

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ БЕҲИ БОҒЛАРИДА ҚАЛҚОНДОРЛАРГА ҚАРШИ КУРАШДА ЗАМОНАВИЙ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ЎРНИ

Сафаров Муртоза Абсаломович,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий тадқиқот институти таянч докторанти.

Аннотация. Мақолада беҳи дарахтининг вегетация даврида Калифорния қалқондорининг тухумдан чиққан личинкалари сонини аниқлаш ҳамда зарари ва қарши чора-тадбирлар кимёвий воситалардан Карате кадам 5%, эм.к. (Lyambada-sigalotrin) 0,4 л/га., Нурелл микс, 55% эм.к. (Sipermetrin-Xlorpirofos). 1,0 л/га, ва андоза варианты сифатида Децис (deltamethrin) 10% эм.к. 0,15 л/га орқали кураш ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: калифорния қалқондори, тухум, популяция, Термиз, дарахт, личинка.

Аннотация. В статье описывается определение количества вылупившихся личинок Калифорнийского щитовника в течение вегетационного периода айвы, а также вред и меры борьбы с химическими веществами карате кадам 5%, эм.к. (Лямбда-сигалотрин) 0,4 л/га., Нурелл микс, 55% эм.к. (Циперметрин-Хлорпирозин). 1,0 л / га, а в качестве шаблонного варианта Децис (дельтаметрин) 10% эм.к. Упоминается борьба через 0,15л/га..

Ключевые слова: калифорнийские щиты, яйцо, популяция, Термиз, дерево, личинка.

Abstract. The article describes the determination of the number of hatched larvae of California thyme during the growing season of quince, as well as the harm and measures to combat chemicals karate Step 5%, em.k. (Lambda-sigalothrin) 0.4 l / ha., Nurell Mix, 55% em.k. (Semethrin-Chlorpirophos). 1.0 l / ha, and as a template version Decis (deltamethrin) 10% em.k.. The fight is mentioned after 0.15 l / ha..

Keywords: californian shields, egg, population, Termiz, tree, larva.

Кириш. Ўзбекистоннинг табиий иқлим шароити мевали дарахтлар етириш учун энг қулай ҳисобланади. Республикада мева дарахтлардан беҳи, олма, нок, олча, гилос, ўрик, шафтоли кабилар кўплаб экилади. Бироқ боғларни зараркунанда ва касалликлардан самарали ҳимоя қилмай туриб, улардан сифатли ва юқори ҳосил олиб бўлмайди.

Калифорния қалқондорига қарши натижадор ҳимоя усулларни топиш мақсадида Сурхондарё вилояти Термиз тумани “Сурхон Элит” боғдорчиликка ихтисослашган фермер ҳўжалигида тадқиқотлар олиб бордик.

Кузатувларимиз давомида Сурхондарё вилояти Термиз тумани “Сурхон Элит” боғдорчиликка ихтисослаштирилган фермер ҳўжалиги беҳи боғларида вегетация даврида қалқондорларнинг тухумдан чиққан “дайди” личинкалари сонини билиш учун тажриба участкасида 10 та модел дарахтининг тўрт томонидан кенглиги 3–5 см. бўлган 1 тадан шохига ёпишқоқ тарафини тескари қилган ҳолда маҳкам қилиб ёпишқоқ тасма (скотч) боғланди. Ёпишқоқ тасма ҳар икки кунда янгисига алмаштирилди. Ҳар бир модел дарахтнинг кузатувдаги шохигадаги скотчга ёпишиб қолган қалқондор личинкаларини санаб, тухумдан чиққан “дайди” личинкалар сони аниқланди. “Дайди” личинкалар ялписига тухумдан чиқиб бошлаганда кимёвий препаратларни қўллашнинг энг қулай вақти деб белгиланди [1,2,3].

Тадқиқот материаллари ва услуги. Тажрибада қалқондорларга қарши кимёвий препаратлардан Карате кадам 5%, эм.к. (Lyambada-sigalotrin) 0,4 л/га., Нурелл микс, 55% эм.к. (Sipermetrin-Xlorpirofos). 1,0 л/га ва андоза варианты сифатида Децис (deltamethrin) 10% эм.к. 0,15 л/га. сарф миқдорида қўлланилди. Қалқондорларга қарши

кимёвий препаратларни қўллаш Ш.Т.Хўжаев [4.] таҳририда чоп этилган услубий қўлланмалар бўйича олиб борилди. Ҳисоб ишлари 7, 14 ва 21–кунлари олиб борилди. Биологик самарадорлик Аббот [5.] формуласи ёрдамида ҳисобланди.

