

хозирча кучли зарар келтирмайди. Балоғатга етган каналар новданинг ичида жуда катта миқдорда тўпланиб олиб қишлайди. Каналар куртакнинг ичида барг куртакларининг шираси билан озиқланади. Камдан-кам ҳоллардагина зарарланган новдалар ўсади, ўсган тақдирда ҳам шохчалари нимжон бўлади. Одатда, зарарланган новдаларнинг ўртаси шишиб чиқиб, карамнинг боши шаклида думалоқ кўринишга эга бўлади. Ўзбекистонда капалаклар юқтирадиган новдалар шиши ва гулларининг пахмоқланиши касаллиги учрамайди, каналари ҳам яккам-дукам учрайди. Куртак канаси Европада кенг тарқалган, у кўчат орқали ўтади. Кичикроқ майдонларда учраса, кана билан зарарланган шохлар кесиб ташланиб, ёқиб юборилади.

Қалқонли шира (Щитовка). Танасини қалқон қоплаган ҳашаротлар қорағат шохларига зарар етказиши. Шира ўсимликларнинг шарбатини сўриб олиб, ўсишини секинлаш-

тириб меваларини майиб қилади, ўсимликни ривожланишини сусайтиради. Қалқонли шира зарарлаганда ўсимликлар новдаларида баъзан эса меваларда ҳам йирик бўртиб чиққан бўлиб, чўзинчоқ бўртма шаклида, жигарранг тусда кўзга яққол ташланади. Қорағат ўсимлиги куртак ёзгунга қадар бордо суюқлигининг 3 фоизли эритмаси ёки № 30 препаратининг 3 % ли эритмаси билан 1 м² га 1,5-2 г. (препаратни сарфлаш нормаси 1 м² га 4,0-10,0 г) ҳисобидан пуркаш ёки тигизлашган тупларни доимий равишда сийраклаштириб бориш, зараркунанда катта зиён етказган шохларни кесиб ташлаб йўқотиш, янги соғлом кўчатлар ўтқазиш керак.

Хулоса шуки, Республикамиз шароитида қорағат ўсимлиги агробиоценозида зараркунандаларнинг бир қанча турлари учраши кузатилди. Учраган зараркунандалардан оддий ўргимчаккана, қорағат куртак канаси, қалқонли шира, акация ширалари доминант турлари эканлиги қайд этилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Аргангельская А.Д. – Кокциды Средней Азии. Ташкент - 1937–1959 с.
2. Базаров Б.Б., Шмелов Г.П. Щитовки Таджикистана и сопредельных районов Средней Азии. Душанбе, “Дониш”– 1971 –238 с.
3. Бичина Т.И. Система борьба с калифорнийской щитовок// Защита растений – 1960 - №6 – С.46-48.
4. Яхонтов В.В. Вредители сельскохозяйственных растений и продуктов Средней Азии и борьба с ними.- Ташкент, Госиздат УзССР, 1953.- с. 663.
5. Юсупов А.Х. Боғ, токзорларда зараркунанда, касалликларининг биоэкологияси ва уларга қарши кураш чоралари. Тошкент- 2018. –Б.100-101

УЎТ: 632:635.25/26

САБЗАВОТЧИЛИК СИРЛАРИ

ТАМАКИ ТРИПСИ БИЛАН ЗАРАРЛАНИШНИНГ ПИЁЗ ҲОСИЛИ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Акромов Бахтияр Акмалович,

қ.х.ф.н., к.и.х.,

Ўсимликларни ҳимоя қилиш ИТИ.

Аннотация. Мақолада тамаки трипси билан зарарланганда пиёз ўсимлиги таркибидаги биокимёвий ўзгаришларни ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: тамаки трипси, пиёз, эфир мойлари, олтингугурт, гликозидлар.

Аннотация. В статье представлены данные исследований, проведенных по изучению биохимических изменений в растениях лука при поражении табачным трипсом.

Ключевые слова: табачный трипс, лук, эфирные масла, сера, гликозиды.

Тамаки трипси билан зарарланишнинг ҳосил сифатига таъсирини ўрганиш мақсадида зарарланган ва зарарланмаган ўсимликлар биокимёвий таркиби ўрганилди. Пиёзнинг аччиқ таъми ўсимлик таркибидаги аллилпропилдисульфид ($C_3H_7-S-S-C_3H_5$) тутувчи эфир мойларнинг мавжудлиги, унинг миқдори билан белгиланади. Бу мойлар миқдори фоизнинг юздан бир улушича бўлсада у пиёз таъмига катта таъсир кўрсатади. Айниқса, эфир мойлари аччиқ таъмли пиёз навларида таркибида учровчи катта миқдордаги қанд мазасини сездирмайди.

Бу эфир мойлари пиёз таркибида гликозид ҳолида бўлади. Бундай гликозидлар миқдорини ўрганиш, зарарланган ва зарарланмаган ўсимликлардаги гликозидлар миқдорини со-

лиштириш асосида тамаки трипси билан зарарланишнинг ўсимлик биокимёвий таркибига қанчалик таъсир кўрсатиш мумкинлигини аниқлаш мумкин.

Худди шу йўналишдаги изланишлар Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий тадқиқот институтида, лаборатория шароитида, Ч.Алибекова билан биргаликда В.П.Гаврилова мукамаллаштирган С.Марков [1] услуги бўйича олиб борилди.

