

ГИЛОС ПАШШАСИНИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ ЗАРАРИ

Аннотация: В статье приведены материалы анализу литературных данных по распространению вредоносности, биологической, особенности развития вишневая муха а также результаты исследований Ташкентской области по изучению методов определения и разработка эффективных меры борьбы с ним.

Summary: The article contains materials for analysis of literature data on the spreading of malware and biological, especially the development of a cherry fly, as well as the results of studies in Tashkent region to study the method of determination and the development of effective measures to combat it.

Калит сўзлар: *Rhagoletis cersi*, пупарий, эмбрионал, пестцид личинка, чипор, пашша, абамектин, имидаклоприд, инсектицид.



1-расм. Гилос пашшасининг етук зоти.

Гилос пашшаси (*Rhagoletis cersi*) Европа ва Осиё мамлакатларида тарқалган зараркунанда бўлса-да унга қарши кураш усуллари ишлаб чиқилмаган. Европада бу зараркунанданинг ўсимликларга зарари 10%, Сербия ҳудудидида бу кўрсаткич кўпроқни ташкил этади.

Сербия дунёда гилос эспорти бўйича юқори ўринни эгаллайди. 2008 йилда бу мамлакат гилос маҳсулотини етиштириш бўйича дунёда 16-ўринни эгаллаб, умумий гилос маҳсулотлари улушининг 9% ни ташкил этган (FAO. 2010)

Юртимиз иқлими гилос ва олча боғлари учун жуда мос ҳисобланади. 2017 йилнинг ўзида Ўзбекистон 32 минг, 2018 йилда эса 36 минг тонна гилосни хорижга экспорт қилди. Афсуски, сўнгги йилларда боғларда учрайдиган гилос пашшаси ҳосилдорликни оширишга ҳалақит бермоқда. Қуйида ана шу мавзудаги

тадқиқотларимизга эътиборингизни қаратамиз.

Гилос пашшаси икки қанотлилар (Diptera) туркуми, чипор қанотлилар (Tephritidae) oilаси вакили бўлиб, жуда майда 3,8-5,5 ммли пашша, унинг танаси қўнғир жигарранг, деярли қора рангда. Қанотлари хира тўртта чизиғи бор яъни чипор бўлади. (1-расм) Бошининг олдинги қисми, оёқлари сариқ рангда. Бели ва бошининг орқа қисми эса қора,



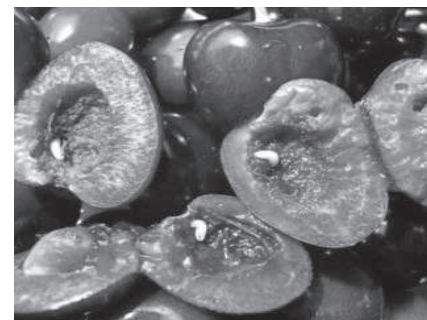
2-расм. Гилос пашшасининг меваларга зарари.

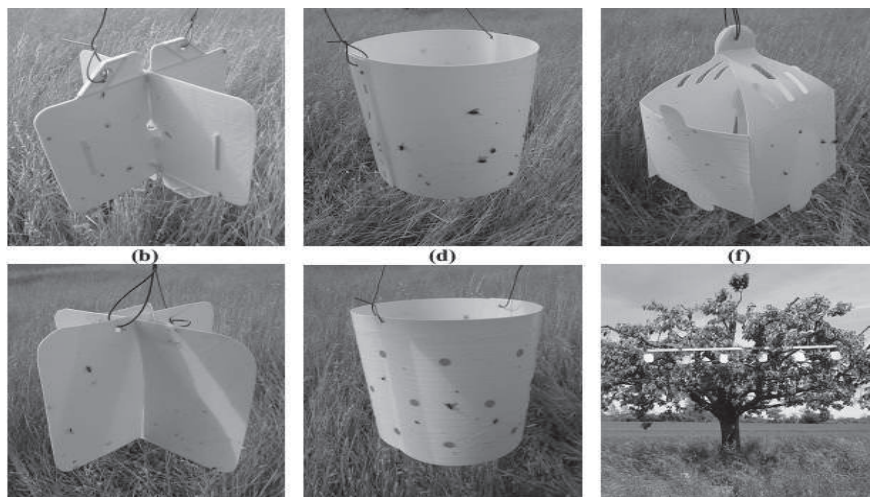
қўзлари оч яшил тусда (Fletcher, B.S 1987).

