

# УКРОПДА (*ANETHUM*) ТРИПСГА ҚАРШИ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ БИОЛОГИК САМАРАДОРЛИГИ

Саттаров Наврўз Рўзиевич,

қ/х.ф.н, Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ Сурхондарё минтақавий филиали директори,

Сатторов Асқар Бутаёрович,

б.ф.н. Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ Сурхондарё минтақавий филиали катта илмий ходим,

Хўжаев Мансур Мустафо ўғли,

Магистр, стажер тадқиқотчи.

**Аннотация:** Мақолада укроп ўсимлигида трипсга қарши атроф муҳит учун кам хавфли, юқори самарали инсектицидларни ўрганиш мақсадида турли кимёвий синфга мансуб препаратларнинг синов натижалари келтирилган.

**Калит сўзлар:** Зараркунанда, инсектицид, бестципер, багира, энтоспилян.

**Аннотация:** В статье представлены результаты испытаний препаратов, относящихся к разным химическим классам, с целью изучения малоопасных, высокоэффективных инсектицидов против трипсов на укропном растении.

**Ключевые слова:** Вредитель, пестицид, инсектицид, бестципер, багира, энтоспилян.

**Abstract:** The article presents the test results of drugs belonging to different chemical classes in order to study low-risk, highly effective insecticides against thrips in the dill plant.

**Key words:** Pest, insecticide, bestziper, bagira, entospilan.

**Кириш:** Республикамизда шу жумладан Сурхондарё вилоятида куз, қиш мавсумларида аҳолини витаминга бой қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлаш, мамлакатимиз экспорт салоҳиятини ошириш мақсадида кўплаб майдонларда тўқсонбости экин сифатида укроп ўсимлиги етиштирилади. Бунда юқори ва сифатли ҳосил олиш мақсадида маҳаллий ва хорижий навлар парваришланмоқда. Бундан ташқари ҳар бир экинни зарарли организмлардан самарали ҳимоя қилиш юқори ҳосил олиш борасида долзарб масалалардан бири 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 турлари аниқланиб, шундан, доминант бўлган трипс (*Thrips tabaci* Lind) нинг аҳамияти, зарари сезиларли даражада эканлиги маълум бўлди. Шунинг эътиборига олиб бу йилги тадқиқотларимизда трипсга қарши атроф муҳит учун кам хавфли, юқори самарали инсектицидларни ўрганиш мақсадида турли кимёвий синфга мансуб препаратларни синовдан ўтказдик.

Тажриба кичик 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 экилаётган укроп ўсимлигида трипс зараркунандасига қарши неоникотиноидлар кимёвий синфига мансуб таъсир этувчи моддаси ацетамиприд бўлган Энтоспилян, 20 % н.к., таъсир этувчи моддаси имидаклоприд бўлган Багира, 20% эм.к. ва пиретроидлар кимёвий синфига мансуб таъсир этувчи моддаси циперметрин бўлган Бестципер, 12,5% эм.к. инсектицидларнинг биологик самарадорлиги ўрганилди.

Тажрибани қўйишда қўл пулкагичидан фойдаланиб, ҳар гектарига 600 литр ишчи эритма ҳисобида сепилди.

Тажриба 7 та вариантда олиб борилди. Трипс зараркунандаси сонини ҳисобга олиш ишлари дори сепилгандан олдин ва дори сепилгандан кейин 1,3,7,14 ва 18 кунлари ўтказилди (жадвал).

**Тадқиқот услублари:** Тадрибани ўтказишда умумқабул қилинган энтомологик услублардан фойдаланилди. Зараркунандани ҳисоб китоб қилиш, препаратни пулкаш талаблари Ш.Т.Хўжаев (2004 й.) таҳрири остида чоп этилган услубий қўлланма асосида бажарилди. Кимёвий препаратларнинг самарадорлиги Аббот (1925 й.) формуласи ёрдамида ҳисобланди.

