

Ноанъанавий кураш усуллари. Тирноқгул доривор ўсимлик бўлиб уни фармацевтика саноатига, дори-дармон ишлаб чиқаришга юборилгани туфайли кимёвий воситаларни ишлатиш тавсия этилмайди. Шунинг учун унинг зараркундаларига қарши биологик, микробиологик ва ноанъанавий усулларда қарши курашни ташкил этиш мақсадга мувофиқдир. Охириги йилларда экинлардан мўл ҳосил олиш мақсадида турли кимёвий воситалар ишлатилиб, катта ҳаражатлар қилинмоқда, устига устак атроф - муҳит ифлосланиб, зарарли ҳашаротлар қаторида фойдалилари ҳам қирилиб кетмоқда. Бу эса энтомофаунанинг заифлашиб қолишига ва зарарли ҳашаротларнинг эса ишлатилаётган заҳарли кимёвий воситаларга чидамлилигини пайдо қилиб, ҳам сон, ҳам миқдор жиҳатдан ошиб кетишига сабаб бўлмоқда. Охириги йилларда фойдали ҳашаротларни кўпайтириб берадиган биологическийлар сони ҳам кескин камайиб кетаётганлиги сир эмас. Бу ҳам энтомофаунада фойдали ҳашаротлар сони ва миқдорини камайиб кетишига сабаб бўлмоқда.

Ҳозирги кунда бутун дунё бўйича органик қишлоқ хўжалигига катта эътибор қаратилмоқда. Унинг асосий мақсади кимёвий воситаларсиз, экологик тоза маҳсулот етказиб беришдан иборат. Айниқса кундалик эҳтиёж учун ишлатиладиган сабзавот, полиз, резавор мевалилар, зираворлар шунингдек, фармацевтика саноати хом ашёси ҳисобланган доривор экинларда зараркундалар ва касалликларга қарши кимёвий препаратларни ишлатиш кони зарар ҳисобланади. Шунинг учун бундай экинларни турли зараркундалар ва касалликлардан ҳимоя қилишда “микробиоусул” дан ва ноанъанавий усуллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Биз куйида ноанъанавий бир қанча усулларни келтирдик. Фитонцидлик ўсимликлар маълум миқдорда экинлар атрофи ёки орасига экилганда зараркундаларнинг ривожланиши ва касалликларнинг пайдо бўлиши учун нуқулай шароитларни вужудга келтиради. Тирноқгул қатор орасига саримсоқ пиёз экиш ўргимчакканадан асрайди. Саримсоқпиёз кузда қазиб олмасдан тупроқда қолдириш керак. Қатор ораларига помидор экилиши тирноқгулни турли ширалар таъсиридан ҳимоялайди. Қатор ораларига пиёз экилиши эса тирноқгулни турли касалликлардан ҳимоя қилади. Экинларни зараркундаларига қарши курашда алмашлаб экиш ҳам катта рол ўйнайди. Масалан симқуртларга қарши кураш учун нўхот

билан алмашлаб экишни ташкил қилиш лозим.

Энди билвосита назорат чоралари тўғрисида тўхталадиган бўлсак, нектар ҳосил қилувчи экинлар фойдали ҳашаротларни ўзига жалб қилади. Тирноқгулдаги шираларга қарши унинг ўзидан тайёрланган қайнатмаларни пуркаш яхши натижалар беради. Бунинг учун 200 грамм тирноқгул уруғлари 10 литр сувда қайнатилади ва тиндирилиб, совутилган ўсимликларга пуркалади.

Инсектицидлик ва фитонцидлик хусусиятига эга ўсимликлардан қайнатмалар тайёрлаш учун кўрсатмалар.

1. Қайнатма ёки дамламалар ёзда тез бузилади ва таъсир кучи камаяди. Шунинг учун ўша куннинг ўзида ишлатилса мақсадга мувофиқ бўлади. Баъзан уларни ишлатишдан олдин керакли концентрацияларда сув билан аралаштириш ҳам мумкин.

