

**G'O`ZA ZARARKUNANDALARINING TUR TARKIBI VA BIOEKOLOGIYASI****Yuldasheva Shoxista Qobiljonovna***Farg'ona davlat universiteti, b.f.n., dotsent***Gullola Abduvali qizi Sirojiddinova***Farg'ona davlat universiteti II-kurs magistranti*

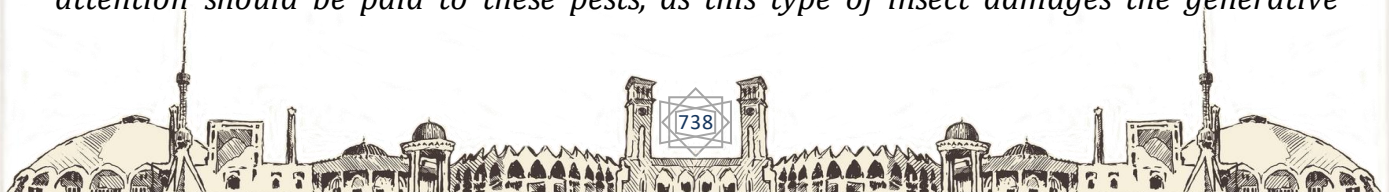
Annotatsiya: Paxta uchun eng katta xavf O'zbekistonda chatnik tomonidan taqdim etilgan qishki kesuvchi qurt (*Agrotis segetum* Den. va boshqalar Schiff), paxta qoshiq (*Helicoverpa armigera* Hbn.), o'rgimchak kanalar (*Tetranychus urticae* Koch.), har xil shira turlari (*Aphididae*), hasharotlar myridy (*Miridae*) hisoblanadi. Bu zararkunandalarga samarali darajada qarshi kurash yo'qligida ular paxta hosilini yo'qotmoqda yiliga 1,1 million tonnadan oshishi mumkin bu zararkunandalar zarari. Bu zarrakunandalarga alohida e'tibor berilishi kerak bu turdagi hasharotlar generativ organlarga zarar etkazadi. Ularning shakllanishi davri paxta qurishiga va yetilmaslikka olib kelyabdi.. Bunday o'sishda tana to'qimalarining almashinuvi buzulida. Bundan tashqari g'o`za gulidan ajraladigan nektar shira va hasharotlarni jalb qiladi. Yopishqoq sekretsiyalar qanotli chivinlar massani qo'zg'atadi tsellyuloza kompleksining rivojlanishi mikroorganizmlarni yo'q qiladi.

Kalit so'zlar: g'o`za, hasharot, tunlam, bioekologiya, tur, ozuqa zanjiri, zararkunanda.

Аннотация: Наибольшую опасность для хлопчатника в Узбекистане представляют озимая совка (*Agrotis segetum* Den. и др. Schiff), хлопковая совка (*Helicoverpa armigera* Hbn.), паутиный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.), различные виды тлей (*Aphididae*), насекомые миридии. (мириды). При отсутствии эффективной борьбы с этими вредителями они теряют урожай хлопчатника, который может превышать 1,1 млн тонн в год. На этих вредителей следует обращать особое внимание, так как этот вид насекомых повреждает генеративные органы. Период их образования приводит к высыханию и незрелости хлопчатника. При таком росте нарушается обмен тканей тела. Кроме того, выделяющийся из цветков хлопчатника нектар привлекает тлей и насекомых. Клейкие выделения вызывают крылатых комаров в массу клетчатки сложное развитие уничтожает микроорганизмы.

Ключевые слова: хлопчатник, насекомое, вредитель, биоэкология, вид, пищевая цепь, вредитель.

Abstract: The biggest threat to cotton in Uzbekistan is the winter cutworm (*Agrotis segetum* Den. and others Schiff), cotton bollworm (*Helicoverpa armigera* Hbn.), spider mites (*Tetranychus urticae* Koch.), various types of aphids (*Aphididae*), insects are myridy (*Miridae*). In the absence of effective control of these pests, they are losing the cotton crop, the damage of these pests may exceed 1.1 million tons per year. Special attention should be paid to these pests, as this type of insect damages the generative





organs. The period of their formation leads to cotton drying and immaturity. During such growth, the exchange of body tissues is disturbed. In addition, the nectar released from the cotton flower attracts aphids and insects. The sticky secretions cause winged mosquitoes to mass of the cellulose complex. development destroys microorganisms.

