



TADQIQOTLAR



ILM-FAN



TEKNOLOGIYALAR

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSIYALAR NAZARIYASI

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

2024

Google Scholar



zenodo



OpenAIRE



Andijan, Uzbekistan



+998945668868



<https://innoworld.net>

**YUMSHOQ BUG'DOYNING BA'ZI NAVLARIDA ZARARLI XASVAGA
CHIDAMLILIKNI BAHOLASH**

Turkistonova Maftuna Tursunaliyevna

O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi

Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti

Umumiy genetika ixtisosligi 1- bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya. Zararli xasva bug'doy dalalarida keng tarqalib, don hosildorligiga va uning sifatiga katta zarar yetkazuvchi hasharotlardan biridir. Respublikada zararli xasvaning tarqalishi, uning yashash tarzi, unga qarshi kurashning agrotexnik usullari ishlab chiqilgan. Maqolada zararli xasvaga chidamli navlarni baholash bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari yoritilgan. Buning uchun ma'lum chegaralangan maydonga respublikada rayonlashgan va yangi yaratilgan bug'doy navlaridan 20 tasi uch qaytariqda ekilib, maxsus mato bilan o'ralgan va xasva hashoratlari sun'iy qo'yilgan. Bu navlarning hosildorlikni ta'minlovchi miqdoriy belgilari va donning nonboblik sifatini ta'minlovchi xo'l kleykovina va IDK ko'rsatkichlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Yumshoq bug'doy, navlar, zararli xasva, chidamlilik, bir boshoqdagi don soni, don og'irligi, xo'l kleykovina, IDK ko'rsatkichi.

Zararli xasva (*Eurygaster integriceps* Puton) Markaziy Osiyo, shu jumladan O'zbekiston g'alla dalalarida keng tarqalgan qandalalar turkumining qalqonlilar oilasiga mansub bo'lgan hashorat bo'lib, don xosildorligiga va sifatiga zarar yetkazuvchi zararkunandalardan biri hisoblanadi. Bu zararkunanda o'zining 6 mm bo'lgan tumshuqchasi bilan don po'stlog'ini teshib donga juda kuchli bo'lgan triptaza tipidagi fermentni yuboradi. Bu fermentlar don quruqligida juda past faollikda saqlanadi. Qachonki dondan un qilinib, undan xamir qilish boshlanganda bu fermentlar faollashib, oqsil molekulalarini parchalaydi va unning nonboblik sifatini pasaytirib yuboradi (Dulov, Sukanova, 2008).

Zararli xasva hasharoti dala chetlarida, barglar ostida qishlaydi va mart-aprel oylarida kunlar isishi bilan uyg'onib, g'alla dalalariga uchib kiradi va bug'doy barglari yoki ba'zan boshoqlarida 100 tadan 180 tagacha, ikki qator qilib 14 tadan tuxum qo'yadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalar o'simlik bargidagi va boshog'idagi shirani so'rib ovqatlanadi. Bug'doyning gullashdan mum pishishgacha bo'lgan davrida shikastlangan o'simliklarda "oq boshoq" deyilib, don juda mayda yoki puch bo'lib qoladi (Rsaliev va boshq, 2024).

Zararli xasvaning tabiatda dushmanlari ko'p, turli xil yirtqichlar, patogenlar tabiiy sharoitda zararkunandaning populyasiyasini kamaytirib turadi (Canhilal et al., 2008; Kutuk et al., 2010). Xasvaga qarshi biologik kurash yo'lga qo'yilgan bo'lsada, xali keng tarqalmagan. Amaliyotda asosan turli insektitsidlar qo'llaniladi. Bu insektitsidlar birinchidan qimmat, ikkinchidan atrof-muhit uchun ham zararlidir (Ansari, 2014).

An'anaviy seleksiyada bu zararkunandaga chidamlilik o'rganishda ikki yondoshuv mavjud bo'lib, bular o'simlikning chidamliligi va donning chidamliligini o'rganishdan iborat. Chunki xasva o'simlikni va donni zararlaydi. Birinchi yondashuvda dala sharoitida zararkunandaning tarqalishi monitoring qilinishi bilan birga himoyalangan sharoitda nav namunalari o'simlikning naychalash fazasida har bir metr kvadratga 6 tadan xasvani qo'yish yo'li bilan tekshiruv o'tkaziladi. Ikkinchi yondoshuv bu don sifatiga qanchalik zarar yetkazishini aniqlash uslubi hisoblanadi (Krupnov, 2011).

Ushbu tadqiqotda O'zbekistonda rayonlashgan ba'zi bug'doy navlarining don sifati va hosildorlik ko'rsatkichlariga zararli xasva hasharotining zarari o'rganilgan.

