

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ХУДУДЛАРИДА УЧРАЙДИГАН ЧИГИРТКАЛАР, ЗАРАРЛИ ТУРЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ, ТАРҚАЛИШИ, УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ УСУЛИ ВА ВОСИТАЛАРИ

Туфлиев Нодирбек Хушвактович,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти лаборатория мудири, қ.х.ф.д.,

Ахмеджанов Шерзод Шухратович,

Тошкент давлат аграр университети докторанти,

Илҳом Умурзаков,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти мустақил тадқиқотчиси,

Асатов Ислон Акбарович,

Пўлатов Шермуҳаммад Нормамат ўғли,

Тошкент давлат аграр университети Самарқанд филиали магистрлари.

Аннотация. Ушбу мақолада Самарқанд вилоятида тарқалган тўда ҳосил қилувчи ва тўда ҳосил қилмайдиган зарарли чигирткаларнинг тарқалиши, ривожланиши хусусиятлари ҳамда уларга қарши кураш чоралари ва таклифлари бўйича маълумотлар баён этилган.

Калит сўзлар: Марокаш чигирткаси, Италия чигирткаси, тухум кўзача, кимёвий препарат, яйлов, эфемер ўсимликлар, қишлоқ хўжалик экинлари, қарши кураш.

Аннотация. В статье представлены материалы о распространение, вредности, особенности развитие и рекомендации о мерах борьбы со стадными и не стадными вредными саранчовыми.

Annotation. The article presents materials on the distribution, harmfulness, features of development and recommendations for measures to control gregarious and non-gregarious harmful locusts.

Маълумки, Ўзбекистонда чигирткаларнинг 200 дан ортиқ тури аниқланган бўлиб, уларнинг 6-8 тури яйлов ва қишлоқ хўжалик экинларига зарар келтирадиган турлар ҳисобланади [4; 76-б.], [2; 336-б.], [3; 40-43-б.].

Ушбу зарарли чигирткалар Ўзбекистоннинг деярли барча ҳудудларида учраб, уларнинг зарарли турларини тарқалишини ва ривожланиш хусусиятларини мунтазам ўрганиб боришни талаб этади. Акс ҳолда зарар миқдори катта бўлиши тайин.

Тадқиқотларимизни шу йил вилоятнинг чигирткалар кўп тарқалган Нуробод, Самарқанд, Жомбой, Булунғур, Пайариқ, Қўшработ туманлари ҳудудларида олиб бордик.

Тадқиқотларимизга кўра Самарқанд вилоятида марокаш чигирткаси-*Dociostaurus maroccanus* Thunb., кенг тарқалган бўлиб, даставвал 9-10 март кунлари Самарқанд ва Нуробод туманларининг “Миронқўл”, “Тепакўл”, “Сариқўл”, “Сазаған” “Олға” ва бошқа ҳудудларда тухум кўзачалардан чиқиши кузатилди. Орадан 5-7 кундан ўтиб Жомбой, Булунғур туманларининг “Ўбдинтоғ” ҳудудида, 10-12 кундан кейин эса Пайариқ туманининг “Дўстлик” ММТП ҳудудида марокаш чигирткаси тухум кўзачалардан чиқиши кузатилди. Қўшработ туманида эса “Шовва”, “Ўрта шовва”, “Пангат”, “Навкат” ҳудудларида марокаш чигирткасининг бошқа ҳудудларга нисбатан 15-25 кун ўтиб, тухум кўзачалардан чиқиши кузатилди. Тухум кўзачалардан чиққан марокаш чигирткасининг ёш личикалари дастлаб оқ-сарғиш рангда бўлиб, орадан 1,5-2 соат ўтиб кўнғир-қора тусга кириб секин-аста ёш майсалар билан озиқланишга киришар экан.

Марокаш чигирткасининг вилоят бўйича тарқалган ҳудудлари асосан денгиз сатҳидан 250-800 метр баландликлардаги мавсумий эфемер ўсимликлар ўсадиган қир-

адирлик, яйловларга тўғри келар экан.