Тухумлари сарғиш оқимтир бўлиб асосан личинкалар меваларни зарарлайди. Вояга етган личинканинг узурлиги 7 мм бўлиб оқ рангда бўлади. Гилос пашшаси бир йилда бир марта авлод беради. Эрта баҳорда ҳаво ҳарорати +12° +15°С бўлганда яъни март ойининг иккинчи ярмида қишлаб қолган ғумбаклардан пашшалар уча бошлайди ва 12-14 кун ўсимлик ширалари ажратган экскриментлар билан озиқланиб ҳаво ҳарорати ўртача +18° +22°С бўлганда гилос ва олчанинг ёш меваларига тухум қўя бошлайди (Samoggia, A. 1932).

Эмбрионал ривожланиш даври 7-10 кунни ташкил қилади. Гилос пашшаси баҳорда 70-150 тагача гилос ёки олчага биттадан тухум қўяди, у кунига эса 10-15 тани ташкил қилади. Тухум қўйиб бўлган пашшалар бир неча кундан сўнг нобуд бўлади. 7-10 кундан сўнг тухумдан оқ рангдаги личинкалар чиқа бошлайди. Личинканинг олдинги бош қисмида иккита ярим ойсимон ютиш аппарати бор. Охириги қисмида эса енгил нафас олиш қисми яққол кўриниб туради. Гилос пашшасининг личинкаси гилос ва олча меваларига жиддий зарар келтиради. Личинка меванинг ичга киради ва мевада бир нечта тешиklar ҳосил қилади. Шу тариқа мева яроқсиз ҳолатга келади (2-расм).

0,5 мм личинкалар 16-20 кун озиқланиб 7 мм узунлиқдаги вояга етган личинкага айланади. Озиқланишдан тўхтаган личин-





3-расм.Феромон тутқич ёрдамида тугтилган пашишлар.

ка энди тупроққа тушиб ғумбак фазасига ўтади. Пупарийси хира сариқ рангда бўлади (Bateman, M.A 2012.).

Гилос пашшасига қарши курашиш унинг биологияси, экологияси, зарарлилиги ҳамда пестицидларни тўғри танлаш ва ўз вақтида қўллашга боғлиқ.

Тадқиқот объекти ва усуллари. Тажриба 2018-2019 йилларда Паркент тумани "Миролим", "Сўқоқ" ва "Гулбоғ" фермер хўжаликларининг гилос боғларидаги "Ревершон" навларида ўтказилди. Бу нав кечпишар, универсал, қурғоқчиликка чидамли ҳисобланади. Зараркунанданинг биоэкологияси, фенологияси ва гилос дарахтларида учрашмиқдори ҳамда зарарлилик даражаларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Тажриба давомида гилос боғларидаги гилос пашшасининг учиб даври феромон тутқичлар ёрдамида аниқланди (3-расм). Кузатувда ҳашаротларни етук зоти ҳамда личинкасини аниқлаш ва кузатиш энтомологик ва Sivinski, J., Vulines, K., Aluja, M. ларнинг Fruit Flies (Diptera Tephritidae) in Southern Mexico номли методикалари асосида олиб борилди. Тадқиқотлар 3 та вариантда, кузатув шаклида ўтказилди.

