

UDK: 634.723:634.724:632.9

ҚОРАҒАТ ЎСИМЛИГИДА ТАМАКИ ТРИПСИ (*THRIPS TABACI* *LIND*)НИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ

Абдуҳалилова Зарнигор Собиржон қизи

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий таянч докторант.

Abstract: *The article describes the trips of tobacco damage, morphology, bioecology of damage, growth phases of the turret, spin and fertile effects.*

Key words: *Currant, tobacco trips, the pest, Rosaceae.*

Кириш. Бугунги кунда резавор мевачиликнинг самарадорлигини оширишда, мева сифатини яхшилаш унинг ассортиментини кенгайтириш асосида аҳолини сифатли озиқ-овқат билан таъминлаш ва соғлом овқатланиш асосини яратиш бўйича қатор ишлар олиб борилмоқда. Қорағат ўсимлигининг ўсиши ва ривожланиши ҳамда яшовчанлигига салбий таъсир кўрсатадиган асосий зараркунадаларини ўрганиш ва уларга қарши мақбул кураш тизимларини танлаш муҳим аҳамиятга эга. Қорағатнинг зараркунадаларига қарши кураш олти боришда унга зарар келтирадиган зараркунанда ҳашоротларни биоэкологиясини ўрганиш аҳамиятлидир.

Қишлоқ хўжалик экинларининг бир қанча ўсимликларини сўриб озиқланадиган, тана кўриниши кичик, тез ҳаракатчан бўлган ҳашорат, ривожланиши бошқа ҳашаротларга қараганда ўзига хос хусусиятларга эга, ўсимликларга маълум бир муддатда жиддий зарар етказадиган трипсларнинг бир қанча турлари мавжудлиги илмий асосланган. Бу зараркунанда жуда хавфли ҳисобланади чунки у полифаг бўлиб, ёпиқ ва очик жойларда турли ўсимликларнинг 150 га яқин турига зарар етказди. Бундан ташқари хавфли касаллик вирусларнинг ташувчиси ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги экинлари орасида энг катта зарарни пиёз, тамаки, пахта ўсимлигида кузатилади. Тамаки трипсини вояга етган ҳашаротлар ва личинкалари айниқса зарарли ҳисобланади. Шунингдек, доривор қорағат ўсимлигига ҳам катта зарар етказди. Улар қорағат ўсимлигининг баргидан шарбат сўриш орқали озиқландилар. Барглар тургорни йўқотади, сарғаяди ва спиралга айланади.

Тамаки трипси (*Thrips tabaci* Lind) - туркуми тўлиқсиз ўзгарувчан (*Thysanoptera*) ҳашаротлар турига кириб, ривожланиш давомида тухум, личинка (2 та ёш), прони́мфа, нимфа ва етук зот босқичларини бошдан кечиради. Урғочисининг тана узунлиги эркагиникидан каттароқ бўлиб, 1,2-1,8 мм. га тенг, эркагининг тана узунлиги эса, бир оз кичикроқ бўлиб, 0,9-1,1 мм. га тенг. Бироқ, бу ҳашаротнинг ўлчамлари танасининг катта-кичиклиги озиқланадиган ўсимлигининг турига қараб, маълум даражада ўзгариши мумкин.

Морфологик жihatдан тамаки трипси 8-бўғинли мўйловчага эга бўлиб, унинг охириги тўртта бўғинлари ўткир уч билан тугайди. Мўйловининг биринчи ва иккинчи бўғинлари тўқ рангли, учинчиси оч сариқ рангда, тўртинчи ва бешинчиси оқиш ранга эга бўлиб, охириги учтаси тўқ сариқ рангда бўлади. Оёқлари жигар рангда бўлиб сонининг, болдири ва панжалари ранги сариқ бўлади. Қанотлари тўқ рангда, асослари оч ва юқорисида енгил тасмаси бўлиб, тўрсимон тузилмага эга эмас. Бир қатор тукларга эга бўлган орқа қанотининг узунлиги олдинги қанотининг узунлигидан каттароқ. Қанотидаги ва олди белидаги тукчалар «бошсимон шаклда» бўлади, яъни ўтмаслашган ва уч қисмида бир оз кенгайган бўлади. Қоринчасининг ўрта дорсал тукчалари бир-бирига яқин жойлашган бўлиб, сегментларининг ён томонида бир қатор микротрахеялар бор.

Личинкалари сарғиш рангда, кўзлари қизил бўлиб, уларнинг ранги озиқланишига боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин. Пронимфаларнинг ранги ок шаффоф, нимфаларнинг ранги эса, оч-сариқ ёки сариқ-кул ранг тусда бўлиб, вояга етган личинкаси 0,9 мм. гача етади. Оч тусдаги прони́мфанинг антенналари пастга йўналган ва иккита ташқи қанот куртагига эга бўлади. Нимфаси оч рангда, қанот куртаклари узун ва антенналари тўлиқлигича калласи ва орқасидан ўтиб эгилади. Биринчи ва иккинчи ёшдаги нимфалари озиқланмайди ва ҳаракатланмайди.

