

Тупроқ кўп турдаги ҳашаротларни яшаш муҳити бўлиб, уларни миқдори, ривожланиш муддат ва даражаларига катта таъсир этади. Кўпгина ҳашаротларда тупроқнинг турли намлик, ҳарорат, механик таркиби ва бошқа хоссаларини танлаш хусусияти кузатилади. Тупроқ муҳитининг ўзгариши ривожланиши тупроққа боғлиқ бўлган ҳашаротларни ёппасига кўпайишига ёки камайиб кетишига сабаб бўлади. Демак тупроққа тўғри ишлов бериш зараркунанда миқдорини кескин камайишига олиб келади, натижада ўсимлик ва ҳосилнинг зарарланиш даражаси пасаяди.

Таҳлил ва натижалар. Унаби мева пашшасининг био-экологиясини ўрганиш натижасида шу нарса аниқ бўлдики, мазкур зараркунанда ҳар бир авлодини маълум ривожланиш босқичи тупроқда ривожланади. Июндан октябргача мева пашшаси личинкалари тупроқнинг юза қисмига тушиб ғумбакка айланади. Зараркунанда сохта ғумбаклик даврида тупроқда ривожланади ва учиб чиқади. Август-сентябрь ойларида эса иккинчи авлод личинкалари тупроққа тушиб ғумбакка айланади ва шу ерда қишлаб қолади. Унаби мева пашшасининг сохта ғумбаклари тупроқнинг 1-3 см юза қаватида қишлайди. Шунинг учун тупроқни чуқур ағдариш ва зичлаш пашшаларни ғумбакдан учиб чиқиш миқдорини кескин камайтиради.

2019-2021 йиллар давомида ТошДАУ тажриба хўжалигида зараркунанда миқдорини камайтириш мақсадида тупроққа ишлов бериш ишлари олиб борилди. Апрель ойининг охири - май ойининг бошларида боғ қатор оралари ва дарахт атрофининг айланаси 20-30 смгача чуқурликда ағдарилди. Тажрибадан шу нарса аниқ бўлдики, унаби мева пашшасининг тупроқдаги миқдори унаби меваларининг зарарланиш даражасига таъсир этади. Унаби мева пашшасининг ғумбаклик

даврида тупроққа тўғри ишлов бериш зараркунанданинг сонини кескин камайишига олиб келади. Шунини таъкидлаш лозимки, баҳорги тупроқни ағдариш ишларидан сўнг ёмғир ёғса тупроқни юза қавати зичлашади. Натижада ғумбакдан чиқадиган пашшаларнинг кўп қисми тупроқнинг зичлашгани туфайли учиб чиқолмасдан nobуд бўлади.

Хулоса ва таклифлар. Унабизор тупроғига тўғри ишлов беришимиз зараркунанда миқдорини кескин камайишига олиб келади.

Тупроққа ишлов бериш натижасида меваларнинг зараркунанда билан зарарланиш миқдори 100% гача камайд.

Тупроқни чуқур ва майин ағдарилиши ҳамда ўсимлик қолдиқларини йўқотиш натижасида ғумбакларнинг катта миқдори nobуд бўлади. Ҳашаротларни ғумбаклик даврида тупроққа ишлов бериш асосан зараркунандаларнинг nobуд бўлишига сабаб бўлади. Унутманг, ҳашаротнинг ғумбаклик даври тупроқда ўтса, тупроққа ишлов берилганда улар кўп миқдорда ҳалок бўлади.

Шунингдек барча агротехник кураш чораларини тўғри ўтказиш тупроқ иқлим шароитини ўзгартириб зараркунандалар миқдорини камайишига ва ўсимликни зарарланиш даражасини пасайишига сабаб бўлади.

Агротехник курашда тупроққа ишлов бериш чора-тадбирларининг афзалликлари шундаки, бунда атроф-муҳитга зарар етмайди, зарарли ҳашаротлар nobуд бўлади ва энтомофаглар эса сақланиб қолади. Масалан, олтинкўз энтомофагининг ҳаёти тупроқ билан мутлақо боғлиқ эмас, шунинг учун улар nobуд бўлмайди.