2. Қайнатмани тайёрлашда ўсимлик қисмларини яхшилаб майдалаш лозим. Ўсимлик барглари, гуллари, турли ўтлар 5 мм катталиқда, поялари, илдизлари, илдизпоялари 3, уруғлари 0,5 мм катталиқда майдаланади.

3. Эритма баргларга яхши ёпишиши учун хўжалик совуни ёки ювувчи моддалар қўшилади. Эритма ишлатишдан олдин яхшилаб аралаштирилади.

4. Ўсимлик қайнатмаларидан фойдаланганда яхши натижаларга эришиш учун уларни бир неча марта такрорий ишлатиш талаб қилинади. Сабаби, ўсимлик қайнатмалари ҳашаротларга қисқа муддат давомида таъсир кўрсатиб, ўзининг ҳам парчаланиб кетишидир, шунинг учун уни такрорий ишлатиш кутилган натижаларни беради.

5. Зараркундаларга қарши курашда қайнатмаларни самараси унинг тўғри тайёрланишига боғлиқ.

6. Ўсимликлар қисмларини майдалашда, уларни майдаланган қисмларидан фойдаланишда оғиз ва бурунга респиратор тақиш ёки нам латта билан беркитиб олиш мақсадга мувофиқдир.

Б.Қ.МУХАММАДИЕВ,

б.ф.н., доцент,

Д.Н.РЎЗИҚУЛОВ,

ассистент,

С.И.УБАЙДУЛЛАЕВ,

ассистент,

Тошкент давлат аграр университети

АДАБИЁТЛАР:

1. Васильченко И.Т. Календула-Calendula L. // - М. ; Л. : Изд-во АН РФ, 1991. — Т. 26. - 938 с.
2. Insects and mites - pests of agricultural crops. V.1. Pub. «Nauka», Leningrad. 1972, 146-222.
3. Рўзиқулов Д.Н., Мухаммадиев Б.Қ. “Доривор тирноқгул – Calendula officinalis L.нинг кемирувчи зараркундаларига қарши микробиологик препаратлардан фойдаланиш.” “Ўзбекистон аграр фани хабарномаси”, 2019 йил, №3, (77), 86-90 б
4. Мухаммадиев Б.Қ., Курбанмуродов Б.Б. “Энтомопатогенная микобиота Agrotis exclamationis – вредителя колендулы в условиях Кашкадариньской области Республики Узбекистан.” ВЕСТНИК Прикаспия, №2 (25). РИНЦ, 2019 г., стр.26-27-28-29-30

ЎЎТ: 632.4

ЎҚИНГ, ЭЪТИБОРГА ОЛИНГ

НАЪМАТАК ВА УНИНГ ЗАРАРКУНДАЛАРИГА ҚАРШИ ЎЙҒУНЛАШГАН КУРАШ

Наъматкак раъногулдошлар оила-сига мансуб бута ўсимлик бўлиб, бу оилага 100 га яқин туркумга кирувчи 3000 тадан зиёд турни бирлаштиради. Айрим вакилларининг барглари кўпинча

навбатлашадиган бўлиб, гоҳо эрта тўкилиб кетадиган, ё бўлмаса асоси баргга қўшилиб кетганлигидан гоҳо узоқ сақланиб қоладиган ён барглари бор. Гуллари баъзан якка бўлса, баъзан

тўпгул холида бўлади, актиноморф (гоҳо зигоморф), камдан кам холларда 5 аъзоли, 4-6 аъзоли доираси бор. Гул ўрни қавариқ ясси, ботиқ ёки қадахсимон. Косачаси эркин косачабарглardan ту-

Аннотация: ушбу мақолада доривор наъматак ўсимлигининг халқ хўжалигидаги ва фармацевтикадаги аҳамияти, ботаник таърифи ҳамда унинг асосий зараркундалари ва уларга қарши қураш чоралари тўғрисида сўз юритилган ҳамда пуштиранг баргўровчи, атиргул арракаши, атиргул шираси, ўргимчаккана каби асосий зараркундалари мавжудлиги таъкидланган.

Калим сўзлар: арракаш, пуштиранг, фармацевтика, доривор, кимёвий, мева, гул, шона, акарицид, пиретроид, фосфорорганик.

