

Surxondaryo viloyati sharoitida ukrop o'simligida uchraydigan zararkunandalar tur tarkibi

№	Zararkunanda nomi	Tur nomi	Oilasi	Turkumi	Termiz tumani	Sariosiyo tumani
1	G'o'za qandalasi	<i>Creontiades Pallidus Rambur</i>	Miridae	Hemiptera	+	+
2	Dala qandalasi	<i>Lygus pratensis L</i>	Miridae	Hemiptera	-	+
3	Beda qandalasi	<i>Adelphocoris Lineolatus Goeze</i>	Miridae	Hemiptera	+	+
4	Tamaki tripsi	<i>Thrips tabaci Lind</i>	Thripidae	Thysanoptera	++	++
5	Oqqanot	<i>Bemisia tabaci Gen</i>	Aleyrodidae	Homoptera	++	+++
6	Kuzgi tunlam	<i>Agrotis segetum Den. Et Schiff</i>	Noctuidae	Coleoptera	+	+
7	Simqurt	<i>Agrotis nadari Buyss</i>	Noctuidae	Coleoptera	++	+

Izoh: Zararlash darajasi - (+++) ko'p, (++) o'rtacha, (+) kam

yetkazadi [2].

Simqurtlar ko'proq zich fizikaviy xususiyatga ega og'ir tuproqlarda uchrab, 2-3 yil hayot kechiradi. Bu davr ichida turli xil organik qoldiqlar bilan bir qatorda o'simlik ildizlarini (ayniqsa ko'chatlik davrida) hamda keyinchalik poyasini ost tomonidan kemirib, qirib shikastlaydi [2].

Tadqiqot uslublari: Tadqiqotlarni bajarishda Sh.T. Xo'jaev [2], Bey-Bienko G.Ya[1]. larning ilmiy manbalaridan foydalanildi. Kuzatuv jarayonida amalga oshirilgan barcha agrotexnik tadbirlar ham hisobga olinib borildi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot marshrut kuzatuv asosida viloyatning Termiz (Janubiy) va Sariosiyo (Shimoliy) tumanlaridagi ukrop ekilgan maydonlarda olib borildi. Mavsum mobaynida olingan yakuniy natijalar jadvalda keltirildi.

Surxondaryo mintaqasida to'qsonbosti ekin sifatida ekilayotgan ukrop o'simligida uchraydigan zararkunandalar tur tarkibi. Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki Hemiptera turkumining Miridae oilasiga mansub *Creontiades Pallidus Rambur* turi mintaqamizning janubiy zonasida shimoliy zonasida kam sonda tarqalganligi qayd etildi. Ushbu oilaga kiruvchi

Lygus pratensis L (dala qandalasi) Termiz tumanida uchramadi, Sariosiyo tumanida kam uchrashi va *Adelphocoris Lineolatus Goeze* (beda qandalasi) turlari esa kam nisbatda uchraganligi aniqlandi [3].

Shuningdek, Coleoptera turkumi Noctuidae oilasiga mansub *Agrotis segetum* Den. Et Schiff (kuzgi tunlam) turi ham ikkala zonada kam uchraganligi kuzatildi.

Simqurt *Agrotis nadari Buyss* turi Sariosiyo tumaniga nisbatan Termiz tumanida ukrop ekilgan maydonlarda ko'proq uchrashi qayd etildi.

Thysanoptera turkumi Thripidae oilasiga mansub *Thrips tabaci* Lind (tamaki trips) turi va Homoptera turkumi Aleyrodidae oilasi *Bemisia tabaci* Gen (oqqanot) turlari esa mintaqaning tuproq va iqlim sharoiti bir-biridan farq qiluvchi shimoliy va janubiy zonalarida, Shimoliy zonada ko'proq nisbatda, ya'ni ko'p tarqalganligi va salmog'i jihatidan boshqa zararkunandalarga nisbatan dominantlik qilganligi aniqlandi. Bu esa ushbu zararkunandalar mintaq miqyosida keng tarqalganligini bildiradi.

Xulosa. Surxondaryo mintaq sharoitida ukrop o'simligida oqqanot va trips zararkunandasi ko'p uchrashi aniqlandi.

