KUZGI BUG‘DOY NAVLARIDA ASOSIY ZARARKUNANDALARNING TARQALISHI VA ZARARLASH DARAJASI

Qadirova Shirin Ro‘zimboy qizi
OXU Xorazm filiali
Babajanova Sanabar Yuldashbayevna
OXU Xorazm filiali Tabiiy fanlar kafedrasi dotsenti

Annotatsiya. Tezisda Xorazm viloyati sharoitida ekilayotgan beshta kuzgi bug‘doy navida asosiy zararkunandalar – zararli xasva, g‘alla shiralari va bug‘doy tripsining tarqalishi hamda zararlash darajasini o‘rganish natijalari keltirilgan. Navlar o‘rtasida zararkunandalar zichligi va zararlangan don ulushi bo‘yicha sezilarli farqlar mavjudligi aniqlangan. Yaksart va Asr navlari nisbatan chidamli, Kroshka va Grom navlari esa kuchliroq zararlanishi ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: kuzgi bug‘doy, nav, zararkunanda, tarqalish, zararlash darajasi, zararli xasva, g‘alla shirasi, bug‘doy tripsi, chidamlilik.

KIRISH

Kuzgi bug‘doy hosildorligini barqaror oshirishda yuqori hosilli navlar bilan bir qatorda ularning zararli organizmlarga chidamliligi ham muhim omil hisoblanadi. Navlarning morfologik va biologik xususiyatlari – boshoq tuzilishi, barg yuzasidagi mum qatlami, poya qalinligi, rivojlanish fazalarining o‘tish muddatlari zararkunandalarning o‘simlikka joylashishi, oziqlanishi va ko‘payishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi (Kogan, 1998). Shu sababli navlarning zararkunandalar bilan zararlanish darajasini aniqlash uyg‘unlashgan himoya tizimining asosiy elementlaridan biri bo‘lib, chidamli navlarni ekish kimyoviy ishlovlar sonini kamaytirish imkonini beradi (Xo‘jayev, 2015).

Xorazm viloyatida so‘nggi yillarda kuzgi bug‘doyning yangi navlari keng joriy etilmoqda, biroq ularning mintaqa sharoitida asosiy zararkunandalar bilan zararlanish darajasi yetarli o‘rganilmagan. **Tadqiqotning maqsadi** – viloyatda ekilayotgan kuzgi bug‘doy navlarida asosiy zararkunandalarning tarqalishi va zararlash darajasini qiyosiy baholashdan iborat.

MATERIAL VA METODLAR

Tadqiqotlar 2024–2026-yillarda Xorazm viloyatining Urganch va Xiva tumanlaridagi fermer xo‘jaliklarida bir xil agrotexnik sharoitda ekilgan Grom, Tanya, Asr, Yaksart va Kroshka navlarida olib borildi. Zararkunandalarga qarshi insektitsidlar qo‘llanilmagan nazorat paykalchalarida (100 m², to‘rt takrorlanish) kuzatishlar o‘tkazildi. Zararli xasva zichligi 0,25 m² ramka yordamida, shiralar soni 100 ta poyada, bug‘doy tripsi lichinkalari esa 50 ta boshoqda aniqlandi. Zararkunandaning tarqalishi uchragan hisob nuqtalari ulushi (%) bo‘yicha baholandi. Zararlash darajasi zararlangan o‘simliklar va xasva bilan zararlangan donlar ulushi asosida aniqlandi. Ma’lumotlar dispersion tahlil usulida qayta ishlandi (Dospexov, 1985).

NATIJA VA MUHOKAMA

Kuzatishlar natijasida o‘rganilgan barcha navlarda zararli xasva, oddiy va katta g‘alla shiralari hamda bug‘doy tripsi asosiy zararkunandalar sifatida qayd etildi. Biroq ularning tarqalishi va zichligi navlar bo‘yicha sezilarli farq qildi. Zararli xasva hisob nuqtalarining 72–94 % ida uchradi, ya’ni deyarli barcha dalalarda keng tarqalgan bo‘ldi. Sut pishish fazasidagi xasva lichinkalarining zichligi Kroshka navida 7,2 dona/m², Grom navida 6,4 dona/m², Tanya navida 5,8 dona/m², Asr navida 4,6 dona/m² va Yaksart navida 3,9 dona/m² ni tashkil etdi.

G‘alla shiralarining eng yuqori zichligi boshoqlash fazasida kuzatildi. Bu ko‘rsatkich Kroshka navida 15,8 dona/poya, Grom navida 12,3 dona/poya, Tanya navida 11,6 dona/poya bo‘lgan holda, Asr (8,9 dona/poya) va Yaksart (7,4 dona/poya) navlarida ancha past bo‘ldi. Shiralar bilan zararlangan poyalar ulushi mos ravishda 64, 58, 55, 41 va 36 % ga teng bo‘ldi. Shiralarning Asr va Yaksart navlarida kamroq ko‘payishi ushbu navlar barg yuzasida mum qatlamining qalinroq bo‘lishi hamda barglarning tikroq joylashishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Adabiyotlarda ham barg yuzasining morfologik xususiyatlari shiralarning joylashishi va ko‘payishiga ta’sir etuvchi muhim omil sifatida qayd etiladi (Dedryver va boshq., 2010).