Аннотация: в этой статье представлена информация о значении лекарственного растения шиповника в народном хозяйстве и фармацевтике, его ботаническом определении и его основных вредных организмах и мерах по борьбе с ними. Отмечено, что в основном в шиповнике содержатся основные вредные организмы, такие как муха шиповниковая, листовёртка розовая, розанная тля, розанный пилильщик, обыкновенный паутинный клещ.

Ключевые слова: пилильщик, розовая, фармацевтика, лекарственный, химический, плод, цветок, бутон, акарицид, пиретроид, фосфор органический

Annotation: This article provides information on the value of the medicinal Rosa plant in the national economy and pharmaceuticals, its botanical definition and its main harmful organisms and measures to combat them. It is noted that mainly in the wild rose contains the main harmful organisms, such as *Rhagoletis alternata*, *Celypha rosaceana*, *Macrosiphum rosae* L., *Arge ochropus*, *Tetranychus urticae*.

Key words: sawfly, pink, pharmaceuticals, medicinal, chemical, fruit, flower, bud, acaricide, pyrethroid, organophosphorus.

зилган, косача барглари гул ўрнининг кенгайган дисксимон тагидан чиққан бўлса, қўшилиб ўсганга ўхшаб кўринади. Бундан ташқари бу оила ўзи ичида кичик-кичик оилачаларга бўлинади, шулардан бири наъматакдошлар оиласидир.

Наъматакдошлар оилачаси – *Rosoideae*. Гул тузилиши турли туркумларида турли бўлади. Баъзи вакиллари (ғозпанжа, қулупнай) остки косачага ҳам эга. Наъматак бутасимон ўсимлик бўлиб, баъзи турларининг бўйи 6 метргача бориши мумкин. Пояси эгилувчан, тиканли ялтироқ кўнғир–қизил, ёш новдалари бир оз яшил ёки кўнғир яшил рангдир. Барглари тоқ патли мураккаб, пояда банди билан кетма–кет ўрнашган. Мураккаб барглари тухумсимон ва аррасимон қиррали қўшимча барглари банди билан бирилашиб кетган ҳам бўлиши мумкин. Ўсимлик гуллари йирик, якка ёки 2-3 тадан шохчаларга ўрнашган. Гултожи оқ, қизил, пушти, тўқ қизил, сариқ бўлиши мумкин. Меваси гул ўрнидан таркиб топувчи ширадор сохта мева. Наъматактурлари асосан май ойларида бошлаб бутун ёз давомида гуллайди, меваси эса июл ойларида то хазонрезги даврларигача пишиб этилади.

Кимёвий таркиби: наъматак мевалари таркибида жуда кўп миқдорда витаминди олтингугурт (4-8%, баъзан 18% гача боради), Р, К, В группаси витаминлари, каротинлар билан бир қаторда флаваноидлар, қанд, органик кислоталар: олма кислотаси 1, 8-2% гача, лимон кислотаси 2% атрофида, пектин ва ошловчи моддалар, ликопин ва рибоксантин, шунингдек К, Fe, Mn, P, Ca, Mg тузлари бор. Мева уруғларида витамин Е мавжуд. Наъматак таркибида қуруқ ҳолда ҳисобланганда 4-6%, баъзан 18% гача витамин С0, 3 мг %, витамин В₂, К(1 гр маҳсулотда 40 биологик бирлик

миқдорда витамин R), 12-18% каротин, 18% атрофида қандлар, 4-5% ошловчи моддалар, 2% атрофида лимон ва олма кислоталари, 3, 7% пектин ва бошқа моддалар бўлади. Витамин С бутун ҳолдаги маҳсулотда 1% тозалаб қирқилган маҳсулотда 2%, кукун ҳолдагисида эса 1, 6% кам бўлмаслиги керак. Наъматак уруғида мой, илдизи ва баргида эса ошловчи моддалар бўлади. Бундан ташқари, аскорбин кислота, витамин С (кукун, драже, таблетка ва ампулада эритма ҳолида чиқарилади, мевадан дамлама, экстракт, каротин наъматак мойи ва шарбат (хўл мевасидан) ҳамда таблеткалар (кукунидан) тайёрланади. Ушбу маҳсулотдан жигар касалликларини холецистит ва гепатитни даволашда ишлатилади. Сохта мева ичидаги мевачалари сийдик ҳайдовчи дори сифатида қўлланилади. Наъматак турлари Тошкент, Сирдарё, Жиззах, Самарқанд, Фарғона, Наманган, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларидаги боғларда, далаalarda, тоғларнинг қуруқ тошлоқ ёнбағирларида ҳамда тоғларнинг ўрта ва юқори қисмидаги сув бўйларида, арчазорлар ва ёнғоқзорларда ўсади. Наъматакнинг қуйидаги турлари мавжуд:

1. Беггер наъматаги – *Rosa canina*
2. Бурушқоқ наъматак – *Rosa rugosa*
3. Даурия наъматак – *Rosa davurica*
4. Зангезур наъматак – *Rosa zangezura*
5. Май наъматак – *Rosa majolis*
6. Майдагул наъматак – *Rosa micrantha*
7. Пахмоқ наъматак – *Rosa tomentosa*
8. Тиканли наъматак – *Rosa acicularis*
9. Федченко наъматак – *Rosa fedtschenkoana*
10. Қалқонбурун наъматак – *Rosa corymbifera*
11. Қумсевар наъматак – *Rosa psammophile*
12. Қуқон наъматак – *Rosa kokanica*
13. Итбурун наъматак – *Rosa Canina*

Беггер наъматаги – шохлари кўкимтир рангли, тиканлари йирик, ўроқсимон эгилган, асос қисми кенг, сарғиш рангли бўлиб, барг асосида жуфт-жуфт бўлиб, жойлашган. Тўпгуллари – кўп гулли қалқон ёки розвак. Косача барги бутун ўткир учли гуллагандан сўнг юқорига қараб йўналган. Меваси майда, шарсимон узунлиги 0, 5-1, 4мм, қизил рангли, пишгандан сўнг гулкосачаси тўкилади. Натижада меванинг юқори қисмида ҳосил бўлган тешиқдан ичидаги ёнғоқчалари ва туклари кўриниб туради. Бу наъматак асосан Ўрта Осиё тоғларининг ёнбағирларида, тоғли туманларида ариқ ва дарёлар қирғоқларида, йўл ёқаларида ўсади. Манзарали бута сифатида ўстирилади.

Даурия наъматаги. Бу ўсимликнинг шохлари кўнғир–қизил рангли пўстлоқ билан қопланган, тиканлари қайрилган бўлиб, 2 тадан шохларининг асосида ва барг қўлтиғига ўрнашган. Баргчаларининг пастки томони сийрак туклар ҳамда сариқ безлар билан қопланган. Меваси шарсимон диаметри 1-1, 5 сантиметрга тенг, у асосан Шарқий Сибирнинг жанубий туманларида ва Узоқ Шарқда учрайди.

Наъматакнинг табобатдаги аҳамияти: Наъматак мевалари халқ табобатида қадим замонлардан бери ишлатилиб келинмоқда. Унинг меваларидан тайёрланган дамлама ўпка сили, жигар, ўт қопчасининг яллиғланиши, ичак, буйрак, қовуқ касалликларини даволашда фойдаланилади. Шунингдек наъматакнинг меваси асосида тайёрланган қайнатма қон тўхтатувчи, иситма туширувчи омил сифатида истеъмол қилинади. Наъматакнинг фақатгина гул ва меваларигина шифобахш бўлиб қолмасдан, балки унинг барглари асосида тайёрланган қайнатма меъда оғриқларига фойдали ҳисобланади. Бу неъмат шунчалик фой-

дали, шифобахш ва зарур неъматки, унинг битта ўзи бутун бошли дорихона ўрнини босиши мумкин.

