



CHEMICAL FIGHTING AGAINST COLORADO BEETS ON POTATOES

Rakhimov Mansurbek Mavlonjonovich
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

Abdurahmonova Shahodat Fakhridin kyzy
Master of Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

Annotation

The growth of the world's population requires the growing demand for food products, the expansion of agricultural lands and the uninterrupted supply of high quality products. The most dangerous pest of the Colorado potato beetle is the oligophagous insect. It causes serious damage to potatoes. The chemical method is the most effective method in the fight against this pest. The article states that high biological efficiency was achieved against the Colorado potato beetle using Deltasis 2.5% e.c., - 0.2 l / ha.

Keywords: Potato, Colorado, larva, pest, plant, growth, pest, beetle, mature breed, oligophag, biological efficiency, detsis, entolucho.

Калит сўз Картошка, колорадо, личинка, зарарланиш, ўсимлик, ривожланиш, зараркунанда, қўнғиз, етук зот, олигофаг, биологик самарадорлик, детцис, энтолуcho.

Аннотация

Дунё аҳоли сонининг ўсиши озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг йилдан-йилга ортиб бориши, қишлоқ хўжалик экин майдонларини янада кенгайтириш ва юқори сифатли маҳсулотлар билан узлуксиз таъминлашни тақозо этмоқда. Колорадо қўнғизи картошканинг энг хавфли зараркунандаси олигофаг ҳашарот ҳисобланади. У картошкага жиддий зарар келтиради. Ушбу зараркунандага қарши курашда кимёвий усул энг самарали усул ҳисобланади. Мақолада колорадо қўнғизига қарши Делтасис 2,5 % эм.к,-0,2 л/га қўлланилиб юқори биологик самарадорликка эришилганлиги келтирилган.



Аннотация

Дунё аҳоли сонининг ўсиши озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг йилдан-йилга ортиб бориши, қишлоқ хўжалик экин майдонларини янада кенгайтириш ва юқори сифатли маҳсулотлар билан узлуксиз таъминлашни тақозо этмоқда. Ҳар йили картошканинг 6-6,5 фоиз ҳосилини зараркунандалар туфайли нобуд бўлади. Республикамизда картошкани кўпгина ҳаммахўр зараркунандалар билан бир қаторда ихтисослашган турлар ҳам зарарлайди. Картошка етиштириш, ҳосилдорликни ошириш, картошка зараркунандаларини биоэкологик хусусиятларини ўрганиш ва уларга қарши кураш усулларини такомиллаштириш каби устувор йўналишларда илмий тадқиқотлар олиб бориш бугунги кунда долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Колорадо кўнғизи қаттиқ қанотлилар ёки кўнғизлар (Colophtera). Булар тури сони жиҳатдан энг катта туркумдир. Кўнғизларнинг 250 га яқин тури маълум. Характерли хусусиятлари уларнинг биринчи жуфт қанотлари қаттиқ қанот қалқонларга ёки эмитраларга айланганлиги бўлиб, тинч ҳолатида орқа томонига ёпишиб туради ва уларнинг остки юкланган иккинчи жуфти пардақанотлар жойлашади. Айни вақтда қанот қалқонларнинг бири иккинчисига зич тақалиб тўғри чок чизиғи ҳосил қилади. Оғиз аппарати кемирувчи типда, личинкалари чувалчангсимон ёки комподезсимон. Ғумбаги эркин ҳаракатсиз. Колорадо кўнғизи биоэкологияси, қарши кураш чоралари, озиқланиши, зарар келтириши тўғрисида кўп маълумотлар берилган бўлсада, Ўзбекистон шароитида олимлар томонидан ҳозирги кунда ҳам изланишлар олиб борилмоқда.



1- Расм колорадо кўнғизи зарари

Колорадо кўнғизи денгиз сатҳидан 1700-2000 метр баландликлардаги пастликлар ва тепаликлардаги текисликларда ҳам тарқалишини қайд этилган.



Қуртлар 4 ёшида овқатни жуда кўп истеъмол қилади. Бу даврда 1-2 ёш қуртларнинг иккаласидан 2,5 барабар кўп озуқани истеъмол қилади. Урғочи қўнғизлар эркак қўнғизларга нисбатан 2 марта кўп озуқа ейди. Айниқса кечалари кундузгига нисбатан кўп озуқа истеъмол қилади.

10 та қўнғиз 30 кунда 34-43 гр яшил майсани истеъмол қилади. Хулоса қилиб айтганда қурт ва қўнғизлар 25-30 % баргни йўқ қилади. Шу энтомологлар томонидан таъкидланишича бир она қўнғиздан тарқалган авлод 3 марта тўлиқ насл берса ўртача 500 тадан тухум қўйиб 2,5 гектар майдондаги картошкани тўлиқ нобуд қилиши мумкин. Колорадо қўнғизи картошканинг эртапишар навларини кечпишарларига нисбатан кўпроқ зарарлайди. Урғочи қўнғиз одатда 400-800 та кўпи билан 2400 тагача тухум қўяди. Қўнғиз тухумларининг ўзи озикланадиган ўсимлик баргининг пастки томонига айниқса картошка баргига 20-30 тадан қилиб қўяди. Колорадо қўнғизининг эмбрионал ривожланиш даври асосан температура шароитига боғлиқ бўлиб, 5-20 кунгача давом этади. Баъзи бир ваклари умртқасизлар учун йиртқич ҳисобланади (масалан визилдоқ қўнғизлар, кокцинелликлар, малхамчалар ва бошқалар), биологик курашда катта аҳамиятга эга.



