

айни пайтда ўз сафига билимли ва интилувчан, фидойи ва ўз соҳасининг усталарни бирлаштирган жамоа республикамызда фаолият олиб бораётган барча биологическая лабораториялар ишининг янада самарали бўлишига кўмаклашмоқда.

Эътироф этмоқ керакки, Республикамызда ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш бўйича катта илмий мактаб ва тажриба тўпланган. Юзлаб тадқиқотчилар устозлар изидан бориб фундаментал тадқиқотларини давом эттирмоқда. Чунки Республикамыз қишлоқ хўжалиги тизимидаги ўзгаришлар, хориж билан кўп томонлама алоқаларнинг кенгайиб бораётгани ўсимликларни ҳимоя қилиш тизимини янада такомиллаштиришни, бу борадаги илмий тадқиқотларни янада кучайтиришни талаб этмоқда. Бу борада академик Б. Сулаймонов, таниқли олимлар Х. Кимсанбоев, М. Рашидов, М. Арслонов, А. Саъдуллаев, Қ. Ҳалиловларнинг бир неча ўн йиллар оралиғида олиб борган тадқиқотлари албатта дастуруламал бўлиб хизмат қилади. Таниқли олимларнинг бевосита ташаббуси ва илмий-тадқиқотлари натижасида 2003 ва 2004 йилларда катта мум куяси, дон куяси, бракон ва олтинкўзнинг сифат кўрсаткичлари бўйича мукаммал услубий қўлланма яратилган. Худди шу саъй-ҳаракатлар ва илмий ютуқлар ҳосиласи сифатида “Биосифат” лабораторияси дунёга келди ва бу идора бугун республикамызда ўсимликларни биологик усулда ҳимоя қилиш, бу жараёни янада такомиллаштириш бўйича илмий- амалий марказга айланиб бормоқда.

– Биологическая лабораторияларда ишлаб чиқарилган биомасулотлар ўлчами, жинслар сифати, пушт-

дорлик ва яшовчанлиги жуда муҳимдир. “Биосифат” ташкил этилгунча фойдали ҳашаротларнинг сифат кўрсаткичлари етарли даражада назоратга олинмаган, бу борада истеъмолчилар томонидан турли эътирозлар билдирилган. Биз “Биосифат”ни ташкил этиш орқали ана шу жараёни янада такомиллашувига шароит яратдик. Бугун “Биосифат” республикамыздаги лицензия олган ва махсулотини сертификатлаган биологическая лабораторияларга ҳар томонлама кўмаклашган ҳолда биоусулнинг янада самарали бўлишини таъминлаяпти, – дейди таниқли мутахассис Муҳаммадсоли Арслонов. – “Биосифат” жамоасида бугун 22 киши меҳнат қилмоқда. Ҳар бир мутахассис зиммасига юкланган вазифани сидқидилдан бажаришга интилаётганини ҳам айтиб ўтишим керак.

М. Арслоновнинг эътироф этишича, бугун республикамыздаги 633та биологическая лабораторияларда (шунинг 30таси биофабрика) 3 мингдан ортиқ мутахассислар меҳнат қилмоқда. Ёш ва иқтидорли мутахассислар тайёрлаш борасида ТошДАУ ва унинг филиалларида катта тажриба тўпланган. Талабаларнинг ўқув- амалиёт ишлари бевосита пайкалларда олимлар иштирокида олиб борилмоқда. “Биосифат”нинг Маҳмуд Зоҳидов, Зухра Саидова, Эркин Ҳайитов сингари фидойи ходимлари шогирдларига, ёшларга ўрнак бўлиб фаолият олиб боришмоқда.

“Биосифат”дан қайтар чоғ ташаббускор директор Қувондиқ Ҳамзаев раҳбарлик қилаётган аҳил жамоанинг келгуси ишларига омадлар тиладик.

Интизор Боқиева

Огоҳ бўлинг

ХАВФЛИ ФИЛЛОКСЕРА

Ток филлоксераси – ҳашаротларнинг тенгқанотлилар туркуми, филлоксералар оиласига мансуб бўлган ўта хавфли карантин зараркунадаси ҳисобланади. Бу ҳашаротдан Европа давлатлари катта зарар кўрган, 20 – 30 йил давомида 60 млн гектарга яқин тоқзорлар қуриб қолган. Айниқса Франция бу офатдан энг кўп зарар кўрган давлат ҳисобланади, яъни 2 400 000 гектар тоқзорнинг 2 164 500 гектари ёки 90, 2 % майдони зарарланган. П. Виаланинг маълумотига қараганда, ток филлоксераси таъсирида Франция давлати 1888 йилда – 10 млрд, 1894 йилда эса – 20 млрд франк зарар кўрган.