Улуғ олим Абу Али Ибн Сино таърифича, наъматакнинг барча тури тозаловчи ва суюлтирувчи хусусиятга эга. У қулоқдаги қуртларни ўлдирди, қулоқ шанғиллаши ва гувиллашига, тиш оғришига фойда қилади. Ёввойи хили пешонага чапланса, бош оғриғини босади. Унинг барча турлари бурун тешикларидаги тикилмаларни очади. У томоқдаги ва бодомсимон безлардаги шишларга ҳам фойдали. Унинг меваси танага қувват бағишлайди, модда алмашинувини яхшилади, ёнғоқчалари эса буйрак ва сийдик йўли касалликларини даволашда сийдик ҳайдаш учун ишлатилади. Ўсимлик илдизидан таёрланган дамлама ва қайнатма халқ орасида меъда ва жигар касалликларига, кукуни эса яра-ларга даво сифатида қўлланилади. Замонавий тиббиётда наъматак мевасидан дамлама, экстракт ва ҳўл мевасидан шарбат ҳамда хапдори ва холосис каби доривор воситалар тайёрланади.

Мазкур дорилар авитаминоз хасталиги ва атеросклерозни даволашда ўт ҳайдаш мақсадида ишлатилади. Наъматак таркибидаги каротининг препарати битмайдиган яралар, дерматитлар, қўтир, қичима, экзема, псориаз каби тери касалликларини даволашда қўл келади. Наъматакнинг барча турлари мевасидан витаминли ва поливитаминли йиғма чойлар, озиқ-овқат саноатида эса витаминга бой аралашма, конфетлар ва қандолат маҳсулотлари тайёрланади.

Наъматакнинг мана шундай хусусиятларига уларнинг турли касаллик ва зараркунандалари зарар келтиради ва уларнинг сифатини пасайишига сабаб бўлади. Шунинг учун уларнинг зарарли организмларига, жумладан зараркунандаларига қарши ўз вақтида кураш олиб бориш долзарб вазифалардан биридир.

Тадқиқот усуллари: Энтомологик ҳисоблар ва кузатувларни В.Яхонтов, Г.Я.Бей-Биенко, Н.В.Боидаренко, А.А.Захватки, С.А.Муродов; Зараркунандаларнинг зичлигини Ш.Т.Хўжаев; Энтомофагларнинг доминантлигисони эса К.К.Фасулати, С.Н.Алимухамедовнинг услублари асосида бажарилди. Фитофагларнинг зарарлилик даражасини В.И.Танский услуби бўйича аниқланди.

Тадқиқот натижалари: Наъматакка энг кўп зараркелтирувчи ҳашаротларни қуйидагилардан иборат.

Наъматак пашшаси - Муха шиповниковая - *Rhagoletis alternata* Fall: Бу зараркунанда Тephritidae оиласига мансуб бўлиб, наъматакнинг асосий зараркунандаси ҳисобланади. МДХ давлатларида тарқалган. Урғочисининг узунлиги 3, 8 - 5, 4 мм, эркакнинг узунлиги 2, 9-4 мм. Боши ва танаси сарғиш -жигарранг; личинкаси 7-8 мм, сомон рангда. Сохта ғўмбак ҳолида пўстлоқлар остидаёки 5 см чуқурликдаги хас-хашаклар орасида қишлаб чиқади.



1-расм. Наъматак пашшаси - *Rhagoletis alternata* Fall

Наъматак пашшасига қарши кимёвий усулда курашиш самарали ҳисобланади, шунинг учун ушбу зараркунандага

қарши тавсия этилган фосфорорганик препаратларни ишлатиш мақсадга мувофиқ.

Пуштиранг баргўровчи-Листовёртка розовая-*Celypha rosaceana*. Қанотларини ёзганда 15-22 мм, олдинги қаноти оч сарғишдан тўқ жигаррангача. Улар баргларини ўраб олиб ичида хаёт кечиради.



2-расм. Пуштиранг баргўровчи - *Celypha rosaceana*.

Пуштиранг баргўровчига қарши олдини олиш чоралари сифатида барг ўровчи зарарлаган шох-шаббаларни кесиб, най шаклида ўралиб қолган баргларни териб ташланади, ҳаво ҳарорати +5°C дан ошганда "Профилактин" (10 л воды/0, 5 л) препаратидан пуркалади. Бунда ҳар бир дарахтга 2-5 литр суюқлик сарфланади.