Keywords: cotton, insect, tunlam, bioecology, species, food chain, pest.

KIRISH

Respublikamiz milliy daromadi 1/3 qismi paxta tolasini hisobiga yaratiladi. Respublikada 2014 yilda 3350,0 ming tonna paxta xom-ashyosini tayyorlash rejalashtirilib, amalda 3400,3 ming tonna paxta xomashyosi tayyorlanib, reja 101,5 foizga bajarildi. Respublika bo'yicha o'rtacha hosildorlik ko'rsatkichi 26,5 s/ga ni tashkil etdi. Hisobot yilida respublika bo'yicha fermerlarning 44,5 foizi (jami paxta ekin maydonlarining 45,4%) 25–35 s/ga hosildorlikka erishgan bo'lsa, gektaridan 40 sentnerdan ortiq hosil olgan fermer xo'jaliklari soni 2547 tani (6,4 %) tashkil qildi.

G'o'za o'simligi hashorat va kasalliklarga tez chalinuvchan va tez kunlarda zararlanganligini bildiradigan o'simliklar toifasiga kiradi. Shuning uchun uni zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurash choralarini qo'llab turish kerak, aks xolda kutilgan paxta hosiliga erishib bo'lmaydi. G'o'za mamlakatimizning asosiy strategik ekinlaridan biri hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida paxta etishtirishda eng ko'p zarar keltiradigan omillardan biri bu g'o'za zararkunandalari hisoblanadi.

Agar o'z vaqtida shiralarga qarshi kurash chorasi olib borilmasa, ular g'o'za hosildorligini 30-50 % gacha ayrim xollarda yosh nixollarni umuman yo'qolishiga olib keladi.⁵⁶ [1]. Tadqiqotchilar tomonidan vodiy faunasini tadqiq etish bo'yicha ko'plab izlanishlar olib borilmoqda ayniqsa, keying yillarda turli entomosenozlar tadqiqiga bag'ishlangan ishlar ko'lami kengaydi. [11,12,13,14,15,16,17,18,19,20]

Shiralarning zararlilik darajasi ularning o'simliklardagi soni va o'simlikka tushgan vaqti hisoblanib, oxirgi natija hosildorlikni o'zgarishi bilan aniqlanadi. Xozirgi paytda ko'pchilik olimlar tomonidan shiralarning biologiyasi, rivojlanish dinamikasi sistematikasi yaxshi o'rganilgandir. ⁵⁷[2]

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

G'o'za zararkunandalari paxtachilikda eng ko'p zarar keltiradigan omillardan biri hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida g'o'zaga zarar keltiruvchi 210 dan ortiq zararkunandalar aniqlangan. Bulardan biri shiralalar g'o'za chinbarg chiqarganda to hosil yig'ib olingunga qadar g'o'zada rivojlanadi, zarar keltiradi. Natijada o'simlik o'sishidan va rivojlanishidan to'xtaydi, barglar bujmayib to'kiladi va oxiri hosildorlik keskin kamayadi. Agar o'z vaqtida shiralarga qarshi kurash chorasi olib borilmasa, ular g'o'za hosildorligini 30-50 % gacha ayrim xollarda yosh nixollarni umuman yo'qolishiga olib keladi. Yaxontov (1931), Davletshina (1953), Narziqulov (1981), A.A.Kan (1988). [1,21,22,23,24,25,26]

⁵⁶ Yaxontov (1931), Davletshina (1953), Narziqulov (1981), A.A.Kan (1988).

⁵⁷ Nikobunkley (1934), Nibskiy (1934), Davletilna, SHurovskaya (1955), Xodotevich (1978), Narziqulov (1985).





