

UDK: 632.7; 632.9

G'O'ZA TUNLAMINING (*HELICOVERPA ARMIGERA*) ZARARI VA UNGA QARSHI ZAMONAVIY PESTITSIDLARINING SAMARADORLIGINI ANIQLASH

Akbarov Rahmonjon Jumaqo'ziyevich

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Andijon mintaqaviy filiali

abdurahmonn1986@gmail.com

Abstract: *This article provides information on the damage caused by the cotton bollworm, which causes serious damage to cotton, and the effectiveness of modern pesticides against it.*

Key words: *cotton tunnel, experience, pesticide, rate of consumption, damage, cotton, biologically effective.*

Kirish. Respublikamizda so'ngi yillarda g'o'za maydonlarini qisqartirilishiga qaramasdan unda uchraydigan zararkunandalarning zarari ortib bormoqda. Chunki mamlakatimizda etishtirilayotgan g'o'za maydonlarida zararkunandalarning rivojlanishi va tarqalishiga qulay sharoit mavjud. Bugungi kunda yuqoridagi muoammolarni hal etish uchun g'o'za navlarini to'g'ri joylashtirish, sifatli va tola chiqimi yuqori bo'lgan navlarni ekish, yuqori agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida o'tkazish, g'o'za zararkunandalariga qarshi kimyoviy kurash choralarini muntazam olib borish zarur[1,4].

O'simliklarni kimyoviy himoya qilish kursining asosiy vazifasi hozirgi zamon pestitsidlarini to'g'ri qo'llay olish, ularning zararli organizm va ma'daniy o'simliklarga ta'sir etish mexanizmlarini, pestitsidlarni samarali va xavfsiz qo'llash usullarini o'rgatishdan iborat[2,5].

Tadqiqot natijalari va tahlili. Tajribamizda g'o'za tunlaminin (*Helicoverpa armigera*) avlodlarini zararlilik iqtisodiy chegarasini (ZICH) hisobga olgan holda ularga

qarshi Cartap 50% n.kuk. preparati qo'llanildi. Dala tajribasining dolzarbligidan kelib chiqqan holda g'oz o'simligida g'oz tunlamini bioekologik xususiyatlari, zararlilik iqtisodiy chegarasini (ZICH) bilish muhim ahamiyatga ega.

G'oz tunlami - g'oz, makkajo'xori, pomidor, tamaki, dukkakli ekinlar, shuningdek oshqovoq, er yong'oqlarni zararlaydi. G'oz tunlamining qurtlari gullardan atirgul, xrizantema va boshqalarni ham shikastlashi mumkin. G'oz tunlami asosan g'oz, makkajo'xori, pomidordan bo'shagan dalalarda 8-12 sm chuqurlikda, shuningdek ularga yondosh paykal va uvatlarda g'umbak shaklida qishlaydi. Bahorda (aprel-may) tuproqning 10 sm chuqurlikdagi harorati 16 gradusga etganda qishlayotgan g'umbaklardan kapalaklar uchib chiqadi.

Birinchi nasl kapalaklari odatda iyun oyida tuxumlarni asosan yakka - yakka qilib o'simliklarni o'suv nuqtalari yaqinidagi barg va gul kosa asoslariga qo'yadi. Tuxumlari avvalo oppoq keyinchalik qorayadi. Kapalaklar 20-30 kunlik hayoti mobaynida o'rtacha 400 tagacha, ayrim serpushtlari 3000 tagacha tuxum qo'yadi. G'oz tunlami (ko'sak qurt) bir avlodi o'rtacha 30-40 kun yashaydi. 3-4 marta avlod beradi, g'ozaga iyun oyida o'tadi.

G'ozaga tushgan kusak qurti paxta xosilini kamaytirib, sifatini pasaytiradi. Kichik yoshdagi qurtlar g'oz bargining etini eydi va yosh shonalari bilan oziqlanadi. O'rta yoshdagi qurtlar shona va gullarni, katta yoshdagilari esa tugunchalar va ko'saklarni eydi. Zararlangan shona, gul va tugunchalar qurib to'kiladi. Zararkunandaning miqdor mezonini aniqlash muhimdir, chunki kimyoviy kurash o'zini iqtisodiy jixatdan oqlashi shart. Maxsus tadqiqot natijalariga ko'ra, O'zbekistonda o'rta tolali navlarning har 100 tupida 10-12 ta, ingichka tolali g'ozalarda esa 3-5 ta tuxum va qurt topilganda himoya chorasini o'tkazish mumkin.

