



UO'K: 632.96:631.5:634.8

AMALIY ISHLATILADIGAN YAKKA INSEKTITSIDLARNI G'O'ZA TUNLAMIGA QARSHI QO'LLASH VA ULARNING SAMARADORLIGINI ANIQLASH**ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРОТИВ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ****APPLICATION OF PRACTICALLY APPLIED INDIVIDUAL INSECTICIDES AGAINST COTTON BOLL BOYL AND DETERMINATION OF THEIR EFFECTIVENESS****Shokirova Gavxarxon Nazig'ulomovna** Farg'ona davlat universiteti botanika, biotexnologiya va ekologiya kafedrası katta o'qituvchisi
q.x.f.f.d. PhD**Annotatsiya**

Support 10% s.e., Alfaseyv 20% em.k., Killer Ekstra 10% em.k., Entovant PRO 30% em.k., Eamek, 5,7% WDC., Surrender, 5% s.e.g. (andoza) kimyoviy preparatlarni G'o'za tunlami katta va kichik yosh qurtlariga qarshi qo'llab samaradorligini o'rganish tajribaning asosiy maqsadlaridan biridir.

Аннотация

Саппорт 10% SE, Альфасав 20% SE, Куллер Экстра 10% SE, Энтовант ПРО 30% SE, Эмаек, 5,7% WDC., Surrender, 5% SE. Одной из основных целей эксперимента является изучение эффективности применения химических средств против хлопковой совки.

Abstract

Support 10% SE, Alphasav 20% SE, Killer Extra 10% SE, Entovant PRO 30% SE, Eamek, 5.7% WDC., Surrender, 5% SE. One of the main goals of the experiment is to study the effectiveness of using chemicals against cotton bollworm.

Kalit so'zlar; analog-dorilar, insektitsid, oksiadiazin, karbamat, tunlam, preparat, kanibalizm.**Ключевые слова;** препараты-аналоги, инсектицид, оксиадиазин, карбамат, тунлам, препарат, каннибализм.**Key words;** analogue drugs, insecticide, oxydiazine, carbamate, tunlam, preparat, cannibalism**KIRISH**

Dunyo bo'yicha yildan-yilga hasharotlarning sezilarli darajada ko'payishi atrof-muhit o'zgarishiga, shuningdek flora va faunaga ham o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. «Birlashgan Millatlar Tashkilotining oziq ovqat va qishloq xo'jaligi bo'limi ma'lumotiga qaraganda, birgina zararkunandalarning salbiy ta'siri dunyo qishloq xo'jaligida o'rtacha 1,4 trillion dollarga teng deb baholanib, bu global yalpi ichki mahsulotning 5 %ni tashkil etadi. Shunga ko'ra, birinchi navbatda insoniyat sog'ligini asrash, jahon mamlakatlari aholisini qishloq xo'jaligi mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish, atrof muxit musoffoligini saqlagan holda, ekinlarni zararli oranizimlardan himoya qilish dolzarb hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan biolaboratoriyalarni kengaytirish va biologik usulni keng joriy etilishini ta'minlash, agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida samarali o'tkazish va selektiv xususiyatlarga ega kimyoviy preparatlardan unumli foydalanishni jiddiy o'rganish borasida ilmiy-tadqiqotlar ishlari olib borish bugungi kunda dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasining "Qishloq xo'jalik o'simliklarini za-rarkunanda, kasallik va begona o'tlardan himoya qilish to'g'risida" gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004-yil 29-martdagi 148-son "O'simliklarni himoya qilish xizmati tuzilmasini takomillashtirish va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevralda-gi" PF-4947-son "O'zbekiston respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakatlar strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy – xuquqiy xujjatlarda belgilangan vazifalarni o'z ichiga oladi. Odatda, G'T ga qarshi ishlatish uchun, turli kimyoviy sinflarga oid u yoki bu insektitsidni ishlatish

BIOLOGIYA

tavsiya qilinadi. Bularning 2017 yilga qadar soni, ta'sir etish modda birligiga qarab – 26 tacha edi, ammo tavsiya etilgan analog dorilarning nomi 150 taga yetadi (Ro'yxat, 2016). Shunga qaramasdan, insektitsidlarning yangilari, analog-dorilar hamda samarasini oshirish ustida tadqiqotlar davom etmoqda

