

УЎТ: 632.7.633.

СОЯ ЭКИНИДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ БИОЛОГИК ВОСИТАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14901285>

Н.Р.Иргашева

*Тошкент давлат аграр университети Ўсимликларни ҳимояси ва карантини
кафедраси қ.х.ф.ф.д., доценти*

Аннотация

Ушбу мақолада соя зараркунандаларига қарши биологик воситаларнинг аҳамияти кенг ёритилган. Соя зараркунандаларидан тунламларга қарши самарали кураш чоралари олиб борилган бўлиб бунда Соя экинида гўза тунлами куртларига қарши 1:5 ёки 1:10 нисбатларда бракон кушандасининг биологик самарадорлигини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар ўтказилган. Тадқиқотлар натижасига кўра 1:5 нисбатда бракон кўлланилган вариантда биологик самарадорлик 15-куни 74,5% самара берган бўлса, 1:10 нисбатда тарқатилганда 63,9% биологик самарадорликга эришилганлигини кўришимиз мумкин.

Калит сўзлар

Соя, ўсимлик, кушанда, зараркунанда, бракон, тунлам, самарадорлик,

Кириш: Бугунги кунда дунё аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотларига ва ўсимлик мойига бўлган эҳтиёжини тўла кондириш, чорвачилик ва паррандачиликнинг озука базасини мустаҳкамлаш мақсадида соя экинини кўшлаб экиш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. “Дунёда соя экинидан олинадиган маҳсулотлар озиқ-овқат рационидида муҳим ўринни эгаллайди, шу сабабли ушбу экин Бразилия, АҚШ, Аргентина, Ҳиндистон, Хитой, Россия ва Корея каби давлатларда кўшлаб экилмоқда.

Мойли экинлар, айниқса соя қимматбаҳо экин ҳисобланади. Соя экини (36-48%) оксилга бой етарли даражада аминокислоталар инсон ва ҳайвон организми учун фойдали лизин, триптофан ва метионин моддалари борлиги курғоқчиликка чидамлилиги билан бошқа экинлардан ажралиб туради.

Соядан юқори ва сифатли ҳосил олишда зараркунанда ва касалликлар катта аҳамиятга эга. Сояга зарар келтириб яшовчи зараркунанда ҳашаротларнинг 100 дан ортиқ турлари мавжуд. Асосий зарар келтирувчи зараркунандалар соя уруғхўри, тунламлар, ширалар, узунбурун кўнғизлар, каналар, донхўрлар, трипслар, симқуртлар, бузоқбоши ва чигирткалар

ҳисобланади. Бунинг оқибатида олинадиган ҳосилнинг 40% дан 42% гача қисми йўқотилиши мумкин.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Соя экинларга уларнинг ихтисослашган зараркунандаларидан ташқари, ҳаммахўр зараркунандалардан тўғриқанотлилар, тангақанотлилар, қаттиққанотлилар, яримқаттиқ қанотлилар туркумларига мансуб ҳашаротлар зарар келтириб яшашини кўпгина олимлар ўз тадқиқотларида аниқлашганлар Соянинг зараркунандаларини тур таркиби, биоэкологик ривожланиш хусусиятлари, зарарлилик даражаси ва қарши кураш чоралари бўйича хорижий давлатларда жумладан Ҳиндистонда Анжай Кумар Гупта, Нупур Миттал, Лондонда Weisser Wolfgang, Брайндле Кристиан, Миноретти Нисоле, Австралияда Р. Michael, D. Hardie, П. Мангано, Хитойда Тан Чан Куанг, Россияда Н.Б. Спирина, О.И. Петруха ва бошқа олимлар томонидан илмий-изланишлар олиб борилган. Шунингдек, кўпгина олимларнинг маълумотларига кўра, улар полифаг (ҳаммахўр) ҳашаротлар бўлиб, 90 дан ортиқ тури дуккакли экинлар агробиоценозида зарар келтириб яшаши аниқланган.

Олиб борилган тадқиқот натижалари: Соя экинида ғўза тунлами куртларига қарши 1:5 ёки 1:10 нисбатларда бракон кушандасининг биологик самарадорлигини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар ўтказилди.

Тадқиқотлар натижасига кўра 1:5 нисбатда бракон қўлланилган вариантда биологик самарадорлик 15-куни 74,5% самара берган бўлса, 1:10 нисбатда таркатиладанда 63,9% биологик самарадорликга эришилганлигини кўришимиз мумкин. (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

Бракон кушандасининг соя экинида ғўза тунлами куртларига қарши биологик самарадорлиги

(ТошДАУ қошидаги Қишлоқ хўжалигида инновацион ишланмалар ва маслаҳатлар маркази ДУК, тажриба майдонида, кичик дала тажрибаси, 2019 - 2022 йй.)

	100 та ўсимликдаги ўргача курт сони, дона			Самарадорлик, %, кунларга		
	Тажриба ўтказишдан олдин	Тажриба қўйилган кундан кейинги кунлар				
		5	10	15	5	10

Назорат (табiiй ҳолати)	29,3	34,0	19,3	18,0	-	-	-
Бракон 1:5 нисбатда тарқатилди	30,3	14,3	5,9	4,7	59,3	70,3	74,5
Бракон 1:10 нисбатда тарқатилди	28,3	15,7	8,1	6,2	52,2	56,4	63,9

Биз олиб борилган тадқиқотлар давомида соя экинида энг кўп учраб зарар келтирувчи зараркунандалардан бири ғўза тунламига қарши феромон тутқичдан ҳам фойдаландик ва самарадорлигини аниқладик.