Material va uslublar. Tadqiqot ob'ekti sifatida Respublikada rayonlashgan navlardan 20 ta nav tanlab olinib, lizimetr sharoitiga 1 metr kvadratli maydonchalarga 15 gr dan (gektariga 150 kg miqdorida) saralangan urug' oktabr oyining oxirida ekildi. Dala unuvchanligi va fenologik kuzutuvlar olib borildi. Sug'orish tomchilatib sug'orish asosida olib borildi, mineral o'g'itlar oziqlantirish NFK 200:100:70 nisbatda, fosforli va kaliyli o'g'itlar ekishdan oldin, azotli o'g'itlar o'suv davrida ikkiga bo'linib berildi. Fenologik kuzatuvlarda boshqoqlash, gullash, mum pishish va to'liq pishish fazalari, o'simlik bo'yi va bo'g'in oraliqlari, boshqoqning ko'rsatkichlari (boshqoq uzunligi, boshqodagi don soni va vazni), 1000 dona don vazni, donning sifat ko'rsatkichlari (xo'l kleykovina va IDK) tahlil qilindi.

Olingan natijalar: Respublikada rayonlashgan hamda seleksionerlar tomonidan yangi yaratilgan yumshoq bug'doy navlari kichik maydonchalarga uch qaytariqda ekilib, zararli xasvanning don xosildorligi va sifat ko'rsatkichlariga zarari tadqiq qilindi. Bunda na'munalar ekilgan maydon umumiy holda maxsus mato bilan o'raldi va uning ichiga zararli xasvanning lichinkadan chiqqan katta yoshdagi hasharotlari qo'yildi. Bundan maqsad qaysi nav ko'proq bu qo'ng'izlarni o'ziga jalb qilishi va hosildorlik hamda sifat belgilariga ta'siri tahlil qilindi.

Bug'doyda don xosildorligini ta'minlovchi asosiy ko'rsatkichlar boshqoq og'irligi, bir boshqodagi don soni va uning og'irligi, hamda 1000 ta don vazni ekanligi ko'p tajribalarda tasdiqlangan (Qulmamatova et.al, 2022). Boshqoq og'irligii bo'yicha yuqori ko'rsatkich asosan yangi yaratilgan Oq marvarid, Ilg'or, E'zoz, Asr, Zamin 1 va Istiqlol bug'doy navlarida, Rossiya seleksiyasiga mansub bo'lgan navlardan Gurt navida 3 grammdan ortiq bo'ldi.

Xo'l kleykovina. Zararli xasva o'zining so'ruvchi og'iz a'zolari bilan donni teshib, oqsil va uglevodlarni parchalab, eruvchan shaklga aylantiradigan juda faol proteolitik fermentlarini o'z ichiga olgan tupikini yuboradi. Bu dondagi kleykovina sifatini pasaytiradi. Ko'p hollarda xasvanning ukoli don tarkibidagi umumiy xo'l kleykovina miqdoriga kam ta'sir qilsada ko'proq umumiy oqsildagi gliadin va glyuteninlar nisbatini buzadi. Bu kleykovinaning IDK indeksini yuqori bo'lishiga olib keladi (Vandana Dhaka and B.S. Khatkar, 2014).

Xulosa sifatida aytadigan bo'lsak; Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, o'rganilgan navlardan Oq marvarid, Asr, Antonina, Vassa va Grom navlari zararli xasvaga chidamsiz navlar, Krasnodarskaya 99, Ilg'or, Semurug', Istiqlol va Andijon 2 navlari don sifati yuqori ekanligi zararli xasvaga bardoshli navlar ekanligidan dalolat beradi. Boshqa navlarda xasvanning zarari kleykovina miqdoriga ta'sir qilmasada, uning sifatiga sezilarli ta'sir etishi kuzatildi. Bu natijalarni hosildorlikni ta'minlovchi miqdoriy belgilarda ham kuzatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ansari, M., Moraiet, M., Ahmad, S. 2014. Insecticides: Impact on the Environment and Human Health. In: Malik, A., Grohmann, E., Akhtar, R. (eds) Environmental Deterioration and Human Health. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7890-0_6
2. Canhilal R., Reid W., Kutuk H., El-Bouhssini M. Susceptibility of sunn pest, Eurygaster integriceps Puton (Hemiptera: Scutelleridae), to various entomopathogenic nematodes (Rhabditida: Steinernematidae and Heterorhabditidae) (PDF) // J. Agric. Urban Entom. 2008. V. 24. P. 19-26
3. D.E. Qulmamatova, S.K. Baboev and A.K. Buronov. Genetic variability and inheritance pattern of yield components through diallel analysis in spring wheat//SABRAO Journal of Breeding and Genetics 54 (1) 21-29, 2022 <http://doi.org/10.54910/sabrao2022.54.1.3>