Тамаки трипси озиқланиши бўйича полифаг ҳашарот бўлиб, 35 та оилага мансуб бўлган 83 та турларга мансуб бўлган ўсимликлар шираси билан озиқланиб

зарарлайди. Республикамизда асосан резавор экинларидан қорағат, қулупнай ва наъматак экилмоқда. Кейинги йилларда бу ўсимликларга тамаки трипси жиддий зарар келтираётганлиги кузатилмоқда. Олиб борилган тадқиқотларда Тошкент вилоятининг Паркент ҳамда Қибрай туманларида қорағат экинининг қора, қизил ва олтинсимон турларида ўтказилди. *Thrips tabaci* нинг юқорида қайд этилган ўсимликларда ривожланиши бўйича илмий тажрибалар олиб борилди (1-жадвал).

Тажрибалар шуни кўрсатдики, *Thrips tabaci* қорағатнинг қора, қизил ва олтинсимон турларида кучли ривожланиб, зараркунанда пастки барглардан юқорига қараб ҳаракатланиши натижасида, баргларда майда доғчалар пайдо бўлиб сарғая бошлайди.

1-жадвал

Қорағатнинг турли навларида Тамаки трипсининг ривожланиши
(Тош. вил. Паркент тумани Ботирали ф/х. 2022-2024 йй.)

т/р	Ўсимлик тури	Латинча номи	Тамаки трипсининг ривожланиши		
			Ўртача	Кучсиз	Кучли
1.	Қора қорағат	<i>Ribes nigrum</i>	-	-	+++
2.	Олтинсимон қорағат	<i>Ribes aureum</i>	++	-	+++
3.	Қизил қорағат	<i>Ribes rubrum</i>	-	-	+++

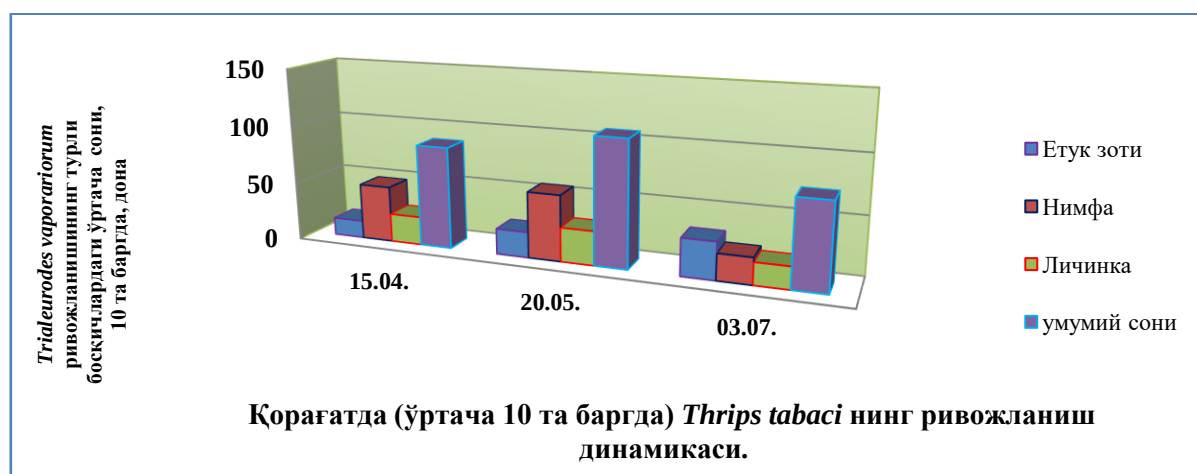
Thrips tabaci нинг турли хил ҳаво-ҳароратларда ривожланиш хусусиятларини аниқлаш мақсадида ЎКХИТИ нинг лаборатория шароитида махсус тажрибалар ўтказдик. Бунинг учун тувакларда қорағат кўчатлари ўтказилиб, ҳар 12 кунда зарарунанданинг ривожланишини ҳаво ҳарорати ва нисбий намликни (термометр) ўлчайдиган ускуна ёрдамида назорат қилинди.

Хорижий тадқиқотчилар томонидан аниқланишича, *Thrips tabaci* ривожланиши учун энг мақбул ҳарорат 25-30°C экан. Шу боис трипсининг турли босқичларининг ривожланиш давомийлигини ўрганиш доимий ҳарорати 25°C ва ҳаво намлиги 70% бўлган термокамерада ўтказилди.