Shiralarning zararlilik darajasi ularning o'simliklardagi soni va o'simlikka tushgan vaqti hisoblanib, oxirgi natija hosildorlikni o'zgarishi bilan aniqlanadi. Xozirgi paytda ko'pchilik olimlar tomonidan shiralarning biologiyasi, rivojlanish dinamikasi sistematikasi yaxshi o'rganilgandir. Nikobunkley (1934), Nibskiy (1934), Davletilna, Shurovskaya (1955), Xodotevich (1978), Narziqulov (1985).[2] V.P.Nebkiy (1942) ma'lumot berishicha, O'zbekiston sharoitida beda shirasi 52 botanik oilaga mansub bo'lgan o'simliklarda yashab, rivojlanib zarar keltiradi. Ular zarar keltirgan o'simliklar o'sish va rivojlanishdan to'xtaydi.[3]

Davletinka, Avanesova (1980) kuzatishlari shuni ko'rsatadiki, beda shirasi 20-260 S xarorat va 60-70% nisbiy namlikda juda yaxshi rivojlanadi. G'o'zada beda shirasining 7 avlodi rivojlanadi va zarar keltiradi. Umuman, mavsum davomida 10-18 avlod berib rivojlanadi. Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, beda shirasi g'o'zada ko'p yashaydi. Lekin shu davr darajasi ko'pchilik olimlar tomonidan o'rganilgandir.[4]

Xozirgi paytda O'zbekistonda shiralarning zararlilik iqtisodiy chegarasi 100 bargda 25-30 donada shira yoki shiralar o'simlikda 3-5 % tarqalgan bo'lganda hisoblanadi. Alimuxammudov va boshqalar (1982). [5]

NATIJARLAR

G'o'za shiralarning rivojlanish dinamikasi quyidagicha: Kuzatishlarimiz shuni ko'rsatdiki, g'o'za chin barg chiqargan davrdan boshlab, g'o'za shiralardan birinchi bo'lib, beda shirasi zarar keltira boshlaydi. G'o'za shonalash davriga kelganda bu shiralar soni kamayib boradi va beda shirasi umuman yo'qolib ketadi. G'o'za hosil tugish davriga kelib, poliz shirasi bilan birgalikda g'o'za katta shirasi xam zarar keltira boshlaydi. Bu davrda shiralar soni bir o'simlikda 25-30 donagacha etganligi aniqlandi

Bulardan biz shunday xulosaga keldikki, g'o'za o'sib rivojlanib, to hosilni yig'ib olgunga qadar g'o'za shiralari bir-birini o'rnini almashlab rivojlanadi xamda zarar keltiradi. SHularni hisobga olib biz tajribamizda g'o'za shiralari sonini chegaralash uchun Konfidor 20% li s.e.k. 0,2l/ga qo'llanildi. Tajriba maydonida g'o'za shiralari rivojlanish dinamikasini aniqlash uchun har 10 kunda kuzatuv ishlari olib borildi. Natijada nazorat variantidagi standart variantidagi va tajriba variantidagi g'o'za shiralar soni hisobga olib borildi.

Tajribaning hamma varantlarida Konfidor 20% li s.e.k. 0,2l/ga qo'llanilganda standart va nazorat variantiga nisbatan shiralar soni kam bo'lishi kuzatildi. Masalan, g'o'zaning intensiv rivojlanish davri 10 iyunda nazorat, standart va tajriba variantlarimizdagi g'o'zada shiralar soni tegishlicha 35,1:26,9:9,2 bo'lishi kuzatildi. (1-jadval)Demak, Konfidor 20% li s.e.k. 0,2l/ga Sumi-alfa 5% li e.k. 0,5 l/ga preparatidan ko'ra shiralarga ko'proq ta'sir qilar ekan.

1-jadval





Kuzatish ishlari	Nazorat	Standart Sumi-alfa 5% li e.k. 0,5 l/ga	Tajriba Konfidor 20% li s.e.k. 0,2l/ga
	G'o'zadagi shiralar soni (dona)	G'o'zadagi shiralar soni (dona)	G'o'zadagi shiralar soni (dona)
10. IV	5,5	2,8	1,2
20. IV	8,6	5,2	4,3
1. V	14,2	11,3	8,2
10. V	18,6	16,5	12,1
20. V	35,6	26,2	16,2
1. VI	42,6	31,5	19,6
10. VI	35,1	26,9	9,2
20. VI	37,3	28,6	11,2
1. VII	20,9	13,6	9,8
10. VII	16,3	12,4	5,3
20. VII	10,6	7,2	4,4
1. VIII			





XULOSA

Kimyoviy vositalarning g'oz'a etishtirishda qo'llash uchun o'tkazga tajribalarimizda quyidagcha xulosalarga keldik 1. G'oz'a shiralariqa qarshi kimyoviy vositalardan foydalanganimizda vositalarning biologik samaradorligi biologik samaradorligi Standart variantimizda g'oz'a shirasiga qarshi Sumi alfa 5% k.e. 0,5 l/ga qo'llaganimizda g'oz'a shonasiga 50% samara bergan bo'lsa gullash fazasiga 63% samara berdi.