ADABIYOTLAR:

1. Bey-Bienko G. Ya. Obshaya entomologiya. 3-ye izd., dop. - M.: Vissh. Shkola, 1980.-416 s.
2. Xo'jaev Sh.T.O Umumiy va qishloq xo'jaligi entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari - Toshkent, 2019.- 75b.
3. Xo'jayev M.M. Magistrlik dissertatsiyasi- 2023 yil.

UO'T: 632.937

BIOLOGIK HIMOYA - ENG USTUVOR USULLARDIR

Ro'zmetov Shoxnazar Tajibaevich,

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

Annotatsiya. Biologik himoya usuli – o'z navbatida insonlar salomatligi va tabiatda bioxilma-xillikni saqlashda eng ustuvor usullardan biri bo'lib shakllanmoqda.

Kalit so'zlar: g'o'za, oltinko'z, trixogarmma, brakon, zararkunanda, ko'sak qurti.

Аннотация. Метод биологической защиты, в свою очередь, формируется как один из наиболее приоритетных методов поддержания здоровья человека и биологического разнообразия в природе.

Ключевые слова: желудь, гексакоза, трихограмма, брон, вредитель, щитовка.

Abstract. The biological method of protection is a consistent approach to the protection of human health and nature, based on the biological method of environmental protection.

Keywords: acorn, hexacoose, trichogramma, bron, pest, scabworm.

Qishloq xo'jaligi O'zbekiston iqtisodiyotining muhim tarmog'i hisoblanadi. Bu tarmoq mamlakat aholisining oziq-ovqat

mahsulotlariga, qayta ishlash sanoati tarmoqlarining esa xomashyoga bo'lgan talabini qondiradi. Oziq-ovqat mahsulotlarining

90 foizga yaqini agrar tarmoqda tayyorlanadi.

Qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l hosil olish va yetishtirilgan hosilni saqlab qolishdagi asosiy omillardan biri zararkunanda, kasallik va begona o'tlardan himoya qilishdir. Insoniyat birgina zararkunandalar tufayli har yili: 203,7 mln. t. – don, 228,4 mln. t. – qand lavlagi, 23,8 mln. t. – kartoshka, 23,4 mln. t. – sabzavot, 11,3 mln. t. – meva hosilini kam olar ekan [1].

O'simliklar biologik himoyasida makro va mikrobiologik atamalardan foydalaniladi. Mikrobiologik usul — mikroorganizmlar va ular hayot faoliyati natijasida hosil bo'lgan mahsulotlardan, makrobiologik usul — makroorganizmlar (hasharotlar, qushlar, baliqlar, umurtqali hayvonlar, o'simliklar) dan foydalanishdir. Bu usullar o'simliklar biologik himoyasining tarkibiy qismi bo'lib, ularning mazmuni birmuncha kengdir.

Biologik himoyaga quyidagi agentlar tegishli:

— hasharotlarga qarshi yirtqichlar, parazitlar va entomopagotgenlar;

— begona o'tlarga qarshi o'simlikxo'r jonivorlar va fitopatogenlar;

— kasalliklarga qarshi antagonistik mikroorganizmlar, ularning metabolitlari va o'simliklar chidamliligi induktorlari [2].

So'nggi yillarda Xorazm vohasi sharoitida qishloq xo'jaligida yangi innovatsion texnologiyalarni hayotga tatbiq qilinayotganligidan paxta, g'alla va boshqa qishloq xo'jalik ekinlaridan ko'zlangan rejalarni oshig'i bilan bajarishga imkoniyat yaratilmoqda. Vohada ekosistemani yildan yilga yomonlashuvi, yerlarni qayta sho'rlanishi, Amudaryoda suvni surunkali kam bo'lishi, qishloq xo'jalik ekinlarida zararkunanda, kasalliklarning ayrim turlarini erta bahordan ommaviy rivojlanishi ekinlardan bir maromda yuqori hosil olishga o'zini salbiy ta'sirini ko'rsatib kelishi sir emas.