**Тадқиқот натижалари:** Жорий йилнинг 25 сентябрь ҳолати кузатув натижаларига асосан укроп ўсимлигининг ҳар бир тупида (зараркунанда пояда ривожланиб келаётган янги шингил қисмида учраши ва зарар бериши кузатилди) ўртача 4,8 тадан 7,1 тагача, назорат вариантыда эса ўртача 5-7 донга трипс зараркунандаси аниқланди. Трипсга қарши таъсир этувчи моддаси ацетамиприд бўлган Энтоспилян 20%, ҳар гектарга 0,2 л/га инсектициди сепилган вариантда кузатувнинг 7-куни биологик самарадорлик 87,9 % ни ташкил этди. Ушбу инсектицидни ҳар гектарига 0,3 литр ҳисобида сарф меъёрини ошириб сепилганда биологик самарадорлик 92,7 % ни ташкил қилди. Кузатувнинг 14 ва 18 кунларида эса ушбу инсектициднинг самараси пасайиб бориши намаён бўлиб охириги (18) кунда мос равишда самарадорлик 50,1 % ва 54,4 % ни кўрсатди.

Таъсир этувчи моддаси циперметрин бўлган Бестципер – 12,5 % инсектицидини ҳар гектарига 0,4 литр ҳисобида сепилганда кузатувнинг 7 куни юқори самарадорлик 84,1 % ни ташкил этди. Ушбу препаратни ҳар гектарига 0,3 литр ҳисобидан сепилганда биологик самарадорлигининг юқори чегараси 72,2 % ни ташкил этиб, вариантлар бўйича энг кам самарани кўрсатди. Шунингдек, кузатувнинг 18 кунда унинг самараси атига 39,4 % ни ташкил этди. Ушбу зараркунанданинг зичлигининг кунлар бўйича

**Укроп ўсимлигида трипсга қарши инсектицидларнинг биологик самарадорлиги.  
Кичик дала тажрибаси, ЎҚХТИ Сурхондарё филиали тажриба даласи, қўл пулкагич - 600 л /га,  
25. 09. 2022.й**

| Т/Р | Вариантлар                             | Сарф<br>меъёри<br>кг,л/га | 1га зарарланган тупдаги трипснинг<br>ўртача сони, дона. |                                |     |     |     |     | Самарадорлик ,<br>% ҳисобида,<br>кунлар бўйича |      |      |      |      |
|-----|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------|------|------|------|------|
|     |                                        |                           | Дори<br>секулгунча                                      | Дори сепилгач<br>кунлар бўйича |     |     |     |     |                                                |      |      |      |      |
|     |                                        |                           |                                                         | 1                              | 3   | 7   | 14  | 18  | 1                                              | 3    | 7    | 14   | 18   |
| 1   | Энтоспилан 20 % н.кук<br>(ацетамиприд) | 0,2                       | 7,1                                                     | 3,0                            | 2,5 | 1,1 | 3,3 | 4,6 | 59,2                                           | 70,0 | 87,9 | 65,0 | 50,1 |
| 2   | Энтоспилан 20 % н.кук<br>(ацетамиприд) | 0,3                       | 6,5                                                     | 2,3                            | 1,7 | 0,6 | 2,6 | 3,9 | 65,8                                           | 77,8 | 92,7 | 70,3 | 54,4 |
| 3   | Багира,20 % эм.к<br>(имидаклоприд)     | 0,2                       | 7,7                                                     | 3,4                            | 3,0 | 1,4 | 3,7 | 5,4 | 57,3                                           | 66,8 | 85,8 | 64,4 | 46,7 |
| 4   | Багира,20 % эм.к<br>(имидаклоприд)     | 0,3                       | 4,8                                                     | 1,8                            | 1,3 | 0,4 | 2,1 | 3,0 | 63,7                                           | 76,0 | 93,4 | 67,6 | 52,5 |
| 5   | Бестципер,12,5% эм.к<br>(циперметрин)  | 0,3                       | 5,9                                                     | 3,0                            | 2,8 | 2,1 | 3,7 | 4,7 | 50,8                                           | 59,6 | 72,2 | 53,5 | 39,4 |
| 6   | Бестципер,12,5% эм.к<br>(циперметрин)  | 0,4                       | 6,4                                                     | 3,0                            | 2,5 | 1,3 | 3,8 | 4,9 | 54,7                                           | 66,7 | 84,1 | 56,0 | 41,8 |
| 7   | Назорат<br>(дорисиз)                   | -                         | 5,7                                                     | 5,9                            | 6,7 | 7,3 | 7,7 | 7,5 | -                                              | -    | -    | -    | -    |

таҳлил қилинганда препарат сепилгандан кейин биринчи куни нобуд бўлган трипс сони атига 49 % ни, кузатувнинг еттинчи куни, яъни препаратнинг энг юқори самараси на-маён бўлган еттинчи куни эса унинг зичлигининг камайиш даражаси атига 64 % ни ташкил этди.