Tajriba variantimizda esa g'oz'a shirasiga qarshi Konfidor 20% s.e.k. 0,2 l/ga qo'llaganimizda shonalash va gullash fazalarida 69% samara berdi. 2. G'oz'a hosildorligi nazorat variantida 31,12 s/ga, standart variantimizda 34,8 s/ga va tajriba variantda bo'yicha o'rtacha hosildorlik 36,0 s/ga hosil olishga erishildi. Natijada standart variantda nazoratga nisbatan 3,68 s/ga qo'shimcha hosil olingan bo'lsa, tajriba variantida esa nazoratga nisbatan 4,88 s/ga qo'shimcha hosil olishga erishildi 3. Standart variantda shartli rentabellik 48,13% ni tashkil etgan bo'lsa, tajriba variantda esa 58,12% ni tashkil etdi. Demak, shartli rentabellik Konfidor 20% s.e.k. 0,2 l/ga qo'llanilganda Sumi alfa 5% e.k. 0,5 l/ga paxta etishtirishda shira bitiga qarshi qo'llanilganda yaxshi samara beradi.

Yuqoridagi natijalardan kelib chiqqan holda quyidagi takliflarni kiritamiz. G'oz'a shirasiga qarshi kurashishda entomofaglardan tashqari iqtisodiy zarar keltirish chegarasidan oshganda kimyoviy kurash choralariini qo'llash maqsadga muvofiqdir. G'oz'a shirasiga qarshi kimyoviy kurash vositalari Sumi-alfaga nisbatan Konfidor yaxshi samara berishi tajribada kuzatildi.

G'oz'a bitlari iqtisodiy zarar keltirish chegarasidan oshganda Konfidor 20% s.e.k. 0,2 l/ga me'yorda qo'llash tavsiya qilinadi.





REFERENCES:

1. Davletshina A.G., Jo'rovinskaya S.A. «G'o'za shiralari va unga qarshi kurash choralari». Toshkent, 1953 y. Narziqulov (1981), A.A.Kan (1988).
2. Nikobunkley (1934), Nibskiy (1934), Davletilna, Shurovskaya (1955), Xodotevich (1978), Narziqulov (1985). . «G'o'za zararkunandalari va ularga qarshi kurash»
3. Alimuxammedov S., Xo'jaev SH. «G'o'za zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari». Toshkent, «O'zbekiston», 1991 y.
4. Alimuxammedov S. va boshqalar. «G'o'zani biologik usulda ximoya qilish». Toshkent, «Mexnat», 1982 y.
5. Alimuhammedov S.N, Odilov Z.K.va boshqalar. "O'zbekiston Respublikasida kartoshka va ituzumsimon oilasiga mansub boshqa ekinlarni kolorada qo'ng'izidan saqlashga oid tavsiyalar 1988 yilgi qo'shimchalar" 43-47 betlar. O'qituvchi nashriyoti. Toshkent-1990
6. Atabayeva X, Alimov A, "Donchilik" (Magistratura talabalari uchun ma'ruza matnlari). TashDAU nashriyot Toshkent-2003. 4-28 betlar.
7. Atabayeva X.N Biologiya zernovых kultur (Uchebnoye posobiye dlya magistrov) Tosh.A.U izdatistvo Toshkent-2003 str 3-23
8. Berim N.T. «O'simliklarni ximoya qilish». Moskva, 1986 y.
9. Bo'riyev H.Ch, Kimsanboyev H.H, Sullaymonov B.A. "Biolabatoriyalarda entomofaglarning ko'paytirish". O'qituvchi nashriyoti. Toshkent-2000. 3-7 betlar
10. Davletshina A.G., Jo'rovinskaya S.A. «G'o'za shiralari va unga qarshi kurash choralari». Toshkent, 1953 y.
10. Nazirqulov M.N. «Poliz shirasi biologiyasi». Stolinobod, 1949 y.
11. Мирзақулов, А. М. (2022). ФИЗИК ХОДИСАЛАРНИНГ ЧИЗИКЛИ РЕГРЕССИЯ ТАХЛИЛИ. *Science and innovation*, 1(А3), 97-102.
12. Mukimov, M. K. A., Mirzakhalilov, M. M., & Nazarov, M. S. (2021). Assessment Of Hydrochemical Analysis And Phytoplankton Community Of Different Ponds Of A Fish Farm. *The American Journal of Applied sciences*, 3(05), 140-047.
13. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М., & Назаров, М. Ш. (2021). КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ РЫБ В ВЫРОСТНЫХ ПРУДАХ РЫБХОЗА «НАМАНГАН БАЛЫК». *Academic research in educational sciences*, 2(5), 726-733.
14. Mirzahalilov, M. M., Muqimov MA, N. M. S., Kim, S. I., & Mustafaeva, Z. A. (2006). HYDROCHEMICAL INDEXES AND PHYTOPLANKTON COMPOSITION OF DIFFERENT TYPES OF WATER BODIES IN THE FERGANA VALLEY. *O 'ZBEKISTON BIOLOGIYA JURNALI*, 36.
15. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М. Ў., Назаров, М. Ш., & Шарипова, Б. С. (2022). СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ





АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА (PSEUDORASBORA PARVA) КАК ИНВАЗИВНОГО ВИДА. *Science and innovation*, 1(D2), 50-54.

16. Mirzakarim o'g'li, M. M., & Axmadali o'g'li, Y. A. (2022). MATBUOT KONFERENSIYASI DARSИ MISOLIDA G'O'ZA GENETIKASI VA SELEKSIYASI MAVZUSI DOIRASIDA O'QUVCHILARNI BILIM VA KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH USLUBLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(4), 510-514.

17. Мирзахалилов, М. М. Ў. (2022). ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТОЯНИЕ ПРУДОВ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ И СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ. *International scientific journal of Biruni*, 1(2), 108-113.

18. Мустафакулов, Х., Юнусов, М., Юлдашова, Ш., & Шерматов, А. (2012). Некоторые экологические особенности озимой совки в Ферганской долине. *Аграрный вестник Урала*, (12 (104)), 37-38.

19. Мустафакулов, Х., Юлдашева, Ш., Юнусов, М., & Шерматов, А. (2013). Роль сорной растительности при формировании полезной энтомофауны агробиогеоценозов Ферганской долины. *Аграрный вестник Урала*, (3 (109)), 12.

20. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2022). ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЯ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ. *Science and innovation*, 1(D3), 89-90.

21. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Абдурахимов, И. Н. У. (2022). ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА. *Science and innovation*, 1(D3), 87-88.

22. Юнусов, М. М., Ахмаджонова, С. Ш., & Содикова, Ш. С. (2022). ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ОЛТИНКЎЗ (CHRYSORIDAЕ) ОИЛАСИГА МАНСУБ ТУРЛАРНИ ҚЎЛЛАШ. *IJODKOR O'QITUVCHИ*, 2(23), 378-384.

23. Юнусов, М. М. (2022). ТУНЛАМЛАР ВА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ТУРЛИ ХИЛ ҲАШАРОТ ТУТҚИЧЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(5), 110-117.

24. Akramjonovna, O. S. (2022). UY PARMALOVCHISI (ANOBIUM PERTINAX L.) NING BIOLOGIYASI, OZIQA MANBALARI VA ZARARI. *Ta'lim fidoyilari*, 8, 135-140.

25. Marupov, A. A. (2021). Biology and harmfulness of long-beetled beetles (Coleoptera: Cerambycidae) flowing on poplars. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 3(1), 56-61.

26. Зокиров, И. И., Маърупов, А. А., Султонов, Д. Ш., & Азамов, О. С. (2021). Узунмўйлов қўнғизларнинг (Coleoptera: Cerambycidae) озуқа ўсимликлари билан биоценостик алоқалари. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 349-355.

