

G'O'ZA ZARARKUNANDALARIGA ANTROPOGEN OMILLARNING TA'SIRI

Muxtabar Babaxanova, katta ilmiy xodim,
Madina Rasulova, katta ilmiy xodim,
Muxabbat Boboxonova, kichik ilmiy xodim,

O'simliklar karantini va himoyasi ITI "Zararli organizmlarni prognozlashtirish" laboratoriyasi.

Annotatsiya. Maqolada agrotexnik tadbirlar hasharotlarga turlicha ta'sir qilshi, shuningdek antropogen omillar zararkunandaning tarqalishi, ko'payishi va hayotchanligi, miqdor o'zgarishiga katta ta'sir etishi hamda antropogen omillarga o'simliklar himoyasida qo'llaniladigan tadbirlarni kiritish va bu omillar zararakunandalar ko'payishini bashorat qilishda hisobga olinishi, hech qanday chora tadbirlar o'tkazilmagan maydonlarda zararkunandalar rivojlanishini boshqacha kechishi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: hasharot, o'simlik, zararkunanda, hayotchanlik, yog', hujayra, fenologiya, gistologik, g'o'za, ozuqa, to'qima, g'o'za tunlami.

Аннотация. В статье агротехнические мероприятия в земледелии оказывают разное воздействие на насекомых, а также большое влияние оказывают антропогенные факторы на распространение, размножение и жизнеспособность вредителей, изменение численности, а также внедрение мер, применяемых при защите растений на антропогенные факторы и то, что эти факторы учитываются при прогнозировании увеличения численности вредителей, развития вредителей на территориях, где не принимались меры.

Ключевые слова: насекомое, растение, вредитель, жизнеспособность, масло, клетка, фенология, гистологическое, хлопок, питание, ткан, хлопковая совка.

Abstract. In the article agrotechnical measures in agriculture have different effects on insects, and anthropogenic factors also have a great influence on the distribution, reproduction and viability of pests, changes in numbers, as well as the introduction of measures used in plant protection on anthropogenic factors and the fact that these factors are taken into account when forecasting an increase in the number of pests, the development of pests in areas where no measures were taken.

Key words: insect, plant, pest, viability, oil, cell, phenology, histological, cotton, nutrition, fabric, cotton bollworm.

Kirish. Hozirgi kunda qishloq xo'jaligida antropogen omillar qaysiki, hisobi yo'q bo'lgan majmuani o'z ichiga oladi. Antropogen omillar mexanik, fizik, ximik, biologik bo'lishi mumkin. Ularning har biri tabiatda muqarrar tarqaladi. Antropogen omillarning birontasi qishloq xo'jaligiga ijobiy va salbiy ta'sir ko'rsatmay qolmaydi. Shu bilan birga omillarning o'zaro munosabatlari sharoitga qarab o'zgarib turadi.

Inson tabiatga aralashuvi natijasida muvozanat buziladi, shuningdek o'z ehtiyojlari uchun moslashtirish natijasida zararli organizmlarning yashash sharoitlariga, oziqlanish muhitiga katta ta'sir etishi ma'lum. Agrotsenozda zararkunanda turlarining turli tumanligi bir qator faktorlarga ham bog'liq. Bular geografik faktorlar, iqlim, biotik, abiotik.

Biologik faktorlar ikkilamchi hisoblansada ular agrotsenozini shakllanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek yangi yerlarni o'zlashtirish natijasida yangi tur vujudga keladi. Ekinlar uchun zarur yerlarni ishga solayotgan inson yangi biotsenozlar hosil bo'lishi uchun sharoit yaratadi.

Dehqonchilikda qo'llaniladigan turli agrotexnik tadbirlar hasharotlarga turlicha ta'sir qiladi. Shuningdek antropogen omillar zararkunandaning tarqalishi, ko'payishi va hayotchanligi, miqdor o'zgarishiga katta ta'sir etadi.

Antropogen omillarga o'simliklar himoyasida qo'llaniladigan tadbirlarni kiritish va bu omillar zararakunandalar ko'payishini bashorat qilishda hisobga olinadi. Xech qanday chora tadbirlar o'tkazilmagan maydonlarda zararkunandalar rivojlanishini boshqacha kechishi kuzatildi.

Bashorat ishlab chiqishda o'tkazilgan chora-tadbirlar samarasini oldindan aytib berib, nazorat qilibgina qolmasdan balki, kelgusida tashkil qilinishi kerak bo'lgan va uzoq muddatga mo'ljallangan tadbirlar samarasini aytib berish kerak bo'ladi.

