



UO'K: 632

SUG'ORILADIGAN BOSHQOLI DON EKINLARIDA UCHRAYDIGAN QANDALALARNING TURLARI, AREALI VA UCHRASH DARAJASI

Bekchanov Zokirjon Botirovich 

q.x.f.f.d., katta ilmiy xodimi

Nurumova Nilufar Kamilovna 

kichik ilmiy xodim

Ruzmetov Shaxnazar Tajibayevich 

kichik ilmiy xodim

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Xorazm filiali

Annotatsiya. Boshqoli don ekinlarida uchraydigan qandalalarning ko'pgina turlari ma'lum, lekin ular hayot kechirish sharoiti bilan bir-biridan farq qiladi. Ayrim tur qandalalar faqat boshqodoshlar oilasiga mansub o'simliklar bilan oziqlansa, boshqalari mavsum davomida oziqlanish statsiyalarini almashtirib yashaydi. Ushbu maqolada Respublikamizning hamma viloyatlaridagi sug'oriladigan g'alla maydonlaridan zararli qandalalar namunalari yig'ib kelinib, ularning areali, turlari bo'yicha nufuzi va tarqalish darajasi aniqlash bo'yicha olib borilgan tadqiqotlan natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: boshqoli don ekinlari, zararli qandalalar, namunalar, areal, tur, uchrash darjasi.

Аннотация. Известно множество видов клопов, встречающихся на зерновых колосовых культурах, однако они различаются условиями обитания. Некоторые виды клопов питаются исключительно растениями семейства злаковых, тогда как другие в течение сезона меняют места питания и обитания. В данной статье представлены результаты исследований, в ходе которых с орошаемых зерновых полей всех регионов Республики были собраны образцы вредных клопов, а также определены их ареал, видовой состав, численность и степень распространения.

Ключевые слова: зерновые колосовые культуры, вредные клопы, образцы, ареал, вид, степень распространения.

Abstract. Numerous species of bugs are known to occur in cereal crops, but they differ in their living conditions. Some species feed exclusively on plants belonging to the grass family, while others change their feeding habitats during the





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

season. This article presents the results of studies in which samples of harmful bugs were collected from irrigated wheat fields across all regions of the Republic, and their distribution range, species composition, abundance, and level of occurrence were determined.

Keywords: cereal crops, harmful bugs, samples, distribution range, species, occurrence level.

KIRISH

Bugungi kunda FAO ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda qishloq xo'jalik ekinlarining ekilishi bo'yicha g'alla birinchi o'rinni, oziq-ovqat iste'molida ishlatiladigan o'simliklar bo'yicha ham bug'doy mahsulotlari asosiy o'rinni egallab kelmoqda. Shuning uchun xam g'alla maydonlarini kengaytirish, hosildorlikini oshirish, yangi istiqbolli yangi navlarini yaratish, innovatsion texnologiyalar asosida resurstejamkor texnologiyalar ishlab chiqish hamda uning zararli organizmlar bilan zararlanishi oldini olish va zararkunandalarga qarshi uyg'unlashgan kurash choralarini ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

O'zbekistonda boshqoli don yetishtiruvchi xo'jaliklar tomonidan 1 mln. gektardan ortiq maydonga bug'doy ekilib 8,1 mln.tonna hosil yetishtirilgan bo'lsada, zararli organizmlar (zararli xasva, shiralari, bug'doy tripsi, shilimshiq qurt va b.) ta'sirida ayrim g'alla maydonlaridan olinadigan hosilning 25-30 foizi nobud bo'lmoqda. O'zbekiston iqlim-sharoitida g'alla ekinlarining asosiy zararkunandalari: zararli qandalalar, bug'doy tripsi, shilimshiq qurt va g'alla shiralari ko'plab zarar keltirishi aniqlangan [1,8].

Yarim qattiq qanotlilar turkumiga mansub zararli qandalalar ichida zararli xasva dunyo faunasida eng ko'p mavjud bo'lgan zararkunandadir. Shu turkumning 58 ta oilaga mansub 40 ming tur vakillari aniqlangan. Poliontologlarning fikricha, yarim qattiqqanotlilarning paydo bo'lishi mezozoy erasiga borib taqaladi. Paliarktikada qariyb 4000 tur yarim qattiqqanotlilar ma'lum bo'lib, ular 800 avlodga mansubdir. MDH mamlakatlari hududlarida 2000 turga yaqin yarim qattiqqanotlilar ma'lum bo'lib, ularning ko'pgina qismi cho'l, yarim cho'l va tog' oldi hududlaridan iborat janubiy va janubi-sharqiy hududlarda yashaydi [2,7].

