

ГУЛКАРАМНИНГ (BRASSICA CAULIFLORA LING) АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ САМАРАЛИ БИОЛОГИК КУРАШ

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna, dotsent,
Eshboyev Maxmudjon Olimjonovich, magistrant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Аннотация: В статье представлен видовой состав вредителей в агробиоценозе цветной капусты, их вред и применение против них биологических средств и их эффективность. Своевременные и качественные мероприятия биологической борьбы по критерию хозяйственной опасности вредителей, обнаруженных на полях, засеянных цветной капустой, позволяют достичь биологической эффективности 80-90% и при этом дают возможность полностью сохранить урожайность.

Ключевые слова: цветная капуста, виды вредителей, энтомофаги, меры борьбы, биологическая эффективность.

Abstract: The article presents the species composition of pests in the agrobiocenosis of cauliflower, their harm and the use of biological agents against them and their effectiveness. Timely and high-quality measures of biological control according to the criterion of economic danger of pests found in the fields sown with cauliflower make it possible to achieve a biological efficiency of 80-90% and at the same time make it possible to fully preserve the yield.

Key words: cauliflower, pest species, entomophages, control measures, biological effectiveness.

Бугунги кунда Республикамиз қишлоқ хўжалигида кенг қўламли ислохотлар олиб борилиб, қишлоқ хўжалиги экинларини зараркунандалардан ҳимоялашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Шунингдек, республикамиз аҳолиси сони ортиб бориши ҳамда экспорт жараёнининг жадаллашиши туфайли янги технологияларни ишлаб чиқиш ва қўллаш долзарб бўлиб қолмоқда. Бу борада ўсимликларни зараркунандалардан самарали ва экологик соф усуллар ёрдамида ҳимоя қилиш муҳим ҳисобланади. Жумладан, зараркунандаларга қарши фойдали ҳашаротларни етиштириш ва қўллаш усулларини такомиллаштириш асосий вазифалардан бири этиб белгиланган. Фойдали ҳашаротлар турларини табиатда зараркунандалар микдорини бошқаришини ўрганиш ва уларни самарали турларини ажратиб олиш ҳамда лабораторияларда кўпайтириш технологияларини яратиш муҳим аҳамият касб этади. Самарали энтомофаг турларини қисқа муддатларда сифатли кўпайтириш ва сабзавот экинларини биологик ҳимоя қилиш технологиясини тадқиқ этиш натижасида сабзавот экинларидан қарамда учрайдиган зараркунандаларнинг микдорини бошқариш жуда муҳимдир [1,2,3].

Кузатувлар Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти тажриба майдонида экилган қарам агробиоценозида Lepidoptera туркумининг Pieridae, Plutellidae, Pyralidae ва Noctuidae оила вакилларини аниқлаш бўйича олиб борилди. Биринчи Pieridae оила вакилларининг 3 та тури аниқланди. Булар *Pieris brassicae* L, *Pieris rapae* L, *Synchlora daplidice* турлари бўлиб, ушбу зараркунандалардан энг кўп тарқалган (70,1%) тури *Pieris brassicae* эканлиги тадқиқотлар натижасида маълум бўлди. Plutellidae оиласидан қарам агробиоценозида битта тури учраши ва ушбу тур зараркунанда *Plutella maculipennis* бўлиб, қарамда катта иқтисодий зарар етказиши тадқиқотлар натижасида аниқланди. Pyralidae оиласидан *Loxostege Sticticalis* зараркунандаси учраб гулкарам агробио-

ценозида қисман зарар етказиши кузатилди.

Тадқиқотларда қарам агробиоценозида учраган энг кўп зараркунанда турлари тунламлар оила вакилларига тўғри келди. Ушбу оиланинг *Mamestra brassicae*, *Agrotis segetum*, *Agrotis exclamationis*, *Heliothis virescens*, *Autographa gamma*, *Agrotis ipsilon* турлари учраши маълум бўлди. Аммо ушбу турлар ичида қарам экинига энг катта зарар етказадиган ва бошқа доминант турлардан популяциясининг зичлиги билан *Mamestra brassicae* (67,3) ва *Agrotis segetum* Den et (36,2%), зараркунандалари эканлиги аниқланди.