Tahlil va natijalar. Mavjud ekologik biotsenozda va antropogen omillar natijasida rivojlanayotgan kemiruvchi zararkunandalar rivojlanishi va ko'payishi, miqdor o'zgarishini aniqlash maqsadida Toshkent viloyati Bo'ka tumanidagi "Muqaddas Ziy" 3 gektar fermer xo'jaligining g'o'za va boshqa qishloq xo'jalik ekinlari ekilgan maydonlar erta bahordan boshlab kech kuzgacha nazorat qilindi.

Bunda yuqori agrotexnika qoidalariga rioya qilingan, ya'ni antropogen omillar ta'sir etgan maydonlarda va hech qanday omillar ta'sir etmagan ekin maydonlarida qishlayotgan zararkunandalarni ayniqsa tunlamlar, g'umbaklar, qurtlarning rivojlanishlari aniq usullar asosida hisob qilindi. Respublikamizning viloyat tumanlarida ekilayotgan qishloq xo'jalik ekinlariga (g'o'za, makkajo'xori, pomidor, no'xat va boshqalar) bir necha tur tunlam qurtlari, ayniqsa kuzgi tunlam qurtlari zarar keltiradi.

Kuzgi tunlam (*Agrotis segetum* Shiff) sug'oriladigan paxtachilik, kartoshka va poliz ekinlari ekiladigan tumanlarda keng tarqalgan zararkunandalardan biridir.

Zararkunandalarning qurtlari unib chiqayotgan yosh nihollarga zarar yetkazadi, natijada nihollar siyraklashib qoladi. Kuzgi tunlam qurtini topish juda oson. Kun davomida dalalar ko'zdan kechirilganda yiqilgan yoki so'ligan ko'chatlar ko'zga tashlanadi. Shu ko'chat taglari tekshirilganda (3-5 sm) chuqurlik kavlenganda 2-3 yoshdagi kul rang 5-6 yoshli katta qurtlarni ko'rish mumkin.

Kuzgi tunlam rivojlanishi joyiga qarab 1 yilda 3-4 avlod berib rivojlanadi.

G'o'za tunlami (*Heliothis armidera* Hb) Respublikamiz paxta ekiladigan maydonlarida g'o'zaga zarar yetkazuvchi asosiy zararkunanda hisoblanadi. Biroq uning oz ko'pligi va keltiradigan zarari har xil zonalarda turlichadir. Respublikamizning Namangan, Farg'ona, Andijon, Jizzax, Toshkent viloyatlarida

zararkunandaning keng tarqalgan zonalari hisoblanadi. Bahor oylarida tuproqning harorati o'rta hisobda 16-17°S dan oshganda kapalaklar ucha boshlaydi. G'o'za tunlamining birinchi avlodi boshqa avlodlarga nisbatan kam bo'lib, begona o'tlarda va ertaki ekilgan makkajo'xori, pomidor dukkakli don ekinlarida, ayniqsa no'xotda rivojlanadi.

Qishloq xo'jaligida o'zgarishlarni hisobga olgan holda ya'ni yuqori agrotexnik qoidalarga rioya qilingan (antropogen omillar ta'sirida) hamda hech qanday agrotexnik tadbirlar o'tkazilmagan maydonlarda kuzgi va g'o'za tunlam qurtlarini hayotchanligiga ta'sirini bilish uchun tajribalar olib borildi. Yuqorida ko'rsatilgan fermer xo'jaliklardagi kartoshka, makkajo'xori ekilgan maydonlar nazorat qilindi. Ertagi kartoshka ekilgan maydonlarda mart oyining ikkinchi o'n kunligidan boshlab iyul oyining oxirgi o'n kunligigacha kuzatuvlar olib borildi. Bunda qurtlar, g'umbaklar soni hisobga olindi. Keltirilgan *jadval 1* da antropogen omillar ta'sir etgan

joylarda, 1m² da mart oyida 3 dona, aprel oyida 4 dona, may oyida 4 dona, iyunda 1 dona qurtlar, g'umbaklar soni esa shu oylar ichida 6 donani tashkil qildi. G'umbak og'irligi esa o'rta jami 206 mg ni tashkil qildi.

Antropogen omillar ta'sir etmagan joylarda qurtlar, g'umbaklar soni ko'pligi bilan ajralib turdi. Bunda 1m² da mart oyidan iyul oyigacha bo'lgan davrda 21 dona qurt, g'umbak soni esa 20 ta g'umbak og'irligi esa 300 mg ni tashkil qildi.