Услуб ишқорий муҳитда сариқдан қизил қўнғир ранггача бўялувчи натрийнитрокурсаднинг икки валентли олтингугурт-ли комплекс бирикмасини олиш реакциясига асосланган. Бу бирикманинг ранги 0,1 дан 0,01 гача бўялган йод эритмасининг рангига тўғри келиб 1-2 дақиқа давомида сақланиб туради. Шунинг учун бўялган эритмага тезда 1% ли натрий-

нитрокурсид эритмаси қўйилиб бўялиш интенсивлиги ФЭК–М да кузатилади [2, 3].

Тажрибага тамаки трипси билан зарарланган (1 та ўсимликда ўртача 10-12 та трипс) ҳамда зарарланмаган оддий пиёз ўсимликлари бошланғич материал сифатида олинди. Майдаланган ўсимлик 10 см³ли ҳавончада эзилиб 30%ли спирт эритмаси ёрдамида гликозидли суюқлик олинди. Суюқлик центрофугали пробиркага қўйилади. Чўкма яна эзилиб юқоридаги жараён бир неча бор такрорланади.

Жами экстракт 2000 айл/мин тезликда 10 минут давомида центрофугаланади. Сўнг 4 см³ центрофугат 1,3 см³ 4% ли NaOH эритмаси сопол тигелга солиниб қумли ҳаммомда қуриганча қиздирилди. Совугандан сўнг 4 см³ сувда эритилди. Эритмадан 2 см³ олиниб пробиркада 2 см³

1% ли натрий нитрокурсид эритмаси билан яхшилаб аралаштирилди. Гликозид миқдориغا қараб аралашма сариқ, қўнғир тусга киргандан сўнг ФЭК–М да 0,1 Н йод эритмасига нисбатан бўялиш интенсивлиги кўрилди. Олтингургуртгли гликозидлар миқдорини ҳисоблашда 1,48 мг йоднинг 0,008 мг олтингургуртга тўғри келиши ҳисобга олинди.

Ҳисоб- китоб учун 0,1 Н йод эритмасининг калибровка графиги (эритма таркибидаги йод миқдорининг эритма оптик зичлиги билан боғлиқлиги кўрсатилган) дан фойдаланилди.

Тажриба натижаларига кўра зарарланмаган ўсимликдан олинган эритма ФЭК да ўртача 0,24 кўрсаткични кўрсатган, бу

эса калибровка бўйича 3,4 ёки 68 мг йодга тенг. 1,48 мг йод 0,008 мг олтингургуртга тўғри келиши ҳамда тажриба учун 3 г ўсимлик олинганини ҳисобга олсак, 100 г ўсимлик моддасида олтингургурт миқдори 12,2 мг ни ташкил этар экан. Зарарланган ўсимлик текшируви натижаларига разм солсак ундаги олтингургурт миқдори 12,6 мг ни ташкил этишини кўришимиз мумкин. Бундан кўриниб турибдики тамаки трипси билан зарарланган ўсимлик таркибида олтингургурт миқдори зарарланмаган ўсимлик таркибидаги олтингургурт миқдоридан кўпроқ экан.

Тамаки трипси билан зарарланган ва зарарланмаган пиёз ўсимликларининг биокимёвий таркиби

Пиёз ўсимлиги	ФЭК–М кўрсаткичи оптик зичлик	Ўртача кўрсаткич оптик зичлик	Калибровка бўйича	Олтингургурт миқдори мг
Ҳашарот билан зарарланмаган	0,23 0,25	0,24	3,4 – 68 мг I	12,2
Ҳашарот билан зарарланган	0,25 0,25	0,25	3,5 – 70 мг I	12,6

Тажриба натижаларидан шуни хулоса қилишимиз мумкин-ки, пиёз ўсимлиги туплари тамаки трипси билан зарарланганда унинг таркибидаги эфир мойлари миқдори ортар экан. Бу жараёни ўсимлиқнинг химоя реакцияси сифатида қабул қилишимиз мумкин.

Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, тамаки трипси нафақат ҳосил миқдориغا, балки унинг сифатига ҳам таъсир кўрсатади. Яъни пиёз ўсимлиги туплари тамаки трипси билан зарарланганда унинг таркибидаги эфир мойлари миқдори ортади. Бу жараёни яна ўсимлиқнинг химоя реакцияси сифатида ҳам қабул қилишимиз мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Марков С. Определения биохимического состава растений // Фармация. Москва, 1964.– № 3.–С.14.
2. Ермаков А.И. Методы биохимического исследования растений.– М.: Агропромиздат, 1972.–254 с.
3. Ермаков А.И., Арасимович В.В., Ярош Н.П. и др. Методы биохимического исследования растений / Под ред. Ермакова А.И.. 3 изд., перераб. и доп. Л.: Агропромиздат. Ленинградское отделение. 1987. 430с.

УЎТ: 632:635.25/26

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КЎРИНГ

ПОМИДОР КУЯСИ (TUTA ABSOLUTA)ГА ҚАРШИ ФЕРОМОН ТУТҚИЧЛАРНИ ҚўЛАШ УСУЛЛАРИ

Маматов Камол Шавкиевич,
қ.х.ф.д., катта илмий ходими

Ўсимликларни химоя қилиш илмий-тадқиқот институти,

Маматов Соҳиб Камолович,

Тошкент давлат аграр университети магистранти.

Аннотация: Ушбу мақолада помидор куясининг келтирадиган зарари ҳамда Ўзбекистон Молдавия “Agrochim” қўшма корхонаси томонидан ишлаб чиқилган жинсий феромонлар тутқичлар самарадорлиги ва қўлаш усуллари бўйича ўтказилган тажриба натижалари келтирилган

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, сабзавот, ўсимлик, помидор, зараркунанда, помидор куяси, ҳашарот, капалак, жинсий феромон, самарадорлик.