NATIJA VA MUXOKAMA

Biz 2021- 2022 yillar mavsumlarida birqator insektitsidlarni G'T ga qarshi sinab, baho berdik. Jumladan, laboratriya sharoitlarida ko'paytiril-gan G'T ning kichik va katta yosh qurtlariga qarshi laboratoriya tadqiqotlari-ni o'tkazdik. Faqat shu yo'l bilan har qaysi dorining toksikologik xususiyatini o'rganib, yuqori samara oladigan ishlov o'tkazish muddatlarini belgilab berish mumkin. Laboratoriya sinovlari Petri likabchasi, yoki shisha silindrik probirkalarda individual (yakka-yakka joylashtirib) o'tkazildi, chunki hasharot qurtlarida kannibalizm avj olgan. Har 1 variantda 10 tadan qurt olinib, ishlov berilgan ozuqa bilan ta'sir o'tkazildi. Ozuqa (shona, gul, ko'sakcha, parrak qilib kesilgan makka so'tasi va b.) dori eritmasiga cho'ktirib olinib, silqitiladi, so'ng har 1 qurtga taklif qilinadi. Kuzatuvlar keyingi kunlarda har 24 soatdan keyin o'tkazildi. Beshta yangi dori, andoza hamda nazoratdagi (dorisiz) qurtlarga nisbatan o'rganildi (1 va 2-jadvallar). Natijalar shuni ko'rsatdiki, kichik yosh qurtlar-ga qarshi Sappotdan tashqari barcha sinalgan dorilar 100% lik samara ko'rsatdi. Bularning orasida eng samaralilari istiqbolli karbamatlar sinfiga kiruvchi Aλfaseyv, hamda oksadiazinlardan – Entovant Pro va emamektinlardan – Eamek. Sintetik piretroidlardan Killer Ekstra (Karate) yuqori samara ko'rsatgan bo'lsada, bu 6 kunga cho'zildi. G'T ning katta yosh qurtlariga qarshi (2-jadval) ham karbamat, oksadiazin va emamektinlar sinflariga kiruvchi dorilar eng yuqori samara ko'rsatdi.

G'o'za tunlamining kichik (II-III) yosh qurtlariga insektitsidlarning ta'siri
Laboratoriya tajribasi, Toshloq tum., Laboratoriya populyatsiyasi, 2022 y.

№	Variantlar	Ta'sir etuvchi moddas	Dori-larning sarf-me'yori, l(kg)/ga	Tirik qurtlar soni, dona						Samaradorlik, % kunlarga:				
				Ishlovgacha	Zaharlangan ozuqa yeganidan keyin, kunlarga:					1	2	3	4	6
					1	2	3	4	6					
1.	Sapport, 10% s.e.	<i>zettasipermertrin</i>	0,3	10	10	9	4	4/3*)	4/4	0	0	55,5 ±4,2	50,0 ±5,3	50,0 ±3,2
2.	Alfaseyv, 20% em.k.	<i>metomil</i>	2,0	10	4	0	-	-	-	60,0	100	-	-	-
3.	Killer Ekstra, 10% em.k.	<i>lyambdasigalotrin</i>	0,25	10	5	4	3	2	0	50,0	55,5 ±4,5	66,6 ±5,7	75,0 ±2,6	100
4.	Entovan PRO, 30% em.k.	<i>indoksakarb</i>	0,2	10	1	0	-	-	-	90,0	100	-	-	-
5.	Eamek, 5,7% WDC	<i>emamektin benzoat</i>	0,35	10	1	0	-	-	-	90,0	100	-	-	-
6.	Surrender, 5% c.ə.r. (andoza)	<i>emamektin benzoat</i>	0,35	10	1	0	-	-	-	90,0	100	-	-	-
7.	Nazorat (dorusiz)	-	-	10	10	9	9	8	8/8	-	-	-	-	-

*) – 4-qurt, 3-g'umbak..

G'o'za tunlamining katta (IV-V) yosh qurtlariga insektitsidlarning ta'siri
Laboratoriya tajribasi, Toshloq tum., Laboratoriya populyatsiyasi, 2022 y.

Variantlar	Ta'sir etuvchi moddas	Dori-larning sarf-me'yori, l(kg)/ga	Ishlovgacha	Tirik qurtlar soni, dona				Samaradorlik, % kunlarga:			
				Zaharlangan ozuqa yeganidan keyin, kunlarga:				1	2	3	4
Sapport, 10% s.e.	<i>zettasipermertrin</i>	0,3	10	10	6	6	5	0	33,3 ±2,7	33,3 ±2,7	37,5 ±4,0
Alfaseyv, 20% em.k.	<i>Metomil</i>	2,0	10	10	2	1	1	0	77,7 ±1,9	88,8 ±3,2	88,8 ±3,2
Киллер Экстра, 10% эм.к.	<i>lyambdasigalotrin</i>	0,25	10	10	8/5*)	8/5	8/8	0	11,1 ±0,9	11,1 ±0,9	0
Entovan PRO, 30% em.k.	<i>Indoksakarb</i>	0,2	10	4	2	1	0	55,5 ±1,9	77,7 ±1,9	88,8 ±3,2	100
Eamek, 5,7% WDC	<i>emamektin benzoat</i>	0,35	10	4	2	0	-	55,5 ±1,9	77,7 ±1,9	100	-
Surrender, 5% c.ə.r. (andoza)	<i>emamektin benzoat</i>	0,35	10	3	3	1	0	66,6 ±1,7	66,6 ±1,7	88,8 ±3,2	100
Nazorat (dorusiz)	-	-	10	9	9	9	8	-	-	-	-

*) – 8-umumiy soni, 5-shundan, g'umbagi..