Наъматак гуллагунча 10 литр сувга 10 мл дан қуйидаги "Атом", "Дитокс", "Ди-68", "Бином", "Би-58", "Новый", "Рогор-С", "Террадим", "Десант", "Тагор", "Тод", "Золон", "Фуфанон" препаратларидан пуркалади. "Авант", "Ланнат 20 Л", "Актеллик", "Калипсо", "Сумитион", "Самурай", "Супер", "Сумиджу", "Кораген" препаратлари ҳам яхши смара беради.

Агар кураш ишлари кечикиб ўтказилаётган бўлса ва личинкалар барглар ёки ғўнчалар ичига яшириниб олган бўлса, 10 литр сувга 3 мл дан қуйидаги пиретроидлар "Айвенго", "АлтАльф", "Аккорд", "Альфацин", "Альфашанс", "Ци-Альфа", "Фатрин", "Фастак" пуркалади.

Наъматак гуллагандан сўнг ёки ёзда юқори заҳарли препаратларни ишлатиш тавсия этилмайди.

Бундай пайтларда бактерияли препаратлардан "Лепидоцид", "Битоксиациллин", "Фитоверм" ва "Акарин" препаратларни ишлатиш лозим.

Бундан ташқари қапалаклар уча бошлагач ҳашаротлар ривожланишини ва ўсишни бошқарувчи Инсегар препаратини ишлатиш ҳам яхши самара беради.



3-расм.

Атиргул шира-*Macrosiphum rosae* L.

Атиргул шира-*Macrosiphum rosae* L. Шираларнинг дунёда 4700 дан ортиқ тури мавжуд бўлиб мевали ва манзарали дарахтларга жиддий зарар етказадиган ва кенг тарқалгани атиргул шира-*Macrosiphum rosae* L. Шираларга қарши 2-3 марта ҳўжалик со-
вуни эритмаси, ширалар жудаям кўпайиб кетса "Актеллик" ёки "Актара" препаратларидан пуркалади.

Атиргул арракаши - Розанный пилиль-

щик - *Arge ochropus*. Арракаш барча мевали ва манзарали дарахтларда ҳаёт кечириши мумкин. Асосан гул шоналарини зарарлаши билан машхур. Личинкаси кучли зарар келтиради. Катталиги 7-10 мм атрофида, ялтирок тусда бўлади. Гумбагининг узунлиги 10 мм, эни 5 мм бўлади. Битта урғочиси 70 донагача тухум қўяди. Атиргул арракаши наматак ва атиргулни тенг ва асосли равишда зарарлайдиган хашарот.



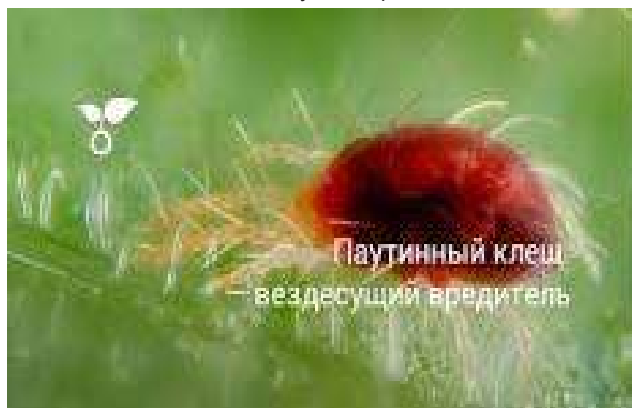
4-расм. Атиргул арракаши - *Arge ochropus*.

У пардақанотли хашаротлар-Нүменоптера, ҳақиқий арракашлар-Tenthredinidae оиласига мансубдир.

Арракашга қарши “Карбофос”, “Бензофосфат”, “Метафос”, “Хлорофос”, “Арриво”, “Моспилан”, “Вирусли” препаратлардан Вирин-Диприон, неоникотиноидлардан “Актара”, пиретроидлардан “Каратэ”, “Кинмикс” препаратларини яхши самарадорликка эга. Арракашга қарши аконит ўсимлигининг 1 кг ни 10 сувда (икки кун 30 мл ишқорни қўшиб ивитиб қўйиб) 50 гр хўжалик совуни қўшиб ўсимликка пуркаш усули ҳам мавжуд.