Феромон тутқичлар дала майдонларига 1 гектарига 1 донадан, далада экинлар мавжуд бўлган далаларга 5-10 метр дала ичига, экин экилмаган майдонларига эса дала атрофига қўйилиши лозим.

Битта феромон тутқичга бир кеча кундузда зараркунанда капалаклари (кузги тунлам, соя тунлами) 4-5 тагача тушганда биологик усул (олтинкўз энтомофагини 2000 дона/га, трихограммани 1гр/га, браконни 1000 дона/га тарқатиш лозим), агарда 7-8 дона ва ундан кўп тушса кимёвий воситалар қўлланиши тавсия этилади.

Феромон тутқичлар ҳаво ҳарорати ва ҳашаротлар тушишига кўра хар 10-15 кунда капсуласи ва ёпишқоқ қисми алмаштирилиб турилиши лозим.

Зарарли организмлар ривожланишини ва уларнинг ўртача дала майдонларидаги миқдорини аниқлашда феромон тутқичлар катта рол ўйнайди. Бугунги кунда апрель ойида кузги тунлам, соя тунлами каби зарарли организмларнинг феромон тутқичларини қўллаш тавсия этилади.

Соя экинида кемирувчи зараркунандаларга қарши фойдаланиш учун рухсат этилган феромон тутқичлари

Препарат, ишлаб чиқарувчи фирма, мамлакат, қайта рўйхатга олиш санаси	Са рф- меёри, кг/га ёки л/га	Преп арат-дан фойдалани ладиган экин тури	Қайси зараркуна ндага қарши ишлати лади	Ишлатиш муддати, усули ва тавсия этилган чекловлар
Алифатик алдегид				
ХЕЛИТАЛ “Осиёҳимимпорт” МЧЖ, Ўзбекистон, 31.12.2022	1 гектарга 1 дона	Соя ва бошқа қ/х экинлари	Ѓўза тунлами	Тутқичлар пахта далаларида кўсак курти капалаклари учишини аниқлаш учун осилади
Транс-3, сис-8, сис-11, тетрадекатриенил атсетат				

АРМИГАЛ, 2 мг ФАнинг БОКИ, Ўзбекистон, 31.12.2025	2 гектарга 1 дона	Соя ва бошқа қ/х экинлари	Ғўза тунлами	Туткичлар Ўсимликларнинг ўсувдаврида химоя тадбирлари ўтказишнинг зарурлигини ва муддатларини аниқлаш мақса-дида осилади
Армигал “Ғўза тунлами” “Агроэкоким” ҚК- МЧЖ, Ўзбекистон- Молдова 30.09.2025	1 гектарга 1 дона	Соя ва бошқа қ/х экинлари	Ғўза тунлами	Туткичлар Ўсимликлар-нинг ўсувдаврида химоя тадбирлари ўтказишнинг зарурлигини ва муддатларини аниқлаш мақса-дида осилади
«Ғўза тунлами», 2 мг «Феромон» ҚК, Ўзбекистон- Эстония 31.12.2022	2 гектарга 1 дона	Соя ва бошқа қ/х экинлари	Ғўза тунлами	Туткичлар Ўсимликлар-нинг ўсувдаврида химоя тадбирлари ўтказишнинг зарурлигини ва муддатларини аниқлаш мақса-дида осилади

Феромон туткич – бу эркак хашаротларни оғзига жалб қилувчи, урғочи хашаротларнинг жинсий безлари асосида олинган биокимёвий модда сингдирилган капсулалардан иборат ёпишқоқ туткичдир. Феромон туткичлар хашаротлар учиш даврида қўлланилиб, уларнинг қишлоvdан чиқиш даври, ялпи учиш динамикаси, популяция зичлиги, турлари бўйича маълумотларни билиш имконини беради. Феромон туткичлардан зараркундаларнинг ривожланиши ва тарқалишини аниқлашда, зараркундаларга қарши биологик ёки кимёвий ишлов беришни белгилашда ва уларнинг миқдорини кескин камайтиришда фойдаланилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Аманов А.А., к.х.ф.н Анарбаев И.У., б.ф.н Идиятуллина Д.Л. ва бошқалар. Мойли экинлардан (кунгабоқар, соя, махсар) юқори ҳосил етиштириш агротехнологияси бўйича ТАВСИЯЛАР. - Тошкент, 2017. - 24 б.
2. Irgasheva N. S Tojjeva M.I. Soya ekinida tuganak uzunburunlarga qarshi urug'dorilaydigan preparatlar samarasi //Agrokimyo himoya va o'simliklar katantini ilmiy-amaliy jurnali. - 2020. - №6. - ISSN: 2181-8150. - 25-26 b. (06.00.00; №11).
3. Nasirov B.S., Irgasheva N. Рекомендации по основным вредителям сои и меры борьбы с ними /ООО "Международный центр науки и образования" Ж. «Универсум: Химия и биология» г. Москва, ул. Маршала Василевского, д. 5, корпус 1, к.74. 14. 05.06.2022 г. № 25401.
4. Посыпанов Г.С. Методы изучения биологической фиксации азота воздуха /Справочное пособие. - Москва: «Агропромиздат», 1991. - 120-300 с.
5. Пересыпкин В.Ф., Коваленко С.Н., Шелестова В.С. Асатур М.К. Практикум по методике опытного дела в защите растений. - Москва: «Агропромиздат», 1989. - 175 с.
6. Мащенко Н.В. Вредители сои в Приамурье //Ж. Защита и карантин растений. - Москва, 2005. - № 7.- С. 18-21.
7. Nuralieva D.S. Species composition damage ant method of protection from pests in the greenhouse. E3S Web of Conferences 389,03098(2023) UESF-2023 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338903098.7-p>.