Филлоксера дастлаб Шимолий Америкада 1854 йилда Аза Фитч томонидан аниқланган. 1868 йил 15 июлда филлоксера Францияда расмий рўйхатга олинган. Филлоксеранинг ватани Шимолий Америка худудининг Аллеган тоғлари ва Миссисипи дарёси

қирғоқлари ҳисобланади. Ушбу худуддаги қулай нам иқлим шароитида филлоксеранинг ер усти (барг)шаклари ҳам бемалол ривожланади ҳамда партеногенетик усулда (урғочилари эркак ҳашаротлар билан қўшилмасдан) яхши кўпаяди. Европа ва Ўрта ер

денгизи ўсимликлар карантини ва ҳимояси (ЕКОЗР)ташкilotининг маълумотига кўра, бугунги кунда филлоксера дунёнинг 59 давлатида, шундан Европанинг 30 давлатида, Осиёнинг 11 та, Африканинг 5 та, Шимолий Американинг 3 та, Марказий Американинг 1 та, Жанубий Американинг

7 та мамлакатда кенг тарқалган бўлиб, ушбу ўта хавфли карантин ҳашаротининг Ўрта Осиё давлатларига ҳам тарқалиш хавфи ортиб бормоқда.

Тарихга назар ташлайдиган бўлсак, филлоксера билан 1860 йиллар охирида Франция давлати ҳудудлари тўлиқ зарарланади. Ундан сўнг бу офат Португалияда кузатилди, купгина вино ишлаб чиқарувчилар филлоксера таъсиридан қочиб, Испания давлатига келадилар. Орадан 5 йил ўтиб филлоксера Испанияни ҳам ишғол қилади. Франциянинг жанубидаги вино ишлаб чиқарувчилар Алжир давлатига келиб тоқзорлар барпо эта бошлайди, натижада бир неча йил ўтиб филлоксера Алжирга ҳам тарқалади. 1870 йилларга келиб Испания, Болгария, Австрия, Германия ва Венгрия давлатлари ҳам филлоксера қурбонига айланади. 1880 йилларга келиб Жанубий Африкага ҳам филлоксера кириб боради.

1860 йилда Германиянинг Эрфурт шаҳридаги Гааге Шмидт карантин кўчатхоналарида Америкадан келтирилган ток навларида филлоксера борлиги аниқланади. Ушбу кўчатхоналардан 1870 йиллардан бошлаб Сухуми, Кутаиси, Украина, Кубань ва Бессарабия ҳудудларига ток кўчатлари келтирила бошлади.

Кейинчалик Молдавияда, 1880 йилда Қримда, 1881 йилда Сухумида, 1883 йилда Кубанда, 1886 йилда Грузия – Германиянинг Гааге ва Шмидт карантини кўчатхоналаридан келтирилган ток кўчатларидан филлоксера тарқалганлиги аниқланган. Шундан сўнг филлоксера жуда катта шиддат билан тарқала бош-

лайди. 1925 йилгача филлоксера бутун Грузия ҳудудини, Шимолий Арманистон ва Озарбайжоннинг ғарбий қисмини эгаллаб олади.

Ўзбекистон, Туркменистон, Тожикистон, Қирғизистон, Қозоғистон, Афғонистон ва Эрон давлатларида филлоксера тарқалмаган.

Филлоксера овалсимон шаклда, танаси сарғиш – яшил рангда, узунлиги 0, 8-1, 2 мм бўлади, уни кўз билан илғаш жуда қийин. Филлоксеранинг – илдиз, барг, нимфа, қанотли ва жинсли шакллари мавжуд. Бу ҳашарот тоқнинг илдиз ва баргида ривожланиб паразитлик қилади. Урғочисининг тана узунлиги 1-1, 2 мм, личинкасининг узунлиги 0, 3-0, 4 мм, иккита мўйловлари ва узун сўрувчи хартумлари бор, барг шакли тоқнинг яшил баргларида ривожланади ва зарар келтиради. Илдиз формасида хартумлари ва мўйловларининг калталиги ва танасида тукларнинг йўқлиги билан фарқланади. Нимфа шакли илдиз филлоксера 4- ёшдагисига ўхшайди. Бироқ узунлиги ва ёнбошларида қанотининг бўлиши билан фарқ қилади. Қориннинг устки қисмига ёпишиб турувчи иккита қаноти бор.

