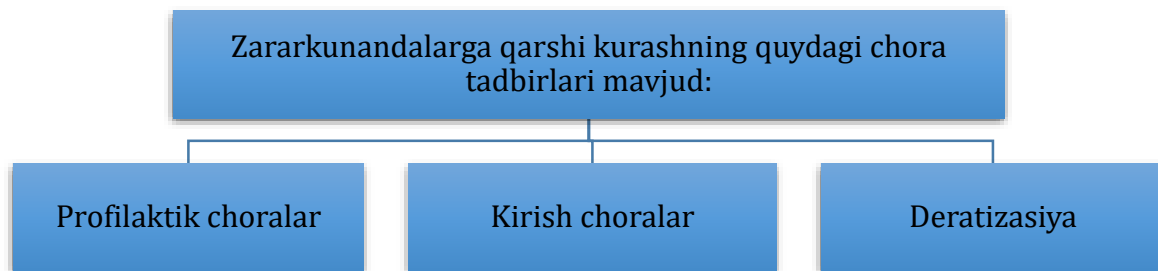


tadbirlarni talab etadi. Bug'doy o'simligi to'liq maysalab bo'lgandan so'ng zararkunandalarni va bug'doy dalasini zararli xasva - Eurygaster integriceps Put bilan zararlanishini aniqlanadi. Hisobga olish uchun maxsus entomologik sachq yordamida hasharot - zararkunanda namunalari yig'iladi. Buning uchun sachq bug'doy o'simligi ustidan 25 marotaba suriladi. Sachq quritilgana maydon 12 m kubni tashkil qilishi kerak. Entomologik sachq diametri 30 sm chuqurligi 60 sm, sachq materiali mayda ko'zli donadan tayyorlangan bo'lishi lozim. Sachq halqasi temir simdan tayyorlangan bo'ladi. Dastasining uzunligi 100 sm va yuqorida keltirilgan qismlardan tashkil topgan

dastgoh, ya'ni sachq harakatlantirilgandan so'ng sachqdagi hasharotlar turi va ularning soni aniqlash mumkin. 1 m<sup>3</sup> o'lchamda qancha miqdorda qo'ng'iz, g'alla pashshalari ham hisoblab topiladi.

Bug'doy o'simligining zararlanish darajasini - zararli xasva bilan zararli xasva bilan zararlanganligini aniqlash uchun 100 dona bug'doy o'simligi dalaning har qayeridan olinadi. Xuddi shu uchun bilan boshqa zararkunanda hasharotlar ham aniqlanadi. Zararlangan o'simlikliklar maxsus shkalada ya'ni zararlanish bilan aniqlanadi.

Zararkunandalarga qarshi kurashning bosqichili chora tadbirlari, zararlanishning qmroviga qarab tanlanadi (3-rasm).



**3-rasm. Zararkunandalarga qarshi kurashning chora tadbirlari**

Profilaktik choralari guruxiga kuyidagi tadbirlar kiradi: sanitar rejimni saklash, xashoratlar va kanalarning rivojlanishi va kupayishi uchun nokulay sharoitlar yaratish. Profilaktika don omborlarga kelib tushmasdan oldin boshlanishi kerak. Sanitar rejimni saklash - profilaktikaning asosiy sharti. Bu zararkunandalarning paydo bulishi, tarkalishining oldini olish choralari, don va don maxsulotlari bilan ishlashda tozalik va tartibni saklash choralari uz ichiga oladi. Shuning uchun Urim-yigim mavsumi oldidan xujaliklarning donni saklash ob'ektlarida sanitariya axvoli yaxshilanishi kerak. Utgan yildan kolgan chikindilarni yokib yuborish kerak. Urim texnikasi, texnologik mashinalar yaxshilab

tozalanishi kerak. Axlat va foydasiz chikindilar, chang korxonada xududidan tashkariga uz vaktida chikarib tashlanishi kerak. Zararlangan don va don maxsulotlarini zararlanmaganlaridan aloxida saklash kerak. Chikindilarni maxsus joylarda saklab, uni tez-tez nazorat kilib turish kerak.

Zararkunandalarning rivojlanishi va kupayishi uchun nokulay sharoitlar yaratish. Xashoratlar va kanalarning xayot faoliyatiga ta'sir kiladigan omillar - namlik, xarorat va atmosferaning tarkibi yigib olingan yangi xosilni saklashga tayyorlash sharoitlarini belgilaydi. Saklash sharoitini ta'minlash uchun dastavval don tozalanadi va kritik namlikgacha kuritiladi yoki uzok muddatlarga saklash uchun esa kritik



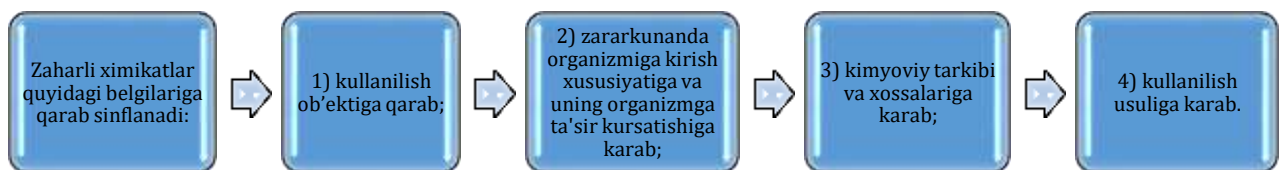
namlikdan 1,0...1,5 % past bulgan namlikgacha kurtiladi. Shundan sung kurtilgan don sovutilishi kerak.