Учраган зараркунандалари ичида энг кўп учраб хосилдорликни кескин камайиб кетишига сабаб бўлаётган зараркунандалардан кузги тунлам, қарам оқ капалаги, шолғом оқ капалаги, қарам куяси, қарам тунлами эканлиги қайд этилди.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда қарам агробиоценозида ҳозирги пайтда жинсий феромонлари қўлланилиб, қўтилган натижага эришилмоқда. Бу феромонлар сувли идиш ўртасига жойлаштирилади. Қарам экинида тунлам тухумларига қарши трихограммани зараркунанданинг бир авлодига қарши 1 гр. дан 3 марта қўлланилганда юқори самара беради. Тунламларнинг қуртларга қарши эса бракон 1:5, 1:10 ва 1:15 нисбатларда ҳар 10-кунда тарқатилганда мақсадга мувофиқ бўлади. Бундан ташқари қарам экинида сўрувчи зараркунандаларга (ўсимлик битлари ва каналарга) қарши олтинқўзни 3-4 кунлик тухумини зараркунанда сонига қараб 1:10, 1:5 нисбатларда қўлланилганда яхши натижа беради.

Ўтказилган тадқиқот натижаларидан хулоса қилиб айтганда гулкарам экилган майдонларда учрайдиган зараркунандаларни иқтисодий хавфли чегара мезонига асосланган ҳолда биологик кураш чораларини ўз вақтида, сифатли ўтказилса 80-90 % гача биологик самарадорликка эришилиши билан бир вақтда хосилдорликни тулиқ сақлаб қолиш имкони яратилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Сулаймонов Б.А., Анорбаев А.Р. Трихограммы регулирование численности чешуекрылых на кукурузе // Концептуальные и прикладные аспекты научных исследований и образования в области зоологии беспозвоночных. Сборник материалов IV Международной конференции. – Томск, 2015. – С. 12-15.

2. Хўжаев Ш., Маматов К., Алимухамедов С., Холдоров М. Сабзавот қўчатларини ҳимоя қилишнинг янги технологияси. // Ж. Ўз. қишлоқ хўжалиги № 12 2014й. 26 б.
3. Ҳасанов Б.О., Очилов Р.О., Гулмуродов Р.А. Сабзавот, картошка ҳамда полиз экинларининг касалликлари ва уларга қарши кураш. Тошкент – 2009. 244 б.
4. Jallow, M.F.A. & Zalucki, M.P. Within- and betweenpopulation variation in host-plant preference and specificity in Australian *Helicoverpa armigera* (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae). Australian Journal of Zoology 44, 1996. –P. 503–519.

UO'T: 632.633.31

DUKKAKLI EKINLARDA TO'RT DOG'LI DONXO'RNING ZARARI

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna, dotsent,
Xushvaqtova Habiba Nurbek qizi, magistrant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Аннотация: В статье проведено исследование в Ташкентской и Кашикарской областях с целью изучения распространения четырехнитевого крыжовника в бобах. По результатам исследования было установлено, что вредители вредят бобам на 50-60%.

Ключевые слова: Вредители, значение, вредоносность, энтомофаги, современные методы.

Abstract: The article conducted a study in the Tashkent and Kashkadarya regions in order to study the distribution of four-stranded gooseberries in beans. According to the results of the study, it was found that pests harm beans by 50-60%.

Key words: Pests, significance, harmfulness, entomophages, modern methods.