Таҳлил ва натижалар. 2022 йилги кичик дала тажриба натижалари 1–жадвалда келтирилган. Жадвалда келтирилган маълумотларнинг кўрсатишича синовдан ўтказилган барча препаратлар қалқондорларга қарши юқори самара кўрсатди (1–жадвалга қarang).

Қалқондорларга қарши қўлланилган препаратларнинг кичик дала тажрибаларида юқори самара берган сарф меъёрлари танлаб олиниб кенг майдонларда ишлаб чиқариш тажрибалари шаклида қайта синовдан ўтказилди.

Биринчи вариантда Карате кадам 5%, эм.к. (Lyambada-sigalotrin) препарати қалқондорларга қарши 0,4 л/га сарф миқдорида қўлланилганда зараркундаларнинг назоратга нисбатан камайиши дастлабки ҳисоб кунига 81,5% ни, 14–ҳисоб кунига келиб зараркундалар сонининг камайиши 88,6% ва 21–ҳисоб кунига келиб эса қалқондорлар популяцияси сони назоратга нисбатан 90,2% ни ташкил қилди.

Нурелл микс, 55% эм.к. (Lyambada-sigalotrin) препарати қалқондорларга қарши 1,0 л/га сарф миқдорида қўлланилганда эса препарат сепилгандан кейин 7–кунга келиб назоратга нисбатан олинган биологик самарадорлик 78,1% ни ташкил қилди, 14–ҳисоб кунига келиб зараркундалар сонининг камайиши 83,0% ва 21–ҳисоб кунига эса қалқондорлар популяцияси сони назоратга нисбатан биологик самарадорлик 87,9% гача этди. Бу препаратнинг бошқаларидан афзаллиги шундаки унинг таъсир этиш муддати узоқ бўлиб дори сепилгандан кейин 20 кундан

Калифорния қалқондорига қарши қўлланилган препаратларнинг биологик самараси
(Сурхондарё вилояти Термиз тумани Сурхон Элит фермер хўжалиги, 2022 йил. Кичик дала тажрибаси).

Вариантлар	Преп. сарф миқдори, кг/га, л/га	Ўртача 15 см.новдаги зараркунанданзинг сони, экз								Биологик самарадорлик, % кунлар бўйича		
		Препарат сепилгунга кадар		Препарат сепилгандан кейин, хисоб кунлари бўйича								
		Тирик	Нобуд бўлгани	Тирик			Нобуд бўлгани					
				7	14	21	7	14	21	7	14	21
Карате кадам 5%, ем.к. (<i>Lyambada-sigalotrin</i>)	0,4 л/га	81,2	1	15,4	9,9	8,9	63,6	69,1	70,1	81,5	88,6	90,2
Нурелл микс, 55% ем.к. (<i>Sipermetrin-Xlorpirofos</i>).	1,0 л/га	81,3	0	18,1	142	9,8	59,6	67,5	67.9	78,1	83,0	87,9
Децис (<i>deltamethrin</i>) (андоза)	0,15 л/га	78,0	1	30,4	29,1	26,1	46,6	47,9	50,9	61,6	65,1	71,8
Назорат	—	81,0	0	83,0	86,8	90,9	—	—	—	6,5	6,5	6,2
ЕКФ ₀₅										2,2	2,3	1,2

сўнг ҳам биологик самарадорлик 87,9% дан юқори бўлиши кузатилди.

Тажрибамизнинг андоза вариантида Децис (*deltamethrin*) 0,15 л/га сарф меъёрида қўллаганимизда зараркунандалар сонининг назоратга нисбатан камайиши 7–хисоб куни 61,6% ни, 14–куни 65,1% ни ва 21–куни 71,8% гача бўлди.

Хулоса. Карате кадам 5%, эм.к. (*Lyambada-sigalotrin*) препарати қалқондорларга қарши 0,4 л/га сарф миқдорида қўлланилганда зараркунандаларнинг назоратга нисбатан камайиши энг юқори даражаси 21–хисоб кунига келиб

қалқондорлар популяцияси сони назоратга нисбатан 90,2% ни ташкил қилди.

Нурелл микс, 55% эм.к. (*Lyambada-sigalotrin*) препарати қалқондорларга қарши 1,0 л/га сарф миқдорида қўлланилганда эса препарат сепилгандан кейин 21–хисоб кунда эса қалқондорлар популяцияси сони назоратга нисбатан биологик самарадорлик 87,9% гача этди.

Андоза вариантдаги Децис (*deltamethrin*) 0,15 л/га сарф меъёрида қўллаганимизда зараркунандалар сонининг назоратга нисбатан камайиши 21–куни 71,8% гача бўлди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Шукуров Х. Калифорния қалқондори (*Quadraspidiotus Perniciosus* Comt) ва унга қарши кураш. Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий–тадқиқот институти ташкил топганининг 120 йиллигига бағишланган “Минтақаларо мевачилик ва узумчиликнинг ҳолати, муаммолари, истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий–амалий анжумани. 10 сентябрь 2018. – Тошкент, – Б. 375–379.
2. Шукуров Х., Мавлонова Н. Қалқондорларга қарши инсектицидларнинг самарадорлигини ишлов муддатларига боғлиқлиги. “Ўзбекистон тупроқларининг унумдорлик ҳолати, муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш масалалари” Илмий–амалий конференцияси. Ил.мақ.тўп. – Тошкент, 2013. – Б. 314–316.
3. Шукуров Х., Назаров Ш. Бинафша рангли қалқондори биоэкологияси ва унинг энтомофаглари. Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий–тадқиқот институти ташкил топганининг 120 йиллигига бағишланган “Минтақаларо мевачилик ва узумчиликнинг ҳолати, муаммолари, истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий–амалий анжумани 10 сентябрь 2018. – Б. 380–385.
4. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. – Тошкент: “Наврўз”, 2015. – 552 б.
5. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. // J. Econ. Entomol. 1925. – N 3. – Vol. 18, – P. 265–267.

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОННИНГ ТУРЛИ ДАРАЖАДА ШЎРЛАНГАН СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРИДА ТАРҚАЛГАН БЕГОНА ЎТЛАР ВА УЛАРНИ АНИҚЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Матякубова Зубайда Рустамбаевна, мустақил изланувчи,
Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,
Ризаев Шухрат Худойбердиевич, к-х.ф.д., доцент,
Самарқанд агроинновациялар ва тадқиқотлар институти.

Аннотация. Илмий мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг турли даражада шўрланган суғориладиган ерларида тарқалган бегона ўтларнинг турлари ва зарар келтириши даражалари келтириб ўтилган.

Калим сўзлар: бегона ўт, тур таркиби, бир йиллик, икки йиллик, кўп йиллик.

Аннотация. В научной статье приводятся виды и степень вредоносности сорняков, распространенных на орошаемых землях различной степени засоленности Республики Каракалпакстан.

Ключевые слова: сорняк, видовой состав, однолетний, двулетний, многолетний.

Abstract. This research paper categorizes and quantifies the harmful effects of weeds prevalent in irrigated lands of the Republic of Karakalpakstan, with a focus on areas with varying levels of salinity.

Keywords: weed, species composition, annual, biennial, perennial.

Кириш. Бегона ўтлар бир гуруҳ экологик ўсимликларни ташкил этиб, маданий ўсимликлар билан биргаликда доимий равишда рақобатда яшаши натижасида пайдо бўлган. Улар маданий ўсимликларни яшаш тарзига мослашиб, уларга хос хусусиятларни пайдо қилади ва юқори экологик пластикликка эга бўлади. Қишлоқ хўжалик экин майдонларида бегона ўтлар маданий ўсимликлар билан биргаликда ўсиб, ривожланиб агрофитоценозни ташкил этади ва юқори яшовчанлиги ҳисобига рақобатда маданий ўсимликларни ортида қолдиради [2]. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳозирги пайтда бегона ўтларнинг тур ва миқдори йилдан-йилга ортиб бормоқда. Масалан, ўтган асрнинг 90 йилларидан кейин МДХ мамлакатларида бегона ўтларнинг 2 мингдан ортиқ тури учраган бўлса, Ўзбекистонда эса 72 та оилага мансуб бўлган бегона ўтларнинг 841 та тури аниқланган ва уларнинг 519 тури бир йиллик, 322 тури эса кўп йиллик бегона ўтларга тўғри келади. Аммо, қишлоқ хўжалигига келтирилаётган зарар бўйича бир йиллик бегона ўтлар кўпроқ устунлик қилади. Кўп йиллик ўқ илдизли бегона ўтлар-21%, илдизпоялилари 7 ва қолган барча биологик гуруҳлардаги бегона ўтлар -2% атрофида учрайди [1].

Тадқиқот материаллари ва услублари. Илмий тадқиқотларимиз ўтказилаётган Қорақалпоғистон Республикаси Ўзбекистоннинг ғарбий қисмида жойлашган бўлиб, унинг майдони қарийб 165,6 км² ни ташкил этиб, амалда фойдаланиладиган ер майдони бир мунча чекланган. Суғориладиган ер майдони фақатгина 459,7 минг/га (умумий майдоннинг 2,9%)ни, экин етиштирилайдиган ер майдони 238,5 минг/га (суғориладиган майдоннинг 54,9%) ни ташкил этади. Бундан келиб чиқадики, минтақада суғориш учун сув танқислиги, тупроқ мелиоратив ҳолатининг ноқулайлиги, шўрланиш каби омиллар сабабли Қорақалпоғистон ўзидаги мавжуд ерларнинг имкониятларидан тўлиқ фойдалана олмайди. Шунингдек, экин етиштирилайдиган ерлардан ҳам олинадиган ҳосилдорлик республикадаги ўртача кўрсаткичдан паст.

Албатта, юқорида кўрсатилган турли салбий таъсирлар билан биргаликда, экинлар ҳосилдорлигини камайтишига ушбу минтақада суғориладиган ер майдонларида тарқалган

бегона ўтлар ҳам катта таъсир этмоқда.

Юқоридагиларни инобатга олиб бизлар, Қорақалпоғистон Республикасининг Жанубий ҳудудидида жойлашган Амударё тумани суғориладиган ерларида тарқалган бегона ўтлар турлари аниқлаш мақсадида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Илмий тадқиқотларимизда экин майдонларидаги бегона ўтларни аниқлаш “Аниқ” ва “Кўз билан чамалаш” услубида [3] ҳисобга олинди.

Натижалар ва мунозара. Дастлабки йилги (2024 й) ўтказилган тадқиқот натижаларини кўрсатишича, Амударё тумани суғориладиган ерларида 68 турдан ортиқ бегона ўтлар тарқалган бўлиб, шундан: эфемерлар—1 та, эрта баҳорчилар—5, кеч баҳорчилар—30, қишлоқчилар—5, икки йилликлар—3, кўп йиллик ўқ илдизлилар—8, илдиз поялилар—8, илдиз бачкилилар—8 та турни ташкил этади.

Экин майдонларини энг кўп ифлослантирадиган бир йиллик бегона ўтлар 60,3 %, икки йилликлар—4,4 ва кўп йилликлар 35,3 % атрофида учрайди. Тажриба ўтказилган майдонларда бегона ўтларнинг тарқалишида у ёки бу турдаги қонуният кузатилмади. Бегона ўтлар миқдори аниқланган майдонларда ҳар хил ўсимликлар оиласи, турига таълуқли бўлган бир-икки ва кўп йиллик бегона ўтлар мавжудлиги аниқланди.

Қорақалпоғистон Республикасининг Амударё тумани кучсиз ва ўртача шўрланган ерларида бир йилликлардан: қизғалдоқ (*Roemeria refracta*), татар олабўтаси (*Atriplex tatarica*), оқ шўра (*Chenopodium album*), ҳиссонбарг бассия (*Bassia Hyssopifolia*), лёзел қуртанаси (*Sisymbrium loeselii*), индов (*Eruca sativa*), ғўза қўйतिकан (*Xanthium strumarium*), дағал бўзтикан (*Sohchus asper*), шамак (*Echinochloa crus galli*), ёпишқоқ кўноқ (*Setaria verticillata*), кўк иткўноқ (*Setaria viridis*), кўп йилликлардан, қўйпечак (*Convolvulus arvensis*), кенбарг кермак (*Limonium otalepis*), торол (*Lepidhim latifolium*), пахтатикан, (*Cirsium ochrolepideum*), қорабош (*Carex Diluta Bieb*), ғумай (*Sorghum Halepense*), ажриқ (*Cynodon dactylon*), шўражриқ (*Aeluropus Litoralis*), қўнғирбош (*Poa bulbosa*) каби бегона ўтлар кўпроқ тарқалган бўлса, кучли шўрланган ерларда эса, бир йилликлардан, кўк шўра (*Chenopodium*