Тажриба натижалари бўйича энг юқори самара таъсир этувчи моддаси имидаклоприд бўлган Багира - 20% пре-паратини ҳар бир гектарига 0,3 литр ҳисобида сепилган вариантда аниқланди. Унинг биологик самарадорлиги препарат сепилгандан кейин 7- куни намоён бўлиб 93,4 % ни ташкил қилди.

Шунингдек, ушбу препарат сепилгандан 1 кундан сўнг зараркунанданинг зичлиги кескин камайиб ( ўртача 1,8 та ни ташкил қилди) нобуд бўлган трипс сони 62.5 % ни, зичлигининг камайиш даражаси кескин давом этиб куза-тувимизнинг 7 куни 91.7 % ни ташкил қилди.

Ушбу препаратни ҳар гектарига 0,2 литр ҳисобида ишлатилганда эса самарадорлик 85,8 % ни яни сарф ме-ъёрини 0,1 л/га ҳисобида пасайтирилганда ҳар гектарига 0,3 литр ҳисобда сепилган вариантга нисбатан 7,6 % га кам биологик самарадорликни ташкил қилди. Кузатувнинг охириги 18 кунида самарадорлик давомийлиги пасайиб бориб мос равишда 46,7 ва 52,5 % ни кўрсатди .

Назорат ( дорисиз ) вариантда эса трипс зараркунан-даси сони кузатув кунида ўртача 5,7 донани ташкил этиб, унинг зичлиги 14- 18 кунлари давомида ўртача 1,8 – 2,0 донагача кўпайиб 7,5- 7,7 донани ташкил этди.

**Хулоса:** Укроп ўсимлигида трипс зараркунандасига қарши таъсир этувчи моддаси имидаклоприд бўлган Багира, 20% эм.к ва таъсир этувчи моддаси ацетамиприд бўлган Энтоспиан, 20 % н.кук препаратлари 0,3 л,кг/ га сарф меъёрга етарли самарага эга.

#### АДАБИЁТЛАР:

1. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, БФМ ва фунгицидарни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр). – Таш-кент, 2004. – 104 б.
2. Abbott W.S.A. method of computing the effectiveness of an insecticide // J. Econ. Entomol. -1925.-18.- №3.-P.265-267.

# ТАКРОРИЙ ЭКИН СИФАТИДА ЭЖИЛАДИГАН ЕРЁНҒОҚДА УЧРАЙДИГАН ЗАРАРКУНАНДАЛАР ТУР ТАРКИБИ ВА ТАРҚАЛИШИ

Сатторов Асқар Бутаёрович,

б.ф.н. Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ Сурхондарё минтақавий филиали катта илмий ходим.

Хўжаев Мансур Мустафо ўғли,

Магистр, стажер тадқиқотчи.

Донёров Мансур Алишер ўғли,

ТАИРИ магистр.

**Аннотация:** Ушбу мақолада Сурхондарё вилоятининг Денов, Қумқўрғон, Ангор туманлари шароитида ерёнғоқ экиннинг асосий зараркунандалари ва уларнинг экин майдонларида учраш даражалари бўйича тадқиқотлар натижалари ёритилган. Илмий изланишлар натижасида ерёнғоқда 7 та оилага мансуб 12 турдаги сўрувчи ва кемирувчи зараркунандалари учраб, нисбатан кўп учраган турлари сифатида ўргимчаккананинг *Acariphormes* туркуми *Tetranychidae* оиласига мансуб *Tetranychus Urticae* Koch. тури минтақанинг ҳар учала зонасида ҳам кўп тарқалиши қайд этилди.

**Калим сўзлар:** Ерёнғоқ, зараркунанда, *Tetranychus Urticae* Koch, *Agrotis segetum* Den. et Schiff, *Aphis gossypii* Glov.

**Аннотация:** В данной статье освещены результаты исследований основных вредителей посевов арахиса и их встречаемость на посевных площадях в условиях Деновского, Кумкурганского, Ангорского районов Сурхандарьинской области. В результате научных исследований в арахисе обнаружено 12 видов сосущих и грызунов-вредителей, относящихся к 7 семействам, а наиболее распространенным видом паутинового клеща является *Tetranychus Urticae* Koch, относящийся к семейству *Tetranychidae* семейства *Acariformes*. виды были широко распространены во всех трех зонах региона.

