

НОК ШИРИНЧАСИ БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ НОК БОҒЛАРИ АГРОЦЕНОЗИДА МАВЖУД ТАБИЙ КУШАНДАЛАРИ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8223469>

Хушвакт Шукуров

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетининг Тошкент филиали илмий ишлар ва инновациялар бўйича директор ўринбосари

Хуснида Эргашова

Ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик маҳсулотлари карантини кафедраси ассистенти.

Аннотация

Нок боғларнинг агроценозида учровчи табиий кушандалар уларнинг нок ширинчаси сонини камайтиришдаги аҳамиятини ўрганиш нокзорларни ҳимоя қилишнинг илмий асосланган уйғунлашган кураш тизимини ишлаб чиқишда алоҳида муҳим аҳамиятга эга бўлган йўналишдир.

Калит сўзлар

Агроценоз, табиий кушанда, текинхўр, диапауза, афидофаг, йиртқич, тухум, авлод, фитофаг.

Psylla pyri урғочилар тухумларини куртаклари тагида ва меваларнинг пўстлоғининг конволютсияларида, кейинчалик марказий томир бўйлаб педикеллар ва барглари устига кўйиб, уларни занжир шаклида жойлаштиради.

Зараркунанданинг личинкалик босқичида бешта линка даври бор. Дастлабки даврларнинг нимфалари текис, қоринлари юмалоқ, биринчи даврида оч сариқ, кейинроқ сариқ-яшилдан жигарранггача. Катта ёшдаги нимфалар чўзинчок, яшил-жигарранг. Қорин бўшлиғи ва орқа томонидаги узунламасина чизик кулранг-сарик, антенналари 7 бўлакли, қанотлари бир-бирига ёпишган, узунлиги 1,6-1,9 мм. Овқат ҳазм қилиш тизимида у