Ўргимчаккана - Обыкновенный паутиный клещ - *Tetranychus urticae*. Ўргимчаккана бошқа ўсимликлар қаторида, айниқса наъматакка кучли зиён келтиради. Ўргимчаккана айрим жинсли бўлиб, танаси овал шаклда, эркагининг бўйи 0, 2-0, 3 мм, урғочисиники 0, 4-0, 6 мм келади. Орқасининг сиртида еттита кўндаланг чизикча

жойлашган 26 та ингичка тукча бор.



5-расм. Ўргимчаккана - *Tetranychus urticae*.

Ўргимчаккананинг кўпайиб кетишининг асосий сабабларидан бири бу, об-ҳавонинг қуруқ келишидир, шунинг учун дарахтларга сув пуркаб туриш ҳам унинг дарахтга ўтиб кўпайиб кетишини олдини олади. Агар ўргимчаккана дарахтга ўтиб олган бўлса, унда бошқа кураш усуллари қўлланилади.

Кир ювиш қуқунидан 4-5 граммни 1 литр сувда эритиб пуркаб туриш ҳам ўргимчаккананинг кўпайишини олдини олади.

Акарицидлардан “Санмайт”, “Демитан”, “Омайт”, “Флумайт”, “Флоромайт”, “Ниссоран”, “Бикол”, “Битоксибациллин”, “Енвидор”, “Аполло”, “Борнео” ёки инсектоакарицидлардан “Акарин”, “Агравертин”, “Вертимек”, “Дурсбан”, “Каратэ”, “Клещевит”, “Фитоверм”, “Актофит”, “Неорон”, “Талстар”, “Фуфанон”, “Оберон” ва бошқалар самарали исобланади. Кураш воситаларни кечқурун салқин тушган вақтда ишлатиш самарали хисобланади.

Б. К. МУҲАММАДИЕВ,

б. ф. н. , доцент,

Н. А. ХОСИЛОВА,

талаба,

Тошкент давлат аграр университети

АДАБИЁТЛАР:

1. Абдуллаева Г.Д., Мирзаитова М.К., Сиддикова Н.К. Вредители шиповника. Вестник науки и образования. №24-3 (78). 2019. стр.6-9.
2. Удалова Е.Г. Болезни и вредители садовых растений. СПб: Издательский дом “Нева”. 2006. С.160.
3. Источник: <https://floristics.info/ru/stati/vrediteli/3792-pilishchik-mery-borby-sredstva-i-preparaty.html>.

САБЗАВОТ АГРОБИОЦЕНОЗИДА APHIDIIDAE ОИЛАСИ ВАКИЛЛАРИНИНГ СОНИНИ БОШҚАРИШДА ПАРАЗИТ- ЭНТОМОФАГЛАРНИНГ ЎРНИ



Аннотация: тадқиқотлар давомида сабзавот экинларининг сўрувчи зараркундалари сонини бошқаришда Aphidiidae оила вакиллариининг *Lysiphlebus fabarum* Marsch тур таркиби ҳамда уларнинг ўсимлик битларига қарши биологик самарадорлиги кенг ўрганилган ва илмий асосланган. Тадқиқотлар асосан Тошкент вилояти туманларидаги сабзавот экинларининг ўсимлик битлари билан зарарланган майдонларида ҳамда ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш илмий- тадқиқот марказларида олиб борилди. Ўсимлик битларининг кенг тарқалган асосий *Aphis craccovora* Koch; *Aphis gossypii* Glow; *Brevicoryne brassicae* турлари ва уларнинг самарали паразит-энтомофаг *Lysiphlebus fabarum* Marsch турининг зарарлаш даражалари ўрганилди.

Калит сўзлар: сабзавот, биоценоз, сўрувчизараркунанда, агробиоценоз, паразит-энтомофаг, ўсимлик битлари, озиқланиш, тур таркиби, фитофаг, биологик усул, биоэкология, ўсимликлар фенологияси, биологик самарадорлик.