Шунинг учун унабизор тупроғига ишлов бериш усулини мукамаллаштириш мева ҳосилини ошиши ва сифатли бўлишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Бей-Биенко Г.Я., Боғданов. Катков Н.Н., Чигаров Г.А., Щеголев В.Н. Сельскохозяйственная энтомология. Изд. 3-е переработанное. М-Л, Госиздат с/х литературы, 1955.- 519-521 б.
2. Романевич Б.В. Плодовая муха унаби (*Carponomyia yesuviana* A.Costa) и меры борьбы с ней // Тезисы докладов научной сессии УзГУ им.А.Навои. Самарканд, 1956.-С. 120.
3. Муродов Б.Э. Унаби мевасининг зараркунанда пашшаси // “Ўзбекистан Мустақиллиги – унинг фани ва технологияларини ривожлантириш кафолати” мавзусидаги биринчи республика илмий анжумани маърузалар тўплами. Тошкент, 1997.-Б. 264-265.
4. Муродов Б.Э., Юсупов А. Унаби ўсимлигининг зараркунандалари. // Ўзбекистан аграр фани хабарномаси - 2003 - №4(14). Б. 29-32.

УЎТ: 632.7+632.71(54U)

БОҒДОРЧИЛИК СИРЛАРИ

МЕВАЛИ БОҒЛАРДА ҚАНДАЛАЛАРНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ ВА ЗАРАРИ

Ортиқов Умиджон Дониёрович,

қ.х.ф.н., доцент,

Сухроб Хайитов,

ассистент,

Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: дунё миқёсида фойдали сўқир қандалаларнинг 7 кенжа оила 561 авлодга мансуб 3400 та тури рўйхатга олинган. Бу ўринда, агробιοценозларда тарқалган сўқир қандалаларнинг зарарли ва фойдали турлари биоэкологияси ҳамда ўсимликлар билан трофик алоқаларини изоҳлаш асосида биологик ва кимёвий кураш чораларини қўллаш юзасидан тавсиялар ишлаб чиқиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Калим сўзлар: популяция, етук зот, авлод, личинка, агробиоценоз, фитофаг, полифаг, олигофаг, зоофаг, зоофитофаг.

Annotation: At a time when food security is a key issue in the world, measures taken to control pests in agricultural production deserve special attention. Although most blind caterpillars are considered pests, special attention is also paid to species that benefit from pest control. As a result, there are currently 3400 types of useful handcuffs for the blind, belonging to 561 generations of 7 subfamilies worldwide. In this regard, the development of recommendations for the use of biological and chemical control measures based on the bioecology of harmful and useful species of blind snails in agrobiocenoses and the interpretation of trophic relationships with plants is of great scientific and practical importance.

Keywords. Population, adult, offspring, larvae, agrobiocenosis, phytophage, polyphage, oligophage, zoophage, zoophytophage.

Кириш. Яримқаттиққанотлилар орасида Miridae оиласига мансуб турлар энг кўп тарқалган бўлиб, Антарктидадан ташқари дунёнинг барча зоогеографик минтақаларида учрайди. Бугунги кунда замонавий энтомологияда Miridae оиласининг 8 та кенжа оилалари (Bryocorinae, Cylapinae, Deraeocorinae, Mirinae, Orthotylinae, Phylinae, Psalloripinae, Isometopinae) мавжуд бўлиб, сўнгги маълумотларга кўра дунё бўйлаб 1200 авлодга мансуб 11130 дан ортиқ тури учрайди. Марказий Осиё мамлакатлари, жумладан Ўзбекистонда қандалаларнинг 32 оилага мансуб 1250 дан ортиқ тури маълум [1; 1-349 –б.].

Адабиётлар таҳлили. В.В.Яхонтов шимолий Ўзбекистон беда агробиоценозида тарқалган 32 тур қандалаларни аниқлаб, уларни доминант, фойдали ва зарарли турларга ажратган [5; 57-64 -б.]. Алимжанов беда қандалаларининг (*Adelphocoris lineolatus*, *Adelphocoris jacoblevi*) Тошкент вилоят беда агробиоценозидаги ва лаборатория шароитидаги биоэкологик хусусиятларини ўрганган [2; 165-201 -б., 3; 1-132 –б.]. В.В.Яхонтов ва А.Г.Давлетшиналар Амударё қирғоқлари дарахт ва буталарида учровчи сўқир қандалаларнинг 12 турини аниқлаганлар [6; 9-25 -б.]. Кержнер Марказий Осиёнинг тоғ ва тоғ олди ҳудудларида тарқалган қандалаларнинг фаунасини ўрганган [4; 1-18 -б.]. И.Л.Хрущева Ўзбекистон, Тожикистон ва Туркменистон беда агробиоценозларида беда қандаласи (*Adelphocoris lineolatus*) нинг биоэкологик хусусиятларини ўрганиш устида тадқиқотлар олиб борган [7; 1-16 -б.]. О.П.Тўйчиев Қашқадарё вилояти беда агробиоценозларида беда қандаласи (*Adelphocoris lineolatus*) нинг ривожланишини таҳлил этган.