Bug‘doy tripsi lichinkalarining sut pishish fazasidagi zichligi Kroshka navida 15,6 dona/boshoq, Grom navida 14,2, Tanya navida 13,1, Asr navida 10,5 va Yaksart navida 9,7 dona/boshoqni tashkil etdi. Tripsning boshoqqa joylashishi asosan boshoqlash fazasining boshlanishiga to‘g‘ri kelganligi sababli, bu fazaga ertaroq o‘tadigan navlarda zararkunanda zichligi yuqori bo‘ldi. Bu holat boshoq zich va yopiq tuzilishga ega navlarda trips lichinkalarining gul qobiqlari ostida yaxshi himoyalanishi bilan ham izohlanadi.

Zararlash darajasining eng muhim ko‘rsatkichi – zararli xasva bilan zararlangan don ulushi navlar bo‘yicha 10,9 % dan 20,4 % gacha o‘zgardi. Bu ko‘rsatkich Kroshka navida 20,4 %, Grom navida 18,6 %, Tanya navida 16,2 %, Asr navida 12,7 % va Yaksart navida 10,9 % ni tashkil etdi. Barcha navlarda zararlangan don ulushi novvoylik sifatini saqlash uchun maqbul hisoblangan 2–3 % chegarasidan bir necha barobar yuqori bo‘lib, bu himoya choralari qo‘llanilmagan sharoitda don sifati keskin pasayishini ko‘rsatadi (Critchley, 1998). Navlar o‘rtasidagi farqlar statistik jihatdan ishonchli bo‘ldi (EKF_{05} = 1,8 %).

Uchta asosiy zararkunanda bo‘yicha olingan ma’lumotlar umumlashtirilganda, navlarni zararlanish darajasiga ko‘ra uch guruhga ajratish mumkin: kuchli zararlanuvchi navlar (Kroshka, Grom), o‘rtacha zararlanuvchi nav (Tanya) va nisbatan chidamli navlar (Asr, Yaksart). Chidamli navlarda zararkunandalar zichligi kuchli zararlanuvchi navlarga nisbatan 1,6–2,1 barobar kam bo‘ldi. Shu bilan birga, chidamli navlarda ham zararkunandalar zichligi ayrim yillarda iqtisodiy zarar mezonidan oshganligi sababli, nav chidamliligini mustaqil himoya usuli emas, balki uyg‘unlashgan himoya tizimining tarkibiy qismi sifatida qarash lozim.

XULOSA VA TAVSIYALAR

1. Xorazm viloyati sharoitida kuzgi bug‘doyning barcha o‘rganilgan navlarida zararli xasva, g‘alla shiralari va bug‘doy tripsi asosiy zararkunandalar hisoblanadi, ammo ularning zichligi va zararlash darajasi navga bog‘liq ravishda sezilarli farq qiladi.

2. Xasva bilan zararlangan don ulushi Kroshka va Grom navlarida eng yuqori (20,4 % va 18,6 %), Asr va Yaksart navlarida esa eng past (12,7 % va 10,9 %) bo‘ldi. Asr va Yaksart navlari asosiy zararkunandalarga nisbatan chidamliroq ekanligi aniqlandi.

3. Mintaqa fermer xo‘jaliklariga zararkunandalar bilan kamroq zararlanadigan Asr va Yaksart navlarini ekish maydonlarini kengaytirish tavsiya etiladi. Kroshka va Grom navlari ekilgan dalalarda esa boshoqlash – sut pishish davrida zararkunandalar monitoringini kuchaytirish va iqtisodiy zarar mezoni asosida o‘z vaqtida himoya choralarini qo‘llash maqsadga muvofiq.

4. Navlarning zararkunandalarga chidamliligini belgilovchi morfologik va biokimyoviy omillarni chuqurroq o‘rganish hamda seleksiya jarayonida bu belgilarni hisobga olish kelgusidagi tadqiqotlarning asosiy yo‘nalishi bo‘lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Critchley, B. R. (1998). Literature review of sunn pest *Eurygaster integriceps* Put. (Hemiptera, Scutelleridae). *Crop Protection, 17*(4), 271–287. https://doi.org/10.1016/S0261-2194(98)00022-2

2. Dedryver, C.-A., Le Ralec, A., & Fabre, F. (2010). The conflicting relationships between aphids and men: A review of aphid damage and control strategies. *Comptes Rendus Biologies, 333*(6–7), 539–553. https://doi.org/10.1016/j.crvi.2010.03.009

3. Dospexov, B. A. (1985). *Metodika polevogo opyta* [Dala tajribasi metodikasi] (5-nashr). Agropromizdat.

4. Kogan, M. (1998). Integrated pest management: Historical perspectives and contemporary developments. *Annual Review of Entomology, 43*, 243–270. https://doi.org/10.1146/annurev.ento.43.1.243

5. Xo‘jayev, Sh. T. (2015). *O‘simliklarni zararkunandalardan uyg‘unlashgan himoya qilish hamda agrotoksikologiya asoslari*. Navro‘z.