Аннотация: во время научных исследований при управлении численностью сосущих вредителей овощных культур со вида *Lysiphlebus fabarum* Marsch семейства (Aphidiidae) и их биологическая эффективность против тлей широко изучены и научно обоснованы. Исследования проводились в основном в районах Ташкентской области, в поврежденных площадях растения тлями, а также в научных центрах биологической защиты растений. *Aphis craccovora* Koch, наиболее распространенный основной вид тлей; *Aphis gossypii* Glow; Изучены виды *Brevicoryne brassicae* и их эффективные паразиты энтомофаги *Lysiphlebus fabarum*.

Ключевые слова: овощи, биоценоз, сосущие вредители, агробиоценоз, паразит энтомофаг, тля, кормление, вид, фитофаг, биологический метод, биоэкология, ўс фенология растений, биологическая эффективность.

Annotation: during scientific researches biological efficiency was entirely learned and based scientifically while managing the number of vegetable plants which were sucker vermins, (Aphidiidae) family members' *Lysiphlebus fabarum* the sort of structure Marsch and their against lice of plant was commonly analyzed. Researches were mainly conducted in the districts of Tashkent regions where damaged areas of vegetable seeds by lice of plant as well as they were held in the scientific research centers of preventing plants biologically. The most commonly developed sort of plant lice include *Aphis craccovora* Koch; *Aphis gossypii* Glow; *Brevicoryne brassicae* types and their effective parasite entomophagous *Lysiphlebus fabarum* the Kind of Marsch was learned by damaging degrees.

Key words: Vegetable, biosynosis, sucker vermin, agrobiosynosis, parasite entomophagous, lice of plant, nutrition, sort of structure, phytophagous, biological method, bioecology, the phenology of plants, biological efficiency.

Дунёда атроф-муҳитнинг глобал равишда ўзгариши қишлоқ хўжалик экинларида турли зараркундалар ва касалликларнинг таъсир кўламини ортиб боришига олиб келмоқда. «Зараркундаларнинг салбий таъсири дунё қишлоқ хўжалигида 1,4 триллион долларга тенг, деб баҳоланиб, бу глобал ялпи ички маҳсулотнинг 5% ни ташкил этади». Шунга кўра, қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва қишлоқ хўжалик экинларини зараркундалардан ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Жаҳонда қишлоқ хўжалиги зараркундалари туфайли йўқотилаётган ҳосилни сақлаб қолиш учун уларга қарши самарали ва фундаментал асосланган кураш чораларини ишлаб чиқиш долзарб аҳамиятга эга. Бу ўринда, сабзавот экинларини зараркундалардан ҳимоялаш ва уларга қарши курашишнинг самарадор биологик усулларини кейинги йилларда кенгайиб бориши, мавжуд биологик курашиш технологияларини янада такомиллаштиришни, хусусан сабзавот экинларида самарали энтомофаг турларини қидириб топиш ва ишлаб чиқаришнинг интенсив усулларини амалиётга жорий этишни талаб этмоқда.

Тошкент вилоятининг сабзавот экинлари майдонларида тадқиқотлар олиб борилди. Паразит-энтомофаглардан *Lysiphlebus fabarum* тури бир неча турдаги ўсимлик шираларида учраши қайд этилди ҳамда алоҳида тадқиқотлар асосида (Қибрай тумани "Салар Агро Файз" ф/х) агробиоценозларда мавсумий шаклланиши, турларнинг ривожланиши ва микдор зичлиги таҳлил этилди. Тошкент вилояти агробиоценозида асосан бир неча турдаги ўсимлик шираларининг калониялари учрайди. Булар асосан *Aphis craccovora* Koch; *Aphis gossypii* Glow; турларида *Lysiphlebus fabarum* паразит-энтомофагини учраш даражалари ўрганилди.

Дастлабки тадқиқотлар Қибрай тумани "Салар Агро Файз" фермер хўжалигининг 1 гектарлик мевали боғ остига экилган помидорда олиб борилди. Помидор экинларида ўсимлик шираларининг (*Aphis craccovora* Koch) ривожланиши апрель ойининг иккинчи ўн кунлигидан бошланди. Бу даврда паразит лизифлебусни биринчи авлоди учиб чиқиши кузатилди. Паразитларнинг учиб