Тадқиқот методологияси. Энтомологик ҳисоблар ва кузатувларни В.Яхонтов, А.А.Захваткин, С.А.Муродов, О.Т.Эшматов усулида, зараркунандаларни ҳисобга олиш Б.М.Адашкевич, Е.С.Шейков усулида, зараркунандалар тури Г.Я.Бей-Биенко усулида, зараркунандалар биоэкологияси К.Фасолате, В.Ф.Пале усулида, зараркунандаларнинг зичлиги Ш.Т.Хўжаев услублари асосида бажарилди. Ҳашаротларнинг зарарлилик даражасини В.И.Танский услуби бўйича аниқланди.

Таҳлил ва натижалар. Кузатувлар давомида Пучков (1965), Асанова, Исаков

(1976), Есенбекова (2013) ларнинг услубларидан фойдаланилган. Тадқиқотларда аниқланган сўқир қандалалар турларини озукка ихтисослашиш кенглигига қараб таҳлил қилиниб, улар учта гуруҳга мансублиги аниқланди.

1. Фитофаглар (фақат ўсимликлар билан озукланувчи турлар) – 38 турни ташкил этиб, улар ўз навбатида 2 гуруҳга ажратилди.

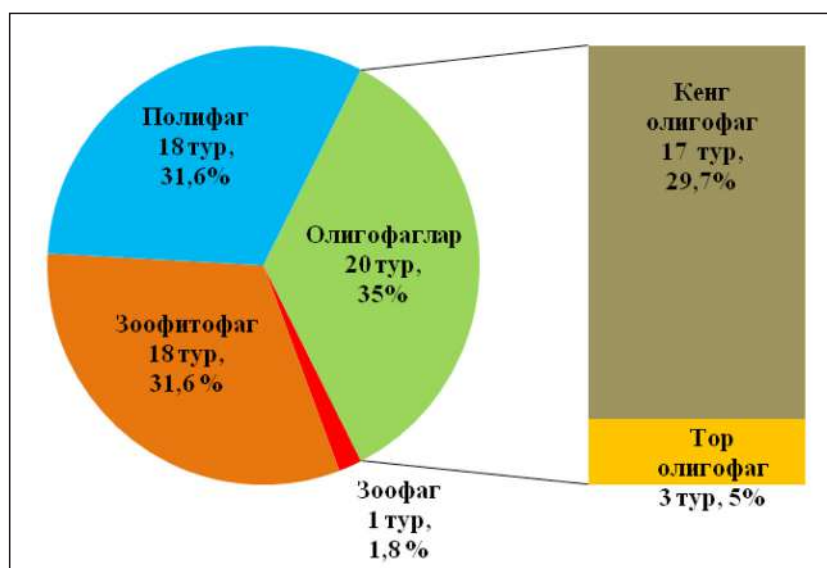
а) Полифаглар (бир ва икки уруғпаллали ўсимликлар синфининг бир неча оилаларига мансуб ўсимликлар билан озикланадиган турлар) – 18 турни ташкил этди.

б) Олигофаглар (бир неча оилаларга мансуб ўсимликлар билан озикланадиган турлар) 20 тани ташкил этиб, улар ўз навбатида кенг (17 тур) ва тор доирадаги олигофаглар (3 тур) га ажратилди.

2. Зоофаг (фақат ҳашаротлар ва уларнинг тухум ҳамда личинкалари билан озикланадиган турлар) *Nesidiocoris* (Kirkaldy, 1902) авлодига мансуб *Nesidiocoris tenuis* (Reuter, 1895) тури мансублиги аниқланди.

3. Зоофитофаглар (ҳашаротлар шунингдек фитогафлар каби ўсимликлар билан ҳам озикланадиган турлар) сони 18 тани ташкил этди.

Келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики тадқиқотлар олиб борилган ҳудудларда аниқланган 57 тур сўқир қандалаларнинг озикланишига кўра зоофаглар 1 тур, зоофитофаглар 18 тур, полифаглар 18 тур ва оли-



1-расм. Аниқланган сўқир қандалалар турларининг озикланишига кўра гуруҳланиши.