2- Расм Илмий тадқиқот ишлардан фотолавлар

Колорадо қўнғизига қарши кураш бўйича тажрибалар. Пестицидларнинг ҳар хил турларини, қўнғизларига ва қуртларига таъсир этиши хусусиятлари ўрганилди. Бу мақсадда тажриба қўйидаги вариантларда бажарилди.

Тажриба вариантлари

1. Назорат (пестицид пуркалмаган).
2. Делтасис 2,5 % эм.к.- 0,2 л/га.
3. Энтолучо 20 % эм.к.- 0,3 л /га.



Инсектицидлар колорадо қўнғизининг ривожланишига қараб (1-2%) зарарланганда ёки қўнғизлар ёппасига урчиганда махсус пуркагич “маторли кўл аппаратида ҳамма тажриба вариантларида бир кунда пуркаш йўли билан ишлов берилади. Пестицидларнинг ишчи аралашмалари сарфи эса, ҳамма вариантларда бир хил кўрсаткичда 300 л/га ҳисобида олинади. Пестицидларнинг биологик самарадорлик кўрсаткичлари Аббот формуласида аниқланди.

$$C = (A - B / A * 100) \%$$

C-биологик самарадорлик %

A-ҳашаротнинг ишлов беришдан олдинги миқдори дона.

B-ҳашаротнинг пестицидлар билан ишлагандан кейинги миқдори, дона.

100-фоиздаги ифодаси.

Пестицидларнинг биологик самарадорлиги ҳар қайси вариантнинг ўртачасидан келиб чиқиб алоҳида-алоҳида аниқланди.

1-жадвал. Тажрибадаги инсектицидларнинг колорадо қўнғизига таъсири.

№	Вариантлар	Тажриба даги ўсимликлар сони, дона		Кузатув ўтказилган кунларда қўнғизлар сони ўртача, 5-ўсимликда			Ўртача %	Биологик самарадорлик %	
		Ишлов берилган 10	Ҳисоб ўтказилган	Химоялашдан олдин	Химоялашдан кейинги кунлар				
					3	7			15
1	Назорат (пестицид пуркалма-ган)	Қўнғизлар	18,5	21,5	25,9	30,1	-	-	
		Личинка	17,3	25,6	33,4	46,5	-	-	
2	Делтасис 2,5% эм.к.- 0,2 л/га. (тажриба)	Қўнғизлар	18,5	1,8	1,3	1,1	1,4	92	
		Личинка	17,3	1,7	1,5	1,2	1,5	91	
3	Энтолучо 20% эм.к.- 0,3 л/га. (андоза)	Қўнғизлар	18,5	2,7	2,5	2,3	2,5	86	
		Личинка	17,3	2,9	2,6	2,5	2,6	85	

Қўлланилган пестицидларнинг биологик самарадорлик натижалари жадвалда ҳолида келтирилган бўлиб, улар қўйидаги кўринишда пестицидлар таъсирида колорадо қўнғизи личинка ва қўнғизларга таъсирини ўрганилди.



Тажриба вариантимида Хашарот қўнғизлари ишлов беришдан олдин 18,5 донани ташкил қилаётган бўлса пестицид қўлланилгандан 15 кун ўтиб ўртача 1,4 дона қолди биологик самарадорлик эса 92 % ни ташкил қилди. Хашарот личинкалари ишлов беришдан олдин 17,3 донани ташкил қилаётган бўлса пестицид қўлланилгандан 15 кун ўтиб ўртача 1,5 дона қолди биологик самарадорлик эса 91 % ни ташкил қилди. Андоза вариантимида Хашарот қўнғизлари ишлов беришдан олдин 18,5 донани ташкил қилаётган бўлса пестицид қўлланилгандан 15 кун ўтиб ўртача 2,5 дона қолди биологик самарадорлик эса 86 % ни ташкил қилди. Хашарот личинкалари ишлов беришдан олдин 17,3 донани ташкил қилаётган бўлса пестицид қўлланилгандан 15 кун ўтиб ўртача 2,6 дона қолди биологик самарадорлик эса 91 % ни ташкил қилди.

Хулоса ўрнида шуни айтиб ўтиш жойизки картошкада каларадо қўнғизи энг кенг тарқалган зараркунанда ҳисобланиб ушбу зараркунандага қарши кимёвий препаратлардан Делтасис 2,5 % эм.к,- 0,2 л/га қўланилса юқори натижадалга эришиш мумкин бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Хамроев А.Ш, Ж.А Азимов, М.И.Рашидов, Сабзавот экинлар зараркунандалари Тошкент-2002й
2. Хўжаев.Ш.Т Ўсимликларни зараркунандаларидан уйғунлашган ҳимоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент “Наврўз” 2014
3. Хўжаев.Ш.Т Ўсимликларни зараркунандаларидан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. Тошкент-2015