Тана узунлиги 1 мм (қанот билан бирга 2-2, 5 мм ни ташкил қилади), жинсли шакли эркак ва урғочига бўлинади, эркакнинг узунлиги 0, 25 мм, урғочисининг узунлиги 0, 40-0, 45 мм, қанотлари ва хартумлари йўқ, озиқланмайди, бор-йўғи 6-8 соат яшайди холос, илдиз формасининг тухуми овалсимон, узунлиги 0, 3 мм, ранги дастлаб оч-қора рангда, сўнг малла рангда бўлади, қаноти шаклининг тухуми овалсимон,



оч-сарғиш рангда, ҳар хил катталикда бўлади, узунлиги 323-384 мкм, эни 164-176 мкм, бирмунча кичиклари тахминан 250-277 мкм ва 134-154 мкм бўлади, барг формасининг тухумлари эллипсимон, узунлиги 0, 25-030 мм, ранги оч – қора ва сарғиш – яшилгача боради. Филлоксеранинг қишлоғчи тухумлари овалсимон шаклда, уч қават қобиқ билан қопланган. Узунлиги 0, 27 мм, эни 0, 14 мм бўлиб 12-14 даража совуққа чидайди.

Филлоксера апрель – май ойларида қишлоғдан чиқиб ривожланишни бошлайди. Қишлаб чиққан тухумдан урғочи филлоксеранинг личинкаси пайдо бўлади. У ёш барг новдаларни қидириб топади ва хартуми билан ўсимлик ширасини сўриб озиқлана бошлайди. Хартумини санчган жойда филлоксеранинг ажратган (слюнь) захарли ферменти таъсирида хужайралар кенгайиб баргнинг орқа тарафида кўзасимон дастлаб сарғиш-яшил, сўнгра малласимон рангдаги шишлар-галлар пайдо бўлади. Кучли зарарланган тоқларда барглари тўлиқ шишлар билан қопланади, барг хужайралари қуриб нобуд бўла бошлайди.

4 ҳафтадан кейин ҳар бир галлага партеногенетик йўл билан 400-600 донагача (баъзида 1 млн донагача) уруғ қўяди.

Филлоксера ва у зарарлаган ток пояси ҳамда илдизи 4-6 ҳафта ўтгандан сўнг тухумдан жуда ҳаракатчан бўлган биринчи авлод личинкалари галларни тешиб чиқади, ҳар бир галлага партеногенетик йўл билан 400-600 донагача (баъзида 1 млн донагача) уруғ қўяди. Улар тез ҳаракат қилиб ёш барглари топиб олиб, улар билан озиқланиб, янги галларни шишларни ҳосил қилади. Шундай йўл билан мавсум давомида филлоксера 5-9 тагача авлод бериб



кўпаяди. Унинг охири авлоди 100 тадан кўп бўлмаган тухум қўяди.

Зарарланган ток органларида бўртмалар ҳосил бўлади, барглари деформацияга учрайди, ёш ток кўчатлари ҳосилга кирмасдан нобуд бўлади. Филлоксера монофаг бўлиб, фақат ток ўсимлигининг барглари, новдалари, гажаклари, илдиз қисми ва меваларини жиддий зарарлайди.

– Филлоксерага қарши қуйидаги карантин профилактик чора-тадбирлар талаб этилади:

– Филлоксера тарқалган давлатлар ҳудудларидан ток меваси, кўчат ва қаламчаларини олиб келишни таъқиқлаш;

– Ток кўчат ва қаламчаларини импорт қилишда “Ўздавкарантин” инспекцияси томонидан бериладиган импорт карантин рухсатномаси (ИКР) ва экспорт қилувчи давлатнинг халқаро талабларга жавоб берадиган фитосанитар сертификати бўлишини таъминлаш.

– Ўзбекистон Республикасида мавжуд бўлган, асрлар даво-

мида ота-боболаримиздан мерос қолган хўраки узум навларини авайлаб авлодларга етказиш, нав сифатини янада яхшилаш.