Tajriba ishlari 2024 yil davomida Andijon viloyati Izboskan tumanida "Moygir Yusufxon" fermer xo'jaligi dala maydonlarida olib borildi.

Tajriba 4-variant, 4-qaytariqdan iborat bo'lib, g'ozani Andijon -35 navida olib borildi. Tajriba delyankalari uzunligi 100 metr bo'lib eni 7.2 metrni tashkil etadi. Delyankalar umumiy maydoni 720 m² ni tashkil qildi.

I variant Tajriba: G‘o‘za tunlamiga qarshi Cartap 50% n.kuk. 0,3 kg/ga me‘yorida qo‘llaniladi.

II variant Tajriba: G‘o‘za tunlamiga qarshi Cartap 50% n.kuk. 0,5 kg/ga me‘yorida qo‘llaniladi.

III variant Andoza: G‘o‘za tunlamiga qarshi Koragen em.k. 0,2 kg/ga me‘yorida qo‘llaniladi.

IV variant Nazorat: Ishlov berilmagan

Har bir variantdan hisob olindi va shu g‘o‘za o‘simligidan har 10 kunda fenologik kuzatishlar olib borildi.

G‘o‘za tunlamini rivojlanish dinamikasi va zararli xusiyatlari har 10 kunda tanlab olingan o‘simliklarda kuzatib borildi.

1-jadval.

Tajriba tizimi

№	Variantlar	Sarf me‘yori kg/ga
1.	Cartap 50% n.kuk.	0,3
2.	Cartap 50% n.kuk.	0,5
3.	Koragen 20% em.k. (andoza)	0,2
4.	Nazorat	Ishlov berilmagan

Biologik samaradorligini xisobga olish usullari. Insektitsidning samaradorligini o‘rganish uchun dala tajribasida g‘o‘za tunlamiga qarshi Cartap 50% n.kuk. 0,3-0,5 kg/ga, andoza sifatida Koragen 20% em.k. 0,2 l/ga sarf me‘yorida sinaldi.

Yuqorida qayd etilgandek, preparatlarning biologik samaradorligi preparatning ta’siri ostida kamaygan zararkunanda soni yoki zararlangan o‘simlikning o‘zi hamda ayrim organlari (ildizi, mevasi, bargi, poyasi va xakozo) bilan belgilanadi.

Biologik samaradorlikni ifodalash uchun turli xil formulalar mavjud. Ular ichida keng tarqalgani zararkunandaning nazorat uchastkasida tabiiy rivojlanishi nazarda tutuvchi Abbot (1925) formulasida. Tajriba natijalarini matematik taxlili B.A.Dospexov (1985y) uslubi bo'yicha hisoblandi [3].

Tajriba tartibi bo'yicha yangi Cartap n.kuk. insektitsidlarning me'yorlarini g'ozatunlamlariga ta'siri haqidagi ma'lumotlar quyidagi 2- jadvalda keltirilgan. Tajriba maydonlarida 3-7-14 kunlik o'tkazilgan kuzatuvlarda Cartap 50% n.kuk. 0,3 kg/ga sarf me'yorlarda qo'llangan variantimizda nazoratga nisbatan 91,2-86,5-76,4%, Cartap 50% n.kuk. 0,5 kg/ga sarf me'yorlarda qo'llanilgan variantimizda nazoratga nisbatan 94,1-89,0-80,7% biologik samaradorlikka erishildi.

Koragen 20% e.mk. (andoza) insektitsidini 0,2 l/ga sarf me'yorda qo'llanilgan variantda nazoratga nisbatan 92,2-86,1-78,5% biologik samaradorlikka erishildi, preparatini gektariga ishchi eritma sarfi 300 litrdan qo'llanildi.

2-jadval.