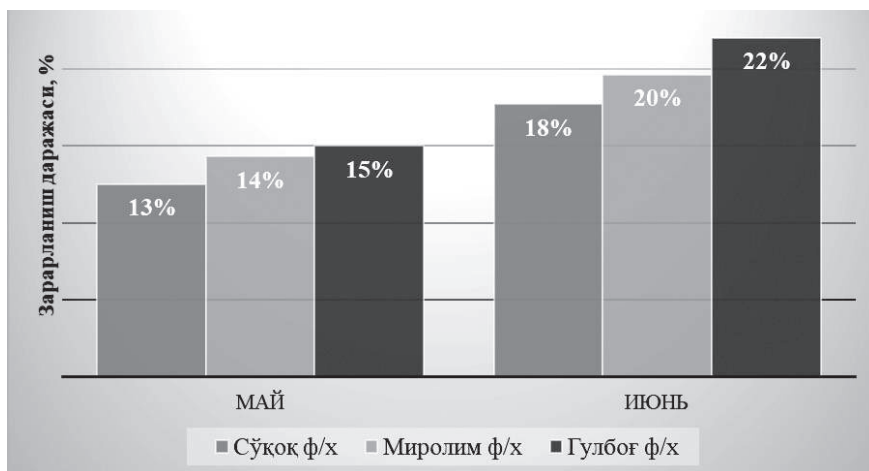
Тажриба натижалари. Паркент туманида зараркунанданинг қишловдан чиқиш даври апрель ойининг биринчи-ўн кунлиги тўғри келди. Ҳаво ҳарорати

ўртача $+20^{\circ}+25^{\circ}\text{C}$ га вақтда эса гилос пашшаси тухум қўя бошлади. Бу жараён эса апрель ойининг 3-ўн кунликлари оралиғига тўғри келди. Айнан шу кунларда эса гилос мевалари йириклашиб ранглана бошлаган эди. Май ойининг 2 ва 3-ўн кунлиги оралиғида гилос мевасида зараркунанданинг личинкалари пайдо бўла бошлади. Паркент тумани шароитида гилос пашшасининг личинкалик даври ўртача 20-25 кунни ташкил қилди. Зараркунанданинг бу фазасининг узок давом этишига сабаб бу ҳудуддаги ёғингарчиликнинг кўп бўлиши, ҳаво ҳарорати паст бўлиши ва ортиқча намликдир.

Тадқиқот натижаларига кўра, "Гулбоғ" ф/х даги гилос меваларининг зарарланиш даражаси юқори даражани ташкил этди.

Личинкалар май ойидан бошлаб пайдо бўлди ва меваларнинг зарарланиш даражаси 15% дан ошди. Июль ойида эса бу кўрсаткич 23% га етди. "Сўқоқ" ва "Миролим" фермер хўжаликларида май ойидаги кўрсаткич мос равишда 13 ва 14 % ни, июнь ойида эса бу кўрсаткичлар 18 ҳамда 20 % ни ташкил қилди.

Хулоса. Олиб борилган тадқиқотлар асосан гилос пашшасининг Тошкент вилояти шароитидаги биологияси, экологияси ҳамда унинг зарарлилик даражасини ўрганишга қаратилган бўлиб кузатув натижалари шуни кўрсатадики, гилос пашшаси кечпишар гилос навларига жиддий зарар етказар экан. Бу тажрибани ўтказишда гилос боғидаги танлаб олинган гилос кўчатлари 7 ой мобайнида кузатувда бўлди. Шунга кўра гилос пашшаси март ойидан пайдо бўлади ва ривожланиши июнь ойининг ўрталаригача давом этади. Май ва июнь ойларида эса ривожланиш юқори даражага етди. Зараркунанданинг зарарлилик даражаси бўйича "Гулбоғ" ф/х да кўп, "Миролим" ва "Сўқоқ" ф/хларида эса нисбатан камроқлиги кузатилди. "Гулбоғ" фермер хўжалигидаги гилос боғларида зараркунанда кўп бўлишига боғ агротехникаси бузилганлиги, инсектицидларнинг нотўғри ва кечиктирилиб қўлланиши сабабдир. Бу эса ўртача 11 центнер ҳосилни яроқсиз бўлишига олиб келди.



1-Диаграмма. "Ревершон" гилос нави меваларининг зарарланиш даражаси, фоизда, Паркент тумани "Миролим", "Сўқоқ" ва "Гулбоғ" ф/хларида дала тажрибаси, 2018-2019 йиллар.