**Ключевые слова:** Арахис, вредитель, *Tetranychus Urticae* Koch, *Agrotis segetum* Den. et Schiff, *Aphis gossypii* Glov.

**Abstract:** In this article, the results of research on the main pests of peanut crops and their occurrence in cultivated fields in the conditions of Denov, Kumkurgan, Angor districts of Surkhandarya region are highlighted. As a result of scientific research, 12 types of sucking and rodent pests belonging to 7 families were found in peanuts, and *Tetranychus Urticae* Koch, belonging to the family *Tetranychidae* of the family *Acariphormes*, is the most common type of spider mite. species were widely distributed in all three zones of the region.

**Key words:** Peanut, pest, *Tetranychus Urticae* Koch, *Agrotis segetum* Den. et Schiff, *Aphis gossypii* Glov.

**Кириш:** Сурхондарё вилояти шароитида ерёнғоқда учрайдиган зараркунандалар тур таркиби, тарқалиши ва доминант бўлган зараркунанда турларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар етарлича ўтказилмаган. Сурхондарё вилояти тупроқ иқлим шароити қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш учун қулай бўлиб, мавсумда икки ҳатто уч марта ҳосил олиш имконини беради. Шу сабабли вилоятда ғалла йғим теримидан сўнг такрорий экин сифатида қарийиб 60-65 минг гектар майдонда турли экинлар экиб парваришланади. Ушбу экинлар орасида ерёнғоқ асосий майдонларни эгаллайди. Демак, ерёнғоқдан юқори ҳосил ва даромад олиш деҳқонлар манфаатдорлигини оширади. Бу нимага боғлиқ, аввалом бор сифатли уруғ, юксак агро-техника ва албатта уни зарарли организмлардан самарали ҳимоя қилиш керак бўлади. Уйғунлашган ҳимоя қилишда юқори самарадорликка эришиш учун муайян экиннинг хавфли зарарли организмлари тур таркиби, биоэкологияси, зарари тўғрисида маълумотга эга бўлиш зарур. Шу нуқтаи назардан ушбу экинларда учрайдиган зараркунандаларнинг тур таркиби, биологияси, морфологиясини ўрганиш мақсадида, такрорий экин сифатида экилиб келинаётган ерёнғоқ экинида тажрибалар ўтказишни туманлар кесимида Денов, Қумқўрғон, Ангор туманларида мониторинг ишларини олиб бордик. Ўрганишлар давомида кунлик мониторинг натижаларини дала дафтарига тушириб бордик, мавсум якунида олинган натижаларни умумий жадвалга тушириб

ушбу ўсимликда учрайдиган зараркунандаларнинг тур таркибини ўргандик.

**Тадқиқот услублари:** Тадқиқотларимиз 2022 йил Сурхондарё вилоятининг Денов, Қумқўрғон, Ангор туманларида ерёнғоқ экилган майдонида ўтказилди. Бунда мавсум давомида кузатишлар олиб борилиб, ерёнғоқ экинида учрайдиган асосий зараркунандалар турлари аниқланди ва систематик таҳлил этилди. Тадқиқотларни бажаришда Ш.Т. Хўжаев (2014), В.В. Яхонтов (1962) ларнинг илмий манбаларидан фойдаланилди. Ушбу давр мобайнида барча агро-техник тадбирлар ҳам ҳисобга олиниб борилди. Қайд этилган зараркунандалардан намуналар йиғилиб, лаборатория шароитида улардан коллекциялар тайёрланди.

**Тадқиқот натижалари:** Олинган якуний натижалар жадвалда келтирилди. Унга кўра такрорий экин сифатида экилган ерёнғоқда 7 та оилага мансуб 12 та тур зараркунандалар учради. Вилоятимизда кенг тарқалган ўргимчаккананинг *Acariphormes* туркуми *Tetranychidae* оиласига мансуб *Tetranychus Urticae* Koch. тури минтақанинг ҳар учала зонасида ҳам кўп тарқалиши қайд этилди. Ушбу маълумотларни жадвал асосида шакллантириб ўрганилиб борилди.

Ушбу туркум ва оилага мансуб *Agrotis segetum* Den. et Schiff (кузги тунлам) тури эса ҳар учала зонада бир хил, яъни ўртача тарқалганлиги аниқланди.

*Hemiptera* туркуми *Miridae* оиласига мансуб *Creontiades Pallidus* Rambur (ғўза қандаласи) тури тарқалганлиги, *Lygus*