Бундан ташқари Самарқанд вилояти ҳудудида Италия чигирткаси-*Calliptamus italicus* L., ва Турон-*Calliptamus turanicus* Tarb., қир чигирткасининг тўда ҳосил қилмайдиган шаклидаги турлари учраши қайд этилди. Демак вилоят ҳудудида бу турдаги чигирткаларга қарши мунтазам ҳар йили ишлов ўтказилиб келинган. Агарда бу турдаги чигирткалар 3-4 йил назоратсиз қолдирилса, тўда ҳосил қилувчи шаклга ўтиб, айниқса қишлоқ хўжалик экинларига жиддий хавф етказиши мумкин.



1-расм. Марокаш чигирткасининг тухумдан чиқиш жараёни ва биринчи ёш оқ-сарғиш рангли личинкалари.

2-расм. Марокаш чигирткасининг имагоси,

2022йил давомида Италия ва қир чигирткалари Жомбой туманининг “Аҳмаджон Қурбонов” маҳалласи, Булунғур туманининг “Ботбот” маҳалласи, Пайариқ туманининг “Жувозхона”, “Катта сайдов”, “Тараққиёт” маҳалласи ҳудудларида тарқалиб, уларнинг апрел ойининг биринчи ўн кунлигида ва май ойининг иккинчи ўн кунликларида тухум кўзачалардан чиқиши кузатилди.

Бу турдаги чигирткаларнинг тухум кўзачалардан чиқиши

узоқ давом этиб, имаголарини сентябрь ва октябрь ойларида ҳам далаларда кузатишимиз мумкин. Марокаш чигирткасига қарши ўтказилган кимёвий ишловлар натижасида бу турдаги чигирткаларнинг ҳам жуда катта майдонларга тарқалиб кетиши ёки қишлоқ хўжалик экинларига зарар келтириш имконияти чегараланиб туради.



3-расм. Самарқанд вилояти ҳудудларида учрайдиган Италия ва қир чигирткаларининг имаголари коллекцияси.

Шунингдек Самарқанд вилоятининг Пайариқ туманининг “Катта сайдов”, “Тараққиёт” маҳалласи ҳудудларида **Осиё ёки тўқай чигирткаси**-*Locusta migratoria migratoria* L. учраши ҳамда уларнинг озикланиши ва ривожланиши учун қулай бўлган мухит қамишзорларда тўда ҳосил қилмайдиган шакли учраши қайд этилди. Уларнинг 1м² ерда учраши ўртача 2-3 донадан ошмаслиги, яъни иқтисодий зарар миқдор мезонидан кам тарқалганлиги кузатилди. Бунда ҳам юқоридаги каби марокаш чигирткасига ўтказилган кимёвий ишловлар бу турдаги чигирткаларнинг ёппасига кўпайиб кетишига тўсқинлик қилган.

Бундан ташқари вилоятнинг Қўшрабат тумани ҳудудларида йиллар давомида кимёвий ишловлар олиб борилиши натижасида сони камайиб кетган турдаги чигирткалар турлари учраши кузатилди. Буларга *Chrotogonus turanicus* (Kuthy.), *Aziotmethis heptapotamicus* (Zub.), *Aziotmethis muricatus* (Pall.), *Pesotmethis karatavicus* (Uv.), *Pesotmethis migrescens* (Pyl.), *Pergoderma armata* (Fish.), *Pyrgomorpha bispinosa* (Walker.) каби турлардир. Бу турдаги чигирткаларнинг тури ва сони жиҳатдан Республикаимизнинг бошқа ҳудудларида камайиб кетган ва ёки айрим ҳудудларда йўқ бўлиб кетган.

Самарқанд вилоятида Марокаш чигирткасининг 1-2-ёш личикаларига қарши ишловларни март ойининг II ўн кунлигидан бошлаб кимёвий кураш чора-тадбирларини ўтказила бошлади. Кимёвий ишловлардан олдин 1м² ердаги чигирткаларнинг ўртача сонини ҳисоблаб чиқиб, кейин ишлов ўтказишга

алоҳида эътибор берилди. Чунки айрим ҳудудларда зарарли чигирткаларнинг сони иқтисодий зарар миқдор мезонидан кам бўлганлиги учун бундай жойларда табиий энтомофаглар, қушлар, касаллик қўзғатувчи микроорганизмлар таъсирида уларнинг сони чекланиши шубҳасиздир. Кимёвий ишловлар учун Атилла супер, 10% эм.к.-0,075-0,125 л/га, Багира, 20% эм.к. -0,05-0,1 л/га сарф-меъёрларда оддий ёппасига пуркаш усулида ишловлар олиб борилди. Ушбу препаратларнинг зарарли чигирткаларга қарши биологик самарадорлиги 95% дан кам бўлмаганлиги ўтказилган кузатувларимизда қайд этилди.