Shu asnoda viloyatdagi barcha dehqonlarga ilmiy asoslangan ekinlarni biologik usulda himoya qilishda yagona tizim shakllanganligi qo'l kelmoqda, ya'ni g'alla, paxta va boshqa qishloq xo'jalik ekinlarini zararkunandalardan biologik himoya qilishda trixogramma, oltinko'z va brakon entomafaglarini tizimli, sifatli holda ishlab chiqarilayotganligidan hasharotlarni ommaviy rivojlanishi oldi olinmoqda. Bir so'z bilan aytganda Xorazm dehqonlari keyingi yillarda zararkunanda hasharotlarga qarshi kurashda biologik usulni joriy qilishdan xarajatlarni iqtisod qilib katta samaradorlikga erishmoqdalar.

Ana shu iqtisodiy samarali usulni o'z vaqtida sifatli qilib, zararkunandalarga qarshi biologik usulda ishlov berilganligidan har yili Xorazm viloyatida ko'sak qurti, o'rgimchakkana kabi hasharotlarni ommaviy rivojlanib tarqalib ketishini oldi olinmoqda.

Natijada, viloyat miqyosida zararkunandalarga qarshi kurashda har xil turdagi zararli kimyoviy dorilarni ishlatib atrof-muhitni ifloslantirishdek qaltis ishga barham berildi. Xorazmlik dehqonlar endilikda ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishda uyg'unlashgan tizimda ish yuritib katta muvaffaqiyatlarga erishib kelmoqdalar.

Biologik himoya usuli – o'z navbatida insonlar salomatligi va tabiatda bioxilma-xillikni saqlashda eng ustuvor usullardan

biri bo'lib shakllanmoqda. Xorazmlik dehqonlar, fermerlar, mutaxassislar allaqachon biologik usulda himoya qilishga ishonch hosil qilib ish yuritmoqdalar.

Viloyat o'simliklar karantini va himoyasi boshqarmasida va o'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Xorazm mintaqaviy filialida bu borada yagona tizim shakllangan bo'lib, viloyatdagi mavjud 84 ta biofabrika va laboratoriyalarda jami paxta va g'alla ekinlarini biologik himoya qilish bo'yicha yo'naltirilgan mablag'larni maqsadli kredit resurslarini o'z vaqtida biolaboratoriyalarga yo'naltirilishi, yil davomida paxta va g'alla maydonlarida 8-10 marotabalab entomofaglar bilan ishlov berishga erishilmoqda. Shu nuqtai nazardan ham har yili Xorazm viloyatida yetishtirilayotgan meva, sabzavotlar, qovunlar sifatligi va mazasi bilan ajralib turadi.

Xorazm viloyati mavjud 84 ta biolaboratoriyalarda har yili o'rtacha 1126 kg trixogramma, 469 mln dona oltinko'z va 446 mln donagacha brakon biomahsulotlari ishlab chiqarilib klasterlar, fermer xo'jaliklari ekin maydonlariga va tomorqa ekin maydonlariga o'z vaqtida ishlov berilmoqda. Sohada bugungi kunda 83 nafar, fitasanitar nazorati davlat inspektorlari hamda O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Xorazm filialining 7 ta ilmiy xodimlari faoliyat ko'rsatib kelmoqdalar.

Qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirishda zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurash ishlari ishonchli tizimli ravishda amalga oshirilmoqda.

Bundan tashqari, O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan yanada ishonchli himoya vositasi bo'lgan foydali nematodalar ko'paytirilib qishloq xo'jaligidagi zararli organizmlarga qarshi qo'llash uchun ko'paytirilib sinovdan o'tkazilmoqda. Bu usul bilan qarshi kurashilganda sifatini kafolatli himoya qilib mahsulot tannarxini yanada arzonlashishiga olib keladi.

Ekin maydonlarda olib borilgan tadqiqotlardan ma'lumki, sobiq ittifoq davrida kimyoviy preparatlar bilan zararli organizmlarga qarshi kamida 4-5 marotaba ishlov berilgan, bu albatta ortiqcha sarf xarajat hamda ona tabiatimizni, atmosferani buzib inson sog'ligi uchun o'z salbiy ta'sirini ko'rsatgan.

Hozirgi davrga kelib biologik usul tufayli kimyoviy preparatlardan foydalanmasdan tabiatni va atmosferaning tozaligiga erishilib kimyoviy usulga nisbatan biologik usulda kurashish dehqonlarimiz uchun mahsulot tannarxi 10-12 marotaba arzonga tushayotganligi ayni muddao bo'lmoqda.