Тамаки трипси тухумларининг ривожланишини кузатиш вақтида муайян

қийинчиликлар юзага келади, чунки урғочилар тухумни барг пластинкасига қўяди. Шу боис тухумларнинг эмбрионал ривожланиши деб биз қорағат баргига ўтказилган биринчи имаголардан бошлаб биринчи личинкалар пайдо бўладиган вақтни ўз ичига олган оралиқ олинди.

Қорағатда *Thrips tabaci* нинг ривожланиш динамикасини кузатилганда 10 та баргда трипсларнинг ўртача сони (20–майда) етук зот–22 та, личинкалар–29,3 та, нимфалар сони–56,6 та, зараркунанданинг умумий сони эса 107,9 тага тўғри келди. Зараркунанданинг энг паст зичлиги 03-июлга тўғри келиб, бунда трипснинг умумий сони (етук зот 32 та, личинкалар 18,9 та, нимфалар сони 22,6 та) 60 тага тўғри келди. 2022-2024 йиллардаги маълумотларнинг ўртачаси 1-расмда келтирилган. Тамаки трипси ривожланиши бўйича олиб борган кузатувларимизда тухумларини барг томирларининг ёнларига ва барг юзасига (қорағатда) битта урғочи зот 50 тадан 120 тагача тухум қўйиши аниқланди.



1-расм. Қорағатда *Thrips tabaci* нинг ривожланиш динамикаси.

(Тош. вил. Паркент тумани Ботирали ф/х. 2022-2024 йй.).

Тухумдан чиққан личинкалар (1-ёш) оқ тусда бўлиб, бирдан озиқланишга киришади. Об-ҳаво шароитига қараб, 3-4 кунда иккинчи ёшга ўтади. Иккинчи ёш личинкалар жуда тез ҳаракатчан бўлиб, биринчи ёш личинкага нисбатан озиқланиши ва яшаши узоқроқ бўлиб, 9-10 кун давом этади. Иккинчи ёш личинка барг қўлтиғида ва орқа томонига ҳамда тупроқнинг юза қисмида нимфага (3-4 кунда) айланади. Бу даврда у озиқланмайди. Маълум бир (об-ҳаво шароитига қараб) муддатдан сўнг етук зот чиқиб, ривожланишини давом эттиради.

Ҳаво ҳарорати 35-40°C иссиқликда, яъни ҳароратнинг юқори бўлиши трипснинг ривожланишига салбий таъсир этиб, сунъий равишда қўйилган зараркунанданинг етук (урғочи ва эркак) зотлари нобуд бўлиши кузатилди. Аммо очик шароитда бундай ҳолат кузатилмаслиги мумкин бўлиб, қисман авлод қолдириш учун ривожланади ва бу таҳлил қилинган адабиётларда ҳам тасдиқланган. *Thrips tabaci* нинг ривожланишига 25-35°C ҳаво ҳарорати қулай шароит ҳисобланиб, бир авлоднинг ривожланиши учун 18-25 кун керак бўлар экан.

Тамаки трипси озиқланаётган қорағат ўсимлигининг турли фазаларига қараб ҳам, бир ҳил шароитда ҳар ҳил ривожланиши мумкин. Бир ҳил шароитда қорағат ўсимлигининг гуллаш, мева туғиш ва мева пишиш даврларида зараркунанданинг ривожланишини ўрганиш учун махсус кузатувлар ўтказилди. Тамаки трипси ўсимликларга жиддий шикаст етказиши туфайли аввал барглари бужмайиб, қуриб тўкилади. Бундан ташқари, барглари трипс озиқланадиган жойларида ахлати қолиб кетиши натижасида барглари ифлосланиш кузатилди. Америка Қўшма Штатларида қорағат ва бошқа резавор ўсимликлардаги ҳосил ана шу зараркунанда билан зарарланганда сезиларли даражада ҳосилдорлик йўқотилганлиги таъкидлаб ўтилган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Буриев Х.Ч., Енилеев Н.Ш. ва б. Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси. – Т., 2014. – 64 б.
2. Нурматов Ш., Мирзажонов К., Авлиёкулов А. ва б. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. -Тошкент: УзПТИ, 2007. -147 б.
3. Клишина И.С. Трипсы в теплицах Северо-Запада России // Ж. Защита и карантин растений:-Москв №12.- 2009 . -С. 16-17.
4. Мунтян Е.М., Ильев П.Б., Батко М.Г. и др. Мониторинг численности трипсов на сладком перце в теплице //Ж. Защита и карантин растений. – Москва, 2015. - №1. – С. 38–40.
5. Саидов И.Р., Кимсанбаев Х.Х., Анарбоев А.Р. Трипснинг зарари ва уларга қарши кураш чоралари /Ўзбекистон ёшлари: Аграр соҳа ривожига менинг ҳиссам.

Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами Тошкент-2017
й.-Б. 208-209.

6. Manba: <https://agroflora.ru/tabachnyj-trips/>