G'o'za tunlami hayotchanligiga antropogen omillar ta'sir etgan joylarda va hech qanday tadbir o'tkazilmagan joylarda ham mart oyidan boshlab to avgust oyigacha makkajo'xori ekilgan maydonlarda kuzatuvlar olib borilganda ham farq borligi kuzatildi. *Jadval 2* da antropogen omil ta'sir etgan maydonda jami g'umbak soni-13 ta, g'umbak og'irligi -227 mg, antropogen omil ta'sir etmagan maydonlarda g'umbaklar soni 20 ta, g'umbak og'irligi esa 303 mg. G'umbaklar rivojlanishini kuzatuvlar davom ettirilganda shunday holat ya'ni antropogen omil ta'sir etmagan

1-jadval.

Ertagi kartoshka ekin maydonlarida kuzgi tunlam qurtining rivojlanishi,
"Muqaddas Ziyo" fermer xo'jaligi Toshkent viloyati, Bo'ka tumani.

Kuzatuv kunlari	Antropogen omil ta'sir etgan maydonlar, 1 m ² da		G'umbak og'irligi	Antropogen omil ta'sir etmagan maydonlar 1m ² da		G'umbak og'irligi
	qurt	g'umbak		qurt	g'umbak	
11.03.	-	1	190	2	-	-
23.03.	2	-	-	2	2	235
31.03.	1	1	210	1	-	-
7.04.	-	-	-	3	2	310
23.04.	1o'rta	-	-	2	-	290
30.04.	3	1	290	4	1	325
9.05.	2	1	185	2	2	319
18.05.	2	1	205	-	3	334
29.05	-	-	195	2	9	285
11.06.	-	-	-	1	-	-
19.06.	-	-	-	-2	1	315
28.06.	1	1	195	-	-	-
8.07.	-	-	-	-	-	-
19.07	-	-	-	-	-	-
Jami:	12	6+	206	21	20	300

2-jadval.

Makkajo'xori ekin maydonlarida g'o'za tunlamining rivojlanishi,
Toshkent viloyati, Bo'ka tumani, Muqaddas Ziyo f/x.

Kuzatuv kunlari	Antropogen omil ta'sir etgan maydon 1m ² da dona		Antropogen omil ta'sir etmagan maydon 1m ² da dona	
	g'umbak	g'umbak og'irligi	g'umbak	g'umbak og'irligi
11.03	3	210	2	315
23.03	2	225	4	375
31.03	1	245	5	310
7.04	-	-	2	325
23.04	2	195	-	340
30.04	-	-	3	335
9.05	1	235	2	317
18.05	2	205	1	301
29.05	-	-	-	-
11.06	-	-	2	328
19.06	1	227	-	303
Jami:	13		20	

joydagi g'umbaklardan uchib chiqqan kapalaklar qurtlarining hayotchanligi, darajasi yuqori bo'lganligi, kapalaklar barvaqt uchganligi antropogen omil ta'sir etgan joydagi qurtlar esa hayot davomiyligi past kapalaklarning nasl qo'yishi, vazni kam ekanligi ma'lum bo'ldi.

Demak antropogen omillar ta'sir etgan va etmagan joylarda tunlam qurtlarining hayotchanligini aytib berishda shu jaryonlarni hisobga olgan holda bashorat qilinadi. Kuz va bahor oylarida qishloq xo'jalik ekinlari ekilgan maydonlar va maydon atrofi yuqori agrotexnik qoidalarga qattiq rioya qilish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Запевалова С.Б. Экологические особенности хлопковой совки, прогнозы и сроки борьбы. Автореф.дисс... канд. биол.наук.-Ташкент, 1968.
2. Мартиросянс Т.Х. Изменение в организме отравленных насекомых, связанные с потерей жизнеспособности и бесплодием. Автореферат. Ташкент, 1973.
3. Ларченко К.И. Экология хлопковой совки и сроки борьбы с ней. «Фан». Ташкент, 1968.
4. Ларченко К.И., Запевалова С.Б. –Методика прогнозирования численности вредителей хлопчатника и других с/х культур. Ташкент, 1973.

UO'T: 632.576.93.72

TOL (SALIX) ZARARKUNANDALARI TUR TARKIBI

Bekbergenova Zakhira Omirbekovna, biologiya fanlari nomzodi, dotsent,
Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti,
Abdullayev Ikrom Iskandarovich, biologiya fanlari doktori, professor,
Xorazm Ma'mun akademiyasi.