гофагларга 20 тур мансуб экани маълум бўлди (1-расм).

Хулоса ва таклифлар. Олиб борилган тадқиқотларда аниқланган сўқир қандалалар турларини озуқага ихтисослашишига мувофиқ учта гуруҳга мансублиги аниқланди.

Тадқиқотлар олиб борилган ҳудудлардан аниқланган 57 тур сўқир қандалаларнинг озиқланишига кўра зоофаглар 1 тур, зоофитофаглар 18 тур, полифаглар 18 тур ва олигофагларга 20 тур мансуб экани маълум бўлди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Есенбекова П.А. Полужесткокрылых (Heteroptera) Қазақистана. – Алматы, 2013. – 349 с.
2. Алимджанов Р.А. Люцерновые клопы Узбекистана // Полезные и вредные насекомые Узбекистана. – Ташкент, 1960. – С.165–201.
3. Алимджанов Р.А. Формирование вредной энтомофауны хлопчатника и люцерны Каршинской степи. – Ташкент, ФАН, 1974. – 132 с.
4. Кержнер И.М., Муминов Н.Н. О некоторых малоизвестных клопах- слепнях (Heteroptera, Miridae) из Средней Азии // Изв. Отд. биол. наук АН Тад ССР, 1964. № 2, – С.18.
5. Хўжаев Ш.Т., Саттаров Н.Р., Мусаев Д.М. Зарарли қандала ҳашаротлар ҳақида нималарни билмоқ керак. Илмий-оммабоп очерк. – Тошкент, 2018. – Б.64.
6. Яхонтов В.В. Артроподоценоз люцернового поля на севере Узбекистана // II. Отряд полужесткокрылых. -Тр. Ташкент селхоз. Института. –Тошкент, 1957. №.8. – С.57-64.
7. Zherikhin V.V. Ecological history of terrestrial insects. In: Rasnitsyn AP, Quicke DLJ (eds) History of insects // Kluwer Academic Publishers. – Dordrecht, 2002. – P. 331–388.
8. Пучков В.Г. Важнейшие клопы-слепняки вредители сельскохозяйственных культур. – Киев, 1965. – С. 177.
9. Асанова Р.Б., Исаков Б.В. Вредные и полезные полужесткокрылые Казахстана. - Алма – Аты, 1977. –202 с.
10. Есенбекова П.А. Полужесткокрылых (Heteroptera) Қазақистана. – Алматы, 2013. – 349 с.
11. Мусаев Д.М. Жанубий Ўзбекистон (Hemiptera: Miridae) сўқир қандалалари / Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент – 2020. – Б. 46.

УЎТ: 633.2.033.632.7.931.

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КўРИНГ

ЯЙЛОВ ЎСИМЛИКЛАРИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИГА ҚАРШИ АГРОТЕХНИК ТАДБИРЛАР

Хайтмуратов Арслонбек Файзуллаевич,

қ/х.ф.д., к.и.х.,

Қаршиева Саодат Хуррамовна,

ўқитувчи,

Эралиев Жавоҳир Баҳодир ўғли,

талаба,

Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти

Аннотация: мақолада яйлов ва сунъий ташкил этилган яйлов майдонларида агротехник тадбирлар ўз вақтида ўтказилса, зараркунандалар миқдорига сезиларли таъсир кўрсатиши, шу билан бирга чигиртка ва бошқа зараркунандалар тухум қўйган майдонларни чизеллаш 30-35 фоиз кўзачаларнинг нобуд бўлишига; вояга етган зотларига қарши алдамчи емлардан фойдаланиш эса зараркунандалар сонини 75-80% гача камайтириши исботланган тадқиқот натижалари баён этилган.

Калит сўзлар: яйлов, зараркунанда, агротехник, шудгорлаш, чизеллаш, алдамчи ем, кўзачалар, тўғриқанотлилар, қаттиққанотлилар.

Аннотация: В статье показано, что своевременное выполнение агротехнических мероприятий на пастбищах и искусственно организованных пастбищах оказывают существенное влияние на численность вредителей, а также на вырубных площадях, где саранча и другие вредители откладывают яйца, погибает 30-35% вредителей; а использование приманок против имаго снижает количество вредителей на 75-80%.

Ключевые слова: пастбище, вредитель, агротехника, вспашка, долбление, приманка, кубышки, прямокрылый, жесткокрылый.