Бу зараркунандага қарши курашни март ойидан бошлаб олиб бориш, боғларда феромон тутқичлардан фойдаланиш аҳамиятлидир. Тошкент вилояти шароитида гилос пашшаси апрель ойининг бошида пайдо бўла бошлади. Гилос мевасига личинкалар зарари июнь ойидан бошланди. Шунининг олдига олган ҳолда бу зараркунандага қарши эрта

баҳордан агротехник усуллари қўллаш лозим. Ҳаво ҳарорати +15°C дан ошиши биланоқ феромон тутқичдаги пашшалар сонининг эътиборга олган ҳолда биринчи бўлиб контакт таъсирга эга бўлган инсектоцидларни қўллаш лозим. Май ва июнь ойларида зараркунанда личинкалари жадал ривожланишининг эътиборга олиб фақат ички (тизимли) таъсирга эга

бўлган инсектоцидларни қўллаш яхши самара беради. Бу зараркунандага қарши кураш бирмунча мураккаб бўлгани сабабли таъсир этувчи моддаси абамектин, имидоклоприд ва лямбда сигалотрин бўлган инсектоцидлардан фойдаланишни тавсия этамиз.

**А.Анорбоев,
К.Холдаров, ТошДАУ**

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Bateman.M.A. The ecology of fruit flies. *Annual Review of Entomology*, 17: 493-518, 2012.
2. Bogdan. L.I. How to control the cherry fruit fly. *Zaschita rastenii*, 11: 28-35, 2010
3. Fletcher.B.S. The biology of Dacine fruit flies. *Annual Review of Entomology*, 32: 115-144, 2007.
4. FAO, 2010: <http://faostat.fao.org>.
5. Samoggia.A. Nota sulla Rhagoletis cerasi L. *Bollettino del Laboratorio di Entomologia del R. Istituto Superiore Agrario*, 5: 22-48, 1932.
6. Sivinski.J., Vulinec, K. and Aluja, M. Ovipositor length in a guild of parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) attacking Anastrepha spp. Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) in Southern Mexico. *Annals of the Entomological Society of America*, 94: 886-895, 2001.
7. Васильев В. П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур М.: Колос, 1984. 399 с.
8. Рухтер.В.А. Сем. Tephritidae—Пестрокрылки. Насекомые клещи вредители сельскохозяйственных культур. Т.Л.: Наука, 1981. С. 106140.
9. Рогожая.Е.Г. Семейство пестрокрылки Tephritidae. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений (ред. Васильев В. П.). Т. Киев: Урожай, 1974. С. 523—526.

УДК: 632.68+86

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ZOR BEY 035 FS 3,5% К.С. В БОРЬБЕ ПРОТИВ ФИТОФТОРОЗА НА КУЛЬТУРЕ ТОМАТА

Abstract: A large reserve for increasing tomato productivity is the reduction in disease losses. To obtain the planned products, all available reserves for a further increase in tomato yield should be used. Among such reserves, a significant place belongs to the elimination of crop losses from infectious diseases. One of the most common and harmful diseases of tomatoes is late blight. The biological effectiveness of the fungicide Zor Bey 035 FS 3.5% K.s. at a consumption rate of 5.0 l / h, against late blight of tomato was 15 days after treatment, on the leaves 86.6%, on day 30 –76.4%, on 40 day - 61.3%.

Фитофтороз (бурая гниль).

Возбудитель болезни - пероноспоровый грибоомицет *Phytophthora infestans* порядка *Peronosporales*. Это основное заболевание томата, картофеля и баклажана в районах с умеренным влажным климатом. Поражаются листья, стебли и особенно сильно плоды. На верхней сто-

роне листьев образуются бурые пятна, располагающиеся преимущественно по краю листовой пластинки, а на нижней – беловатый налет. На стеблях и черешках появляются темно-бурые полосы, а на плодах пятна различной расцветки и формы: бурые, концентрические, в виде несомкнутых зеленых колец, масляни-

стые, темно-зеленые. Поражение обычно в начале цветения в виде неправильной формы пятен в верхней части или с боков долек листа, пятна увеличивается в размерах, листья бурют, затем чернеют, повисают, затем засыхают.

Зарегистрированные в Узбекистане фунгициды против болезней овощных и плодовых культур, относительно малочисленны. В связи с этим большое значение должно уделяться наличию в стране достаточно широкого набора высоко эффективных и зарегистрированных фунгицидов с разными действующими веществами, для того чтобы работники сельского хозяйства имели возможность обеспечивать население качественными плодами и овощами.