Annotatsiya. Maqolada Janubiy Orolbuyi tol zararkunandalari tur tarkibi buyicha ma'lumotlar berilgan. Tadqiqotlarimiz natijasida 5 turkumga mansub 29 tur tengqanotlilar (Homoptera) turkumi ikkita, yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Hemiptera (Heteroptera) turkumi bitta, qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi 10 ta, ikkiqanotlilar (Diptera) turkumi bitta, tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi 15 ta tur ruyxatga olindi.

Kalit so'zlar: tol, zararkunanda, hasharot, qo'ng'izlar, kapalaklar, shiralar, tripslar, chirildoqlar, chigirtkalar, saratonlar, pashshalar, termitlar.

Аннотация. В статье приведены данные по видовому составу насекомых вредителей ивового леса Южного Приаралья. В результате наших исследований зарегистрировано 29 видов, относящихся к 5 отрядам: Равнокрылые (Homoptera) - 2, Полужесткокрылые или клопы (Heteroptera) - 1, Жесткокрылые или жуки - 10, Двукрылые (Diptera) - 1, Чешуекрылые или бабочки (Lepidoptera) - 15.

Ключевые слова: ива, вредители, насекомые, жуки, бабочки, тли, трипсы, сверчки, саранчи, цикады, мухи.

Abstract. The article provides data on the species composition of insect pests in the salix forest of the Southern Aral Sea region. As a result of our research, 29 species were registered, belonging to 5 orders: Homoptera - 2, Heteroptera - 1, Coleoptera or beetles - 10, Diptera - 1, Lepidoptera - 15 species.

Keywords: salix, pests, insects, beetles, butterflies, aphids, thrips, crickets, locusts, cicadas, flies.

Tol salicaceae oilasiga, salix turkumiga mansub daraxt. Janubiy Orolbo'yi sharoytida salix songarica A., salix wilhelmsiana W. turlari uchraydi. To'qay o'rmonlarining shakllanishida tolning ahamiyati katta [1,2].

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarimiz umum qabul qilingan entomologik usullar asosida olib borildi. Hasharotlarni ushlab jarayonida an'anaviy usul entomologik tutqich to'r va hasharatlar tuzog'idan foydalanildi.

Tol entomofaunasi tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari, mavsumiy soni dinamikasini o'rganish ishlari bo'yicha tadqiqotlarimiz 2010-2023 yillari amalga oshirildi.

Tengqanotlilar (Homoptera) turkumi. Diaspididae oilasi.

O'rta Osiyo tol voylochnigi (*Gossyparia salicicola* Borchs.) - tolda daraxt qobig'i yoriqlarida joylashadi. Yiliga ikki marotaba avlod beradi. Urg'ochisi iyul oyi oxirida tuxum quyadi. Pushtdorligi 350-460 tuxumgacha.

O'rta Osiyo tol qalqandori (*Chionaspis polypora* Borchs.) to'qaylarda keng tarqalgan. Yiliga bir avlod beradi. Daraxt zararlanishi oqibatida kuchsizlanib qoladi.

Yarimqattiqqanotlilar yoki qandalalar (Hemiptera (Heteroptera) turkumi. To'rang'il qandalasi (*Monosteira discoidalis* Jak.)

tollarda ommaviy tarqalgan. Lichinka va imagolari bargning ortqi tomonida to'planib, koloniya hosil qilib, barg shirasini so'riydi. Axlatlari bilan barg teshiklarini berkitib, barglarda modda almashinish buziladi. Natijada zararkunanda ommaviy rivojlanganda to'kilib qoladi.

Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar (Coleoptera) turkumi.

Oltinqo'ng'izlar (Buprestidae) oilasi:

Kichik to'rang'il oltin qo'ng'izi (*Melanophila picta* Pall.) - tol daraxtlarini zararlaydi. May oyidan iyun oyigacha uchishi kuzatiladi. Kuchli shamolda daraxtga bekinib o'tiradi. Urg'ochilari daraxtlar qobiqlariga tuxum quyadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalar dastlab qobiqni, keyinchalik lub tolasini kemiradi.

Agilis uzbekistanus V.Step. tol barglari bilan oziqlanadi. May-iyun oylarida ommaviy uchaydi. Tuxumlarini to'da qilib, daraxtlar qobig'iga quyadi. Tuxumdan chiqqan lichinkalari qobiq ostida lub tolasini bilan oziqlanadi. Lichinkalari yog'ochda g'umbakga aylanadi.

Muylovdorlar (Cerambycidae) oilasi.

Namangan muylovdor qo'ng'izi (*Xylotrechus namanganensis* Jeyd.) Lichinka va qo'ng'izlari tol va boshqa daraxtlar tanasida yashaydi. May oyida ommaviy uchishi kuzatiladi. Tuxumini 3-12