– Ўзбекистон Республикасида мавжуд бўлган винобоп узумлар навларини яхшилаш, янги навларини яратиш бўйича селекция ишларини олиб бориш.

Доимий равишда кенг омма орасида тушунтиришлар олиб бориш.

Жаҳонда филлоксерага қарши барча кураш усуллари қўлланиб кўрилган. Зараркунанда ўчоқларини йўқотиш ва изоляция қилиш, зарарланган буталарни йиғиштириб олиб ёқиш, зарарланган майдондаги тоқларни куйдириш, ток навларини Американинг чидамли навларига пайванд қилиш, филлоксерага чидамли навларни яратиш каби усуллари кенг қўлланган. Шунга қарамайдан зарарланган ҳудуддан филлоксерани тўлиқ йўқотиш чора-тадбирлари топилмаган.

Ҳозирги кунда республикаимиз ҳудудига ҳар хил йўллар билан

ток меваси, кўчати қаламчаларини олиб киришга кўплаб уринишлар бўлмоқда. Агарда, чет элдан токнинг филлоксера зараркунандаси мамлакатимиз ҳудудига кириб келса-ю тарқалса, асрлар давомида асраб келинган токнинг жаҳонга машҳур “Кишмиш”, “Чиллаки”, “Хасайни”, “Кирмизи”, “Чарос”, “Тоифи”, “Соёки”, “Сохиби”, “Султоний”, “Ҳилолий”, “Хусайни” каби 500 дан ортиқ навлари ўз қадр-қимматини йўқотиши мумкин. Чунки филлоксера балоси кузатилиб унга қарши кескин чоралар кўрилганидан буён қарийиб 200 йил вақт ўтган бўлса-да ҳозиргача Франция узумчилиги асл ҳолатига қайтган эмас. Бу ҳол бизни огоҳликка ундамоғи зарур.

М. Алимов, О. Сулаймонов,
“Ўздавкарантин” инспекцияси
Ўсимликлар карантини илмий
маркази,

И. Боқиева,
ТошДАУ

УЎК: 632. 9. 863. 2

Огоҳ бўлинг

ЗАРПЕЧАК-ХАВФЛИ КАРАНТИН БЕГОНА ЎТИНИНГ МАХСАР ЎСИМЛИГИГА ЗАРАРИ

Аннотация: Сафлор масленичная культура, которая является устойчивой к засухам. На сегодняшний день эти растения высаживаются на богарных землях республики. Получаемые с растения масла ценятся высоким содержанием полезных жиров. Кроме болезней, растение сафлора так же сильно заражается сорным растением повиликой тонкостебельной.

При заражении сафлора повиликой тонкостебельной (*Cuscutasp.*) рост и развитие растения ухудшается, снижается урожайность растения. Если своевременно не проводить научные исследования по распространению, наносимому вреду и мерам борьбы с повиликой тонкостебельной, то впоследствии наносимый вред растению сафлора может увеличиваться от года в год.

Махсар Ҳиндистон, Мексика, АҚШ, Хитой, Эрон, Миср, Австралия, Аргентина ва Қозоғистон давлатларида катта майдонларда екиладиган ўсимликдир. Зарпечакнинг таъсири натижасида махсар ўсимлигида ўсиш ва ривож-

ланиш салбий томонга ўзгариб, ҳосилдорлик 25-30% га камайиб кетиши мумкин. Шу сабабли махсар ўсимлигида зарпечакнинг тарқалиши ва ҳосилга келтирадиган зарарини аниқлаш ҳамда уларга қарши самарали кураш

чораларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар ўтказиш муҳим аҳамият касб этади.

Зарпечаклар (чирмовуқлар) - Cuscutaceae оиласига мансуб бир йиллик паразит бегона ўт ҳисобланади, уларнинг дунё бўйича 274 тадан ортиқ турлари аниқланган, 17 таси эса республикаимизда рўйхатга олинган ва 13 таси энг кўп зарар келтириши аниқланган. Зарпечакнинг паразит ҳаёт кечириш тарзи уларнинг тузилишида кўпгина ўзгаришларни содир этади. Зарпечаклар вегетация даври, ривожланиши ва бошқа жиҳатлари билан оддий гулли ўсимликлардан тубдан фарқ қилади. Уларда хлорофилл бўлмайдиган, шу сабабли ҳаводаги углеродни ўзлаштира олмайди, фотосинтез жараёни умуман кузатилмайдиган, илдиз тизими, устица-