MATERIALLAR VA USULLAR

2025-2026 yillarda o'tkazilgan tadqiqotlar davomida bug'doydagi zararli qandalalarning areali va tur tarkibi tahlil qilindi. Buning uchun Respublikamizning hamma viloyatlaridagi sug'oriladigan g'alla maydonlaridan zararli qandalalar namunalari yig'ib kelinib, ularning areali, turlari bo'yicha nufuzi va tarqalish darajasi aniqlandi. Ilmiy manbalarga ko'ra, zararli xasvaning hozirgi zamon tarqalish areali uning dastlabki ansistral arealiga nisbatan 4-5 marta oshib ketgan va antropogen faktorlar natijasida doimiy kengayish kuzatilmoqda. Bu zararli xasvaning adventiv tur (ma'lum hududlarda) qatoriga kiritishga, uzoq masofalarga



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

migratsiya qilish xususiyati past bo'lishiga qaramasdan turning tarqalish shakli nisbatan sekin, uning tarqalishini esa dinamik deb hisoblashga asos bo'ladi.

Qishloq xo'jaligi ekinlarida zararkunandalarga qarshi o'simliklarni himoya qilish chora-tadbirlarini samarali tashkil etish uchun shu ekinda tarqalgan zararkunandalarning tur tarkibi va dominant turlarini doimiy ravishda o'rganish, ularning bioekologik xususiyatlarini, hamda zarar yetkazish darajasini bilish muhim ahamiyatga ega. Boshqoli don ekinlarida uchraydigan qandalalarning ko'pgina turlari ma'lum, lekin ular hayot kechirish sharoiti bilan bir-biridan farq qiladi. Ayrim tur qandalalar faqat boshqodoshlar oilasiga mansub o'simliklar bilan oziqlansa, boshqalari mavsum davomida oziqlanish statsiyalarini almashtirib yashaydi. Lekin tabiiy iqlim sharoiti bilan farq qiladigan hududlarda shu sharoitga moslashgan turlar ekinlarga ko'proq zarar yetkazadi. Shuning uchun ham har bir statsiya uchun mavjud qandalalarning dominant turlarini aniqlab olish zarur.

NATIJALAR VA MUNOZARALAR

Respublikamiz sharoitida sug'oriladigan boshqoli don ekinlarida tarqalgan qandalalarning tur tarkibini aniqlash ustida o'tkazgan kuzatishlarimizda 4 turdagi qandalalar: zararli xasva - *Eurygaster integriceps* Put., mavr qandalasi - *Eurygaster maura* L., nayza boshli xasva - *Aelia acuminata* F. va tog' xasvasi - *Dolyciris penicillatus* Horv. uchrab, bug'doyga sezilarli ziyon yetkazishi aniqlandi. Ularning orasida zararli xasva o'rtacha 88,8 foizni, mavr qandalasi - 7,2 foizni, nayza boshli xasva - 2,9 foizni va tog' xasvasi - 1,1 foizni tashkil etdi (1-jadvalga qarang). Zararli qandalalarning ushbu turlari O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy tadqiqot instituti Xorazm mintaqaviy filiali hodimlari tomonidan 2025-2026 yillardagi tadqiqotlarda ham aniqlangan bo'lib, kuzgi bug'doyda zararkunanda sifatida ayni davrda ham tarqalganligi va sezilarli zarar yetkazishi o'z tasdig'ini topdi. Olingan natijalarga ko'ra, Respublikamiz xududlarida tabiiy iqlim sharoitlari turlicha bo'lganligi sababli qandalalar turlarining tarqalishi ham turlicha bo'ladi. Qoraqalpog'iston va Xorazm viloyatlari g'allazorlarida zararli xasva ko'p uchrab zarar yetkazishi kuzatildi. Urganch, Xonqa, Qo'shko'pir hamda Shovot tumanlarida ko'plab uchrashdi kuzatildi. Bu xududlarda tadqiqot o'tkazilgan yillari zararli xasva miqdori, iqtisodiy zarar mezonidan yuqori bo'lganligi kuzatildi.

Respublikamizning tabiiy iqlim sharoiti turlicha bo'lishini hisobga olib, g'allaso'ruvchi zararkunandalari guruhidan qandalalarning viloyatlar bo'yicha tarqalishini kuzatuvlarimiz natijalariga asoslanib 3 guruhga bo'ldik: birinchi guruh - kam tarqalgan xududlar (Qoraqalpog'iston Respublikasi va Xorazm viloyati), ikkinchi guruh - o'rtacha tarqalgan xududlar (Navoiy, Jizzax va Sirdaryo viloyatlari), uchinchi guruh - ko'p tarqalgan xududlar (Toshkent, Samarqand, Buxoro, Surxondaryo, Qashqadaryo, Andijon, Namangan va Farg'ona viloyatlari) g'allazorlari kiradi. Demak, boshqoli don ekinlarida qandalalarning areali tabiiy iqlim sharoitiga bog'liq holda turlicha bo'ladi (1-jadval).