G'ozada Cartap n.kuk. preparating ko'sak qurtiga qarshi biologik samaradorligi
(Andijon viloyati Izboskan tumanida "Moygir Yusufxon" f/xda 10.07.2024)

№	Variantlar	Sarf me'yori kg/ga	100 ta o'simlikdagi ko'sak qurting o'rtacha miqdori, dona				100 ta o'simlikdagi ko'sak qurting o'rtacha miqdori, dona								
			Preparat sepishdan oldin				Ishlov berilgandan keyin.								
			tuxumi	1-3	4-6	o'rtacha	3 - kun			7 - kun			14 - kun		
							1-3	4-6	o'rtacha	1-3	4-6	o'rtacha	1-3	4-6	o'rtacha
1	Cartap, 50% n.kuk.	0,3	8,5	13,5	7	10,25	1,2	0,6	1,8	1,5	1,1	2,6	2,5	2	4,5

2	Cartap, 50% n.kuk.	0,5	9	13 ,7	7, 5	10,6	0, 7	0. 5	1,2	1, 4	0, 9	2,3	2	1, 8	3,8
3	Koragen, 20% em.k. (andoza)	0,2	9,2	12 ,5	7	9,8	0, 7	0. 7	1,4	1, 4	1, 1	2,5	2	1, 9	3,9
4	Nazorat (ishlov berilma gan)	-	9	11 ,5	7	9,25	12 ,7	9	21,7	15	10 ,7	25,7	16	11 ,7	27,7
Biologik samaradorlik (%)															
1	Cartap, 50% n.kuk.	0,3	8,5	13 ,5	7	10,2 5	91 .1	91 .4	91,2	88 ,8	84 ,2	86,5	81 ,4	71 ,4	76,4
2	Cartap, 50% n.kuk.	0,5	9	13 ,7	7, 5	10,6	95 .0	93 .3	94,1	90 ,0	88 ,0	89,0	85 ,4	76 ,0	80,7
3	Koragen, 20% em.k. (andoza)	0,2	9,2	12 ,5	7	9,8	94 ,4	90 ,0	92,2	88 ,0	84 ,3	86,1	84 ,0	73 ,0	78,5
4	Nazorat (ishlov berilma gan)	-	9	11 ,5	7	9,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0

XULOSA

Olib borilgan tajriba natijalaridan kelib chiqib, ishlab chiqarishga quyidagi xulosalarni berish mumkin: Andijon viloyating o'tloqi bo'z tuproqlari sharoitida yangi Cartap50% n.kuk. insektitsidlarning g'o'za maydonlarida kuchli zarar keltiradigan g'o'za

tunlamiga qarshi qo'llanganda Cartap n.kuk. preparating 0,3-0,5 kg/ga sarf me'yorlarda qo'llanilganda Cartap 50% n.kuk. 0,3 kg/ga sarf me'yorlarda qo'llangan variantimizda 91,2-86,5-76,4% Cartap 50% n.kuk. 0,5 kg/ga sarf me'yorlarda qo'llanilgan variantimizda 94,1-89,0-80,7% biologik samaradorlikka erishildi. Tajriba natijalari asosida shuni xulosa qilishimiz mumkinki Cartap 50% n.kuk. preparatini 0,5 kg/ga sarf me'yorda qo'llanilgan variantimizda g'o'za maydonlaridagi g'o'za tunlamiga qarshi yuqori biologik samaradorlikka erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Алимухамедов С.Н, Хўжаев Ш.Т. Ёўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш. – Тошкент, «Меҳнат» 1978. - Б.193.
2. Арслонов М.Т., Алиев Ш.К., Сагдуллаев А.У., Хўжаев О.Т., Мухиддинов В.Н., Бабаханова М., Абдуллаева Х.З., Абдувосиқова Л.А. “Қишлоқ хўжалик экинларининг зараркунандалари, касалликлари ва уларни ҳисоблаш ҳамда тарқалишини башорат қилиш” – Тошкент, 2018. – Б. 211.
3. Доспехов Б.А. Методика полевых опыта. - Москва. 1986. - С. 351
4. Максумова А.Н., Назаркулова М.Н “Интегрированная защита хлопчатника от вредителей” Подред, Изд-во. “Дониш”, Душанбе 1981. - С.17.
5. Хўжаев Ш.Т Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари. - Тошкент. “Янги нашр Нашриёти” 2019. - Б.98.