Kirish choralarda esa xashoratlar va kanalarni yukotish uchun kullaniladigan kirish choralari dezinseksiya nomini olgan. Bu tadbirlarga biologik, fizik-mexanik va kimyoviy usullar kiradi.

Biologik usul. Zararkunandalarga karshi kurashning eng perspektivali usullaridan biri bulib, bunda zaxarli moddalar ishlatilmaydi va donning ifloslanishiga yul kuyilmaydi. Bu usul xozir o'rganilmokda. Biologik usulning kelajakda rivojlanishi uchun zararkunandalarga karshi bakterial preparatlar, ya'ni xashoratlarni kasallantiruvchi preparatlar ustida ish olib borilmokda.

Fizik-mexanik usulda zararlangan ob'ektlarni mexanik tozalash, ularga termik ishlov berish va xar xil nurlanishlardan foydalanish demakdir. Bunda don saklagichlar va boshka binolar chutkalar, chang surgichlar bilan tozalanadi. Tuplangan zararkunandalarga yuk etiladi. Shuningdek mexanik tozalash xul va gazli dezinseksiya utkazish uchun kulay sharoit yaratadi. Termik dezinseksiya xashoratlar va kanalarning xaroratga bulgan sezgirligiga boglik. Sovutish yoki muzlatish amali dezinseksiyaning fizik usullaridan biri bulib xisoblanadi. Zararlangan donlarni  $\beta$  - va  $\gamma$  - nurlari yordamida ham zararsizlantirish mumkin.

Kimyoviy usul bilan esa har xil pestisidlarni qo'llashga asoslangan bo'ladi (4-rasm).



#### 4-rasm. Zaharli ximikatlar belgilariga qarab tasniflanishi

Zararkunanda organizmiga zaharlar har xil yo'llar bilan kiradi. Pestisidlar oshqozon-ichak trakti orqali organizmga ozuqa va suv bilan kiradi. Kontakt harakatli pestisidlar teri qatlamlari orqali kiradi. Fumigantlar esa nafas olish organlari orqali organizmni zaharlaydi. Kombinasiyali harakatli pestisidlar organizmga har xil yo'llar bilan kiradi. Pestisidlarning zararkunandalarga ta'siri ularning kontsentrasiyalari bilan aniqlanadi. Shuning uchun don mahsulotlarini dezinseksiya qilishda kam dozada toksik ta'siri yetarli bo'lgan pestisidlar qo'llaniladi.

Degazasiyada gazasiya ekspozitsiyasi (ta'sir kilish vakti) o'tgandan keyin gazlangan ob'ektdan fumigantni chiqorish chorasidir. Har xil ob'ektlar aktiv va passiv usullar bilan

degazasiya qilinadi. Omborlarda don massasi asosan passiv usul bilan degazasiya qilinadi, ombor eshigi va derazalari ochilib don massasi shamollatiladi. Agar don tez orada realizasiya qilinadigan bo'lsa, aktiv degazasiya o'tkaziladi. Bu aktiv shamollatish qurilmalarida yoki 4-AG apparati yordamida amalga oshiriladi.

Kirish choralari - kimyoviy kurash choralaridan biri bo'lib gazli deratizasiya bilan amalga oshirilishi mumkin. Shuningdek kemiruvchilarni har xil ozuqa mahsulotlarini zaharlab ham yo'k qilish chorasi ishlatiladi. Bunda ozuqaga rux fosfidi, ratindan, zookumarin zaharlari kushilishi mumkin.

#### Xulosa



Qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligini pasaytiradigan omillardan biri zararli hasharotlardir. Qishloq xo'jalik ekinlarini hasharotlardan to'g'ri himoya qilish, mahsulotlarni saqlab qolishni, ularning tarqalishi, zarar keltirish me'yorini,

bioekologiyasini bilish katta amaliy ahamiyatga ega. Shuning uchun o'simliklarni ulardan himoya qilishda yuqoridagi chora tadbirlarni qo'llash talab etiladi.

## References:

1. Стародубцева А.И., Сергунов В.С. Практикум по хранению зерна, М., Агропромиздат, 1987 г. (75-86-betlar).
2. Трисвятский Л.А. Хранение зерна, М., Агропромиздат, 1986 г. (136-174, 320-340-betlar).
3. Хайтов Р.А., Зупаров Р.И., Раджабова В.Э., Шукуров З.З. Дон ва дон махсулотларининг сифатини бахолаш ҳамда назорат қилиш, Т. Университет, 2000 й. (70-75-betlar).
4. Письменная Е. В., Кипа Л. В. Влияние управленческих действий на экологизацию аграрного землепользования Северо-Кавказского региона //Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах. – 2018. – С. 496-498.
5. Савченко Л. Г., Кухарець С. М., Савченко В. М. Аналіз системи цивільного захисту в АПК України //Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. – 2017. – №. 1 (1). – С. 285-293.
6. Строганова С. М. Сейсмические угрозы в свете новых научных разработок Института физики Земли РАН: государственная политика и Наука//Сервис plus. – 2013. – №. 4. – С. 83-89.
7. <https://lex.uz>.