4-расм. Самарқанд вилояти ҳудудларида чигирткаларга қарши ишловда Микронейр 8115 УМО воситасидан фойдаланилди.

Зарарли чигирткалар тарқалган ҳудудлардаги бошқа кам учрайдиган тур чигирткалар ҳамда бошқа бўғиноёқли жонзотларни қиришиб кетишини олдини олиш мақсадида айрим ҳудудларда Багира препаратини 0,1 л/га сарф-меъёрида баръер (тўсиқ) усулида қўллаб ҳам тажрибалар ўтказдик. Бунда ҳар 100 метр пуркалган жойдан кейин 50-100 метр жойга дори пуркамасдан ишловларни ўтказдик. Бунда ишлов ўтказилган жойнинг ўсимлик қопламига (ўсимликлар яшил ҳолатдалиги), зарарли чигирткаларнинг қишлоқ хўжалик экинларига узоқ-яқинлигини ҳисобга олиб ўтказдик.

Ўтказилган тадқиқотлардан маълум бўлдики, тизимли таъсирга эга бўлган (10-15 кун зарарли чигирткаларга қарши токсик таъсир этади) Багира препаратини зарарли чигирткаларга қарши нафақат оддий ёппасига усулда, балки ўсимлик қоплами ва қишлоқ хўжалик экинларидан узоқ бўлган ҳудудларда тўсиқ усулида ҳам кураш чораларини олиб бориш тавсия этилади. Бунда препарат сепилмаган жойлардаги мавжуд (зарарли чигиртка турларидан ташқари) жонзотларни сақлаб қолиш имконияти пайдо бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гаппаров Ф.А. Биозэкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними. Ташкент. “Наврўз”, 2014. – 336 б.
2. Столяров М.В. Особенности мониторинга стадных саранчовых и противосаранчовых кампаний на юге России // Ж. Защита растений. – Москва, 2007 - №4. – С. 40-43.
3. Тавсиянома. Ўзбекистон ҳудудларида тўғри қанотлилар туркумига кирувчи зарарли чигиртка ва чигирткасимонларнинг ривожланиши, ёппасига кўпайиб сабаблари, замонавий кураш чоралари / тузувчилар Гаппаров Ф.А., Лачининский, А.В., Туфлиев Н.Х. ва б. Тошкент: “ART LINE GROUP”, ЎзЎҲҚИТИ, 2008. – 76 б.
4. Қўлланма. Ўзбекистонда тарқалган зарарли чигирткалар ва темирчаклар ҳамда уларга қарши кураш бўйича илмий-услубий қўлланма / тузувчилар Туфлиев Н.Х., Гаппаров Ф.А., Хайтмуратов А.Ф. ва б.; Тошкент: “Fan Ziyosi”, 2022. – 75 б.
5. Туфлиев Н.Х. Зарарли чигирткаларга қарши курашда замонавий усул ва воситаларнинг самарадорлиги.: Автореф. дисс... / қ.х.ф.н. 06.01.11. – Тошкент, 2012. – 22 б.
6. Туфлиев Н.Х. Ўзбекистоннинг тоғолди, яйлов ва чўл ҳудудларида зарарли чигирткаларга қарши кураш мажмуини яратиш.: Автореф. дисс... / қ.х.ф.д. 06.01.09. – Тошкент, 2019. – 64 б.

БИОЭКОЛОГИИ КАРТОФЕЛЬНОЙ МОЛИ В УСЛОВИЯХ ВНУТРЕННЕГО КАРАНТИНА И СПОСОБЫ МЕРЫ БОРЬБЫ

Саидов Истам Рустамович, доцент,
Умаров Сардор Исом ўгли, магистр,
Ташкентский государственный аграрный университет.