BIOLOGIYA

Синтетик пиретроидлар esa bunday qurtlarga qarshi samarasiz ekanligi namoyon bo'ldi.

Laboratoriya sharoitlarida olingan natijalar Toshloq tumanidagi "Soxibjon-MMM" fermer xo'jaligi dalalarida 2022 yili o'tkazgan amaliy tajribalarimizda tasdig'ini topdi. Bu yerda ham Emamek, Alfafeyv va Entovant PRO har ikkala o'tkazgan tajribamizda (ilmiy-asoslangan va buzilgan muddatlarda) g'o'za tunlamiga qarshi eng yuqori va davomli samaradorlikni ko'rsatdi; Sappot ning samaradorligi past (qoniqarsiz) bo'ldi.

Dorilarning iqtisodiy samaradorligini qabul qilingan mahsus tavsiyalar asosida bajardik [47; 3-104-b., 15; 3-46-b.]. Buning uchun har bir insektitsidni ishlatish natijasida qancha hosil saqlab qolingani aniqlanishi lozim edi. Odatda, tajribalarda biologik hosildorlik aniqlanadi, qaysiki, hosil yig'im-terimi oldidan mahsus hisob-kitob yo'li bilan taxminiy hosildorlik aniqlanadi. Buning uchun g'o'zada birinchi va ikkinchi terim oldidan hisoblab olish kifoya bo'ladi. Bizning tajribada esa, Sh.T. Xo'jayev tavsiya etgan [47; 3-104-b.] kriteriyalar asosida ayni tajribada qancha hosil himoya qilib qolingani aniqlandi

XULOSA

Barcha vaziyatlarda G'T ga qarshi kurashda quyidagi insektitsidlar istiqbolli bo'lib hisoblanadi: Prokleym, Emameks, Surrender (emamektin benzoat) – 0,35 l/ga, Entovant PRO (indoksakarb), 30% s.e.g.–0,2 kg/ga, Alfafeyv (metomil) – 1,5-2,0 l/ga. Bu dorilarni G'T ga qarshi ishlatilsa, yuqori samara va zararkunanda zichligiga qarab, har gekardan 5 s gacha hosil saqlab qolib, sarflangan har 1 so'm evaziga qo'shimcha 3,5 so'mlik mahsulot olish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Каримов И.А. Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. – Т.: «Ўзбекистон», 2010. – 76 б.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовнинг мамлакати-мизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси // «Халқ сўзи» газетаси. 2016 йил, 16 январ, №11(6446).
3. Мирзиёев Ш. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. – Т.: «Ўзбекистон», 2017. – Б. 416.
4. Мирзиёев Ш. ПФ-4947-сон. «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида». – Тошкент, 2017 йил 7 февраль.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 1 июндаги «2017 йил-да бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун этиладиган моддий-техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-3027-сонли қарори.
6. Ходжаев Ш.Т., Эшматов О.Т., Кучкарова Н.Г. и др. Методические указания по использованию синтетического феромона для наблюдения за развитием определения сроков борьбы с хлопковой совкой. – Ташкент, 1984а. – 5 с.
7. Ходжаев Ш.Т., Адашкевич Б.П., Хакимов А. и др. Методические указания по применению феромонов для определения срока выпуска трихограммы в целях борьбы с хлопковой совкой на посевах хлопчатника, кукурузы и томатов. – Ташкент, 1984б. – 5 с.
8. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II нашр).–Тошкент, 2004.–104 б.
9. Хўжаев Ш.Т., Юлдошев Ф.Э., Обиджанов Д.А., Шокирова Г.Н., Ма-матов К.Ш., Сатторов Н.Р. Ғалладан кейин экиладиган ўриндош экинларни зараркунандалардан ҳимоя қилиш бўйича тавсиялар. – Тошкент, 2014. – 91 б.
10. Abbott W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide // Econ. Entomol. – 1925. – Vol.18. - №3. – P. 265-267.
11. Алимухамедов С.Н. Современное состояние интегрированной борь-бы хлопчатника от вредителей, болезней и сорняков //Тезисы докл. на Всес. совещание–семинар (10-11.06.1982 г.). – Ташкент, 1982. – С. 7-11.