Xulosa. Zararkunandalar ta'siridan qishloq xo'jalik mahsulotlar endi ishonchli biologik himoyada desa mubolag'a bo'lmaydi. Xorazm dehqonlari yetishtirayotgan barcha shirindan shakar mevalar, qovunlar, paxta va g'alla ekinlari o'zini sifatligi bo'yicha ekologik toza xaridorgir mahsulotlar bo'lib, jahon bozorlarida har doimgidek o'z o'rniga ega bo'lishiga biz olimu mutaxassislar ishonamiz. Biologik himoya usuli dehqonlarimiz uchun inson sog'ligi uchun ham kafolatli ham iqtisodiy samarali usul bo'lib qoladi.

ADABIYOTLAR:

1. Сабзавот экинларининг зараркунанда, касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Қўлланма. Болтаев Б.С , Сулаймонов Б.А, Мавлянова Р.Ф, Холмуродов Э.А , Рустамова И.Б. 1-б.
2. O'simliklarni biologik himoya qilish. Darslik/ A.Sh. Xamrayev, B.A. Xasanov, B.A. Sulaymonov va boshq. 21-b.
3. A.Sh. Xamrayev, B.O. Hasanov, R.O. Ochilov, J.A. Azimov va b. G 'alla va sholini zararkunanda, kasalliklar va begona o'tlardan himoya qilish. 122-b.
4. Адашкевич Б.П ., Шийко Э. Разведение и хранение энтомофагов. 99-с.
5. Суитмен Х. Биологический метод борьбы с вредными насекомыми и сорными растениями. 575-с.
6. A.Sh. Xamrayev, K.Nasriddinov. O'simliklarni biologik himoyalash. 287-b.

УКРОПНИ ОҚҚАНОТДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШДА ТУРЛИ КИМЁВИЙ СИНФГА МАНСУБ ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Хўжаев Мансур Мустафо ўғли, кичик илмий ходим,
Жўраев Баҳриддин Хушбақович, катта илмий ходим,
Умархонов Улуғбек Махсумханович, лаборант,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ Сурхондарё минтақавий филиали.

Аннотация. Мақолада укроп ўсимлигида оққанот зараркунандасига қарши атроф-муҳит учун кам хавфли, юқори самарали турли кимёвий синфга мансуб препаратларнинг синов натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: укроп, зараркунанда, оққанот, пиритроидлар, фосфорорганик, неоникотиноид.

Аннотация. В статье представлены результаты испытаний препаратов различных химических классов, малоопасных для окружающей среды и высокоэффективных против белокрылки-вредителя растения укропа.

Ключевые слова: укроп, вредители, белокрылка, пиритроиды, фосфорорганические соединения, неоникотиноиды.

Abstract. The article presents the test results of various chemical class drugs that are low-risk for the environment and whiteflies effective against the mite pest in the dill plant.

Keywords: dill, pest, whitefly, pyrethroids, organophosphorus, neonicotinoid.

Кирриш: Республикамизда суғориладиган ерлар ва сув ресурслари ниҳоятда чекланганлиги сабабли суғориладиган майдонлардан оқилонга фойдаланиб бир йилда икки марта ҳосил етиштириш, бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларга такрорий экин сифатида дуккакли дон экинларини қисқа муддатли алмашлаб экиб, тупроқ унумдорлигини ошириш ҳамда вилоятда катта майдонларда экилаётган тўқсонбости экинларининг зарарли организмлари морфологиясини илмий асосда ўрганиш деҳқончиликнинг энг долзарб ва аҳамиятли жиҳатларидан бири ҳисобланади.