Аннотация: Мы поставили перед собой главную цель распространение всех вредителей, поражающих картофель и его порчи а также разработка мер по борьбе с ними. Мы приступили к анализу биоэкологии картофельной моли, которая в настоящее время широко распространена на территории Республики и исследований проводимых учеными изучавшими этого вредителя.

Ключевые слова: контроля, разработка, картошка, вредителей, энтомофаг, защиты растений, инсектоакарициды, моль, рентабельность.

Annotation: We have set ourselves the main goal of spreading all pests affecting potatoes and their spoilage, as well as developing measures to combat them. We have begun to analyze the bioecology of the potato moth, which is currently widespread on the territory of the Republic and studies carried out by scientists who have studied this pest.

Key words: control, development, potato tree, pests, entomophage, plant protection, insectoacaricides, moth, profitability.

Введение. на современном этапе развития сельскохозяйственного производства Республики Узбекистан повышение урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе и картофеля, является очень важной.

Однако, помидор, как и многие сельскохозяйственные культуры, подвержен заселению многих вредных насекомых, опаснейшими из которых являются хлопковая совка, паутиной клеща, клоп и др. Против них используются несколько методов борьбы. Но нужно отметить, что наиболее эффективным является химический метод, хотя он имеет ряд недостатков. С целью свести к минимуму отрицательные последствия его, необходим грамотный подход. Одним из способов решения этой задачи является подбор наиболее эффективных, менее токсичных и быстродействующих препаратов. Один из таких немаловажных факторов является борьба с вредными насекомыми сельскохозяйственных культур. Вредители, распространенные на посевах томата, приносят большой урон развитию растений и как следствие приводит к снижению урожая томата. Наиболее распространенным вредителем картофеля является картофельный моль.

В борьбе с этим вредителями совместно с агротехническими и биологическими средствами продолжают применяться химические средства защиты растений, однако известные недостатки этих инсектицидов вынуждают специалистов на местах и ученых продолжать разработку, отбор и внедрение новых высокоэффективных, наиболее соответствующих современным экологическим требованиям препаратов. Расширение номенклатуры инсектицидов диктуется и необходимостью преодоления резистентности, развивающейся в конкретных популяциях вредителей при длительном использовании одних и тех же препаратов, а также снижения затрат на обработку посевов картофеля.

В настоящее время одним из наиболее опасных, широко распространенных в мире вредителей картофеля

является Картофельная моль (*Phthorimeae operculella* Zell.) – опасный вредитель пасленовых культур, в особенности картофеля. Повреждает также баклажан, томат, перец, и табак. Из сорняков предпочитает питаться на дурмане, физалисе, паслене, белене, белладонне, никандре. Основной резарватор моли- картофельное хранилище, где значительная часть поврежденных клубней загнивает, так что потери достигают 25-80%.

Ризнаки повреждения. Вредят гусеницы. Вылупившись, молодые гусеницы вгрызаются в эпидермис листа, молодого побега или клубня картофеля и питаются проделывая в них извилистые каналы и мины заполняя их экскрементами. При массовом заселении растений гусеницы сплетают листья паутиной, повреждают не только листья, но и стебли преимущественно в верхней части растений. В плодах и клубнях гусеницы проделывают извилистые ходы. В клубни гусеницы чаще проникают через глазки. Повреждения гусеницами моли напоминают симптомы повреждения «проволочниками», но последние обычно делают менее глубокие ходы

Внешний вид. Бабочка мелкая, светло-серого цвета. В спокойном состоянии крылья сложены кровлеобразно. Передние крылья широколанцетовидные, в размахе 12-15 мм. Вдоль срединной складки продольная черноватая полоса и темные точки. Задние крылья по ширине почти равны передним, с втянутым внешним краем, бахромой, длиннее их ширины (рис.9-58). Усики серые с хорошо обозначенными члениками. Последний членик брюшка самца почти равен у длины брюшка. У самки анальный членик обычной длины. Конец брюшка самца сильно опушен густыми волосяными пучками. Яйцо овальной формы, длиной 0,4-0,6 мм, шириной до 0,4 мм, вначале жемчужно-белое, затем желтеет и темнеет. Взрослая гусеница желтовато-розовая или желтовато-зеленая с бледной продольной полосой посередине спины, длиной 10-13 мм. Куколка коричневая,