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

1-jadval

Boshqoli don ekinlarida uchraydigan zararli qandalalarning turlari va areali (Respublika bo'yicha, 2025-2026 yy.)

O'zbek- cha nomi	Oilasi	Lotincha nomi	Qandalalar orasida nufuzi*, %	Hududlar bo'yicha tarqalish darajasi		
				Kam*	O'rtacha	Ko'p
Zararli xasva	Scutelleridae	<i>Eurygaster integriceps</i> Put.	88,8	Qoraqalpo- g'iston Respub- likasi va Xorazm viloyati	Navoiy, Jizzax va Sirdaryo viloyat- lari	Toshkent, Samarqand, Buxoro, Surxondaryo Qashqadaryo, Andijon, Namangan va Farg'ona viloyatlari
Mavr qandala	Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i> L.	7,2			
Nayza boshli xasva	Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i> L.	2,9			

*2025-2026 yillar bo'yicha ma'lumotlarning o'rtachasi olingan.

2-jadval

Don ekinlarida zararli qandalalarning uchrash darajasi

(O'KHITI, 2020-2022 y.)

№	Zararkunandalar nomi	Ekin turlari						
		Bug'doy	Arpa	Makka- jo'xori	Oqjo'- xori	Suli	SHoli	Javdar
1	Zararli xasva	+++	+++	-	-	+	++	+
2	Mavr qandalasi	+++	++	-	-	+	+	+
3	Nayza boshli xasva	+	+	-	-	+	+	+
4	Tog' xasvasi	+	+	-	-	+	++	+

Shartli belgilar: - uchramaydi; + kam; ++ o'rtacha; +++ ko'p sonda uchraydi.

XULOSA

Olingan natijalarga ko'ra, respublikamiz iqlim sharoitida sug'oriladigan g'alla ekinlarida 4 turdagi qandalalar: zararli xasva, mavr qandalasi, nayza boshli xasva, tog' xasvasi uchraydi va yetishtiriladigan hosilga zarar yetkazadi. Zararli qandalalarni don ekinlarining qaysi birida ko'proq zarar yetkazishini aniqlash maqsadida tadqiqotlar o'tkazdik. Kuzatuvlarimiz davomida zararli xasva bug'doy va arpada ko'p miqdorda, sholida – o'rtacha va boshqa g'alladosh ekinlarda esa kam miqdorda uchradi. Mavr qandalasi bug'doyda ko'p miqdorda, arpada – o'rtacha va boshqa g'alladoshlarda kam miqdorda qayd etildi. Nayza boshli xasva va tog' xasvasi esa bug'doy, arpa va sholi kabi ekinlarda ham zarar yetkazishi kuzatildi. G'alla ekinlarida uchraydigan qandalalardan zararli xasva *Eurygaster integriceps* Put. dominant tur sifatida keng tarqalgan. U barcha g'alladoshlar oilasiga mansub ekinlarda jiddiy zarar yetkazadi.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ADABIYOTLAR

1. Бекчанов З.Б. Распространение и встречаемость вредных клопов на зерновых культурах в Узбекистане // Актуальные проблемы современной науки. – Москва, 2025. – №1. – С. 44-48.
2. Bekchanov Z.B. Biological control against harmful insects in cereal crops // International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education (January 20th, 2025). – Rome, Italy, 2025. – P. 197-205.
3. Dizlek H., Özer M. S. The effects of sunn pest (*Eurygaster integriceps*) damage ratios on bread making quality of wheat with and without additives //Quality Assurance and Safety of Crops & Foods. – 2017. – Т. 9. – №. 1. – С. 79-91.
4. Hosseininaveh V., Bandani A., Hosseininaveh F. Digestive proteolytic activity in the Sunn pest, *Eurygaster integriceps* //Journal of Insect Science. – 2009. – Т. 9. – №. 1. – С. 70.
5. Нейморовец В. В., Проценко Л. И. Динамика численности вредной черепашки в Краснодарском крае в 2002-2012 гг //Защита и карантин растений. – 2012. – №. 9. – С. 41-42.
6. Павлюшин В.А., Вилкова Н.А., Сухорученко Г.И., Нефедова Л.И. Вредная черепашка: распространение, вредоносность, методы контроля// Прилож. к журн. «Защита и карантин растений», 2010. – №6 – С. 54-84.
7. Попов Ю.В. Фитопатологическая оценка посевов озимой пшеницы при нулевой обработке почвы //Защита и карантин растений. – 2010. – №. 8. – С. 26-27.
8. Роженцова О.В., Хомицкая Л.И., Сасова Н.А. Мониторинг – основа достоверного прогноза // Защита и карантин растений. – М., 2009. - №9. - С.40-44.