Шунингдек, мавсум мобайнида аҳолини витаминга бой қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлаш, мамлакатимиз экспорт салоҳиятини ошириш мақсадида қўплаб майдонларда тўқсонбости экин сифатида укроп ўсимлиги етиштирилади. Бугунги кунда укроп ўсимлигидан юқори ва сифатли ҳосил олиш мақсадида укропнинг маҳаллий ва хорижий навлари экиб келинмоқда. Бундан ташқари ҳар бир экинни зарарли организмлардан самарали ҳимоя қилиш юқори ҳосил олиш ҳар бир деҳқоннинг олдидаги биринчи мақсади ҳисобланади. Шу нуқтаи назарда укроп ўсимлиги куз-қиш мавсумида етиштирилишига қарамасдан бир неча турдаги зараркунандалар билан зарарланар экан. Тадқиқотларимизга кўра минтақада етиштирилаётган укроп агробиоценозида учрайдиган зараркунандаларнинг тур таркибини ўрганиш жараёнида *Miridae*, *Thripidae*, *Aleyrodidae*, *Noctuidae* оиласига мансуб ғўза қандаласи, дала қандаласи, беда қандаласи, тамаки трипс, оққанот, кузги тунлам, симкур турлари аниқланиб, шундан, оққанот (*Bemisia tabaci* Gen) нинг аҳамияти, зарари сезиларли даражада эканлиги маълум бўлди [4]. Шунинг эътиборига олиб, бу йилги тадқиқотларимизда оққанот зараркунандасига қарши атроф муҳит учун кам хавфли, юқори самарали инсектицидларни ўрганиш мақсадида турли кимёвий синфга (Пиритроид, Фосфорорганик, Неоникотиноид) мансуб препаратларни синовдан ўтказдик.

Тажриба дала тажрибаси шароитида Ангор тумани “Хомкон” ҳудудида жойлашган Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти Сурхондарё минтақавий филиали тажриба даласида олиб борилди. Бунда минтақада

тўқсонбости экин сифатида парваришланаётган укроп ўсимлигида оққанот зараркунандасига қарши неоникотиноидлар кимёвий синфига мансуб таъсир этувчи моддаси ацетамиприд бўлган Моспила, 20% н.к.к., фосфорорганик кимёвий синфга мансуб, таъсир этувчи моддаси Малатион бўлган Фуфанон 57% эм.к ва пиретроидлар кимёвий синфига мансуб таъсир этувчи моддаси Ляммбда - цигалотрин бўлган Карате 5 % эм.к инсектицидларнинг биологик самарадорлиги ўрганилди [2]. Тажрибани қўйишда қўл пулкагичидан фойдаланиб, ҳар гектарига 300 литр ишчи эритма ҳисобида сепилди.

Тажриба 4 та вариантда олиб борилди. Оққанот зараркунандаси сонини ҳисобга олиш ишлари дори сепишдан олдин ва дори сепилгандан кейин 1,3,7,14 ва 21 кунлари ўтказилди (жадвал).

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тажрибани ўтказишда умумқабул қилинган энтомологик услублардан фойдаланилди. Зараркунандани ҳисоб китоб қилиш, препаратни пулкаш талаблари Ш.Т.Хўжаев [1] таҳрири остида чоп этилган услубий қўлланма асосида бажарилди. Кимёвий препаратларнинг самарадорлиги Аббот [3]. формуласи ёрдамида ҳисобланди.

Натижалар ва мунозара. Жорий йилнинг 27 сентябрь ҳолати кузатув натижаларига асосан, укроп ўсимлигининг ҳар бир тупида (зараркунанда пояда ривожланиб келаётган янги шингил қисмида учраши ва зарар бериши кузатилди) ўртача 11,7 тадан 13,3 тагача, назорат вариантыда эса ўртача 12,6 донга оққанот зараркунандаси аниқланди. Оққанот зараркунандасига қарши тажриба натижалари бўйича энг юқори самара таъсир этувчи моддаси ацетамиприд бўлган Моспила, 20% н.к.к., ҳар гектарга 0,3 л/га инсектициди сепилган вариантда кузатувнинг 1-куни биологик самарадорлик 88,0 % ни ташкил этди. Кузатувнинг 7 кунидан эса ушбу инсектициднинг самараси пасайиб бориши намоён бўлиб охириги (14) кунда мос равишда самарадорлик 30,1 % ни кўрсатди.

Таъсир этувчи моддаси Малатион бўлган Фуфанон 57% эм.к инсектицидини ҳар гектарига 1,5 литр ҳисобида сепилгандан кузатувнинг 1 кунини юқори самарадорлик 65,5 % ни ташкил