To'rt dog'li donxo'r (*Callosobruchus maculatus* Z.) ayniqsa loviya, mosh va no'xat donlarini omborxona va shaxsiy xonadonlarda saqlash mobaynida jiddiy zararlaydi, natijada ularning faqat po'sti qoladi. Bu donxo'r Respublikamiz sharoitida eng ko'p uchraydigan kosmopolitik zararkunanda hisoblanadi. Ushbu zararkunanda Evropa mamlakatlarida ya'ni Gretsiya, Italiya, Fransiya, Belgiya, Angliya, Yugoslaviya, Bolgariya davlatlarida, Osiyoning Afrika, Shimoliy va janubiy Amerika, Avstraliya mamlakatlarida hamda O'zbekistonda keng tarqalgan zararkunanda hisoblanadi.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra zararkunanda barcha rivojlanish bosqichida urug'lar orqali tarqaladi.



1-rasm. Donxo'rlar (Bruchidae) bilan zararlangan loviya donlari.



To'rt dog'li donxo'r 1980 yilda sobiq SSSRda chegaralangan miqdorda tarqalgan [1,2]. Mualliflarning fikricha ushbu zararkunanda respublikamiz sharoitida 1992-1993 yillarda olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra so'nggi 3-4 yil ichida keng tarqalib borayotganidan dalolat beradi. Bu zararkunanda ayniqsa Toshkent, Namangan, Fargona, Jizzax, Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida sezilarli zarar keltirayotganligi haqida

ma'lumot berilgan. Zararkunandaning yangi joylarga tarqalishiga asosiy sabab savdo-sotiq, tovar ayriboshlash va bopqalardir [3,4].

Yuqoridagilarni hisobga olib 2020 yil Qibray tumani O'simliklarni himoya qilish ilmiy-tadqiqot institutida, O'rtachirchiq tumanidagi Toshkent sholi, don va dukkakli ekinlar ilmiy-tajriba stansiyasi, Qashqadaryo viloyati Qamashi tumani "Baxtishod" f/x va Qamashi davlat o'rmon xo'jaligi dalalarida dukkakli don ekinlaridan biri loviya ekilgan maydonlarda to'rt dog'li donxo'rning tarqalishi hamda zararini o'rganish maqsadida kuzatuvlar olib bordik.

Tadqiqotlar natijasiga ko'ra xo'jaliklardan olib kelingan loviya donlarini 1000 donadan tahlil kilib ko'rganimizda O'XQITI tajriba maydonidan olingan donlar 65,6 %, O'simlikshunoslik ITI dan olib kelingan donlar 52,4% va Toshkent sholi, don va dukkakli ekinlar ITI dan olingan donlar 54,1 %, Qamashi tumani "Baxtishod" f/x don olib kelingan donlar 34,7% hamda Qamashi davlat o'rmon xo'jaligidan olib kelingan loviya donlari to'rt dog'li donxo'rlar bilan 40,1% gacha zararlanganligi aniqlandi, xuddi shu tajribalar 2021 yil qayta olib borilganda O'XQITI tajriba maydonidan olingan donlar 51,8%, O'simlikshunoslik ITI dan olib kelingan donlar 47,7% va Toshkent sholi, don va dukkakli ekinlar ITI dan olingan donlar 48,6 %, Qamashi tumani "Baxtishod" f/x don olib kelingan donlar 38,9% hamda Qamashi davlat o'rmon xo'jaligidan olib kelingan loviya donlari to'rt dog'li donxo'rlar bilan 48,1% gacha zararlanganligi aniqlandi.

Tadqiqotlar natijasidan xulosa qilib aytganda Toshkent va Qashqadaryo viloyatlarida to'rt dog'li donxo'rni loviyada tarqalishi va zarar keltirish darajasini o'rganish maqsadida olib borilgan tadqiqotlarda bu zararkunanda loviya donlariga 50-60% gacha zarar keltiradi.

ADABIYOTLAR:

1. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов и моллюскоцидов в растениеводстве. -Москва. - 1986. 138-139 стр.
2. Павлов И.Ф. Агротехнический метод защиты растений. -М.: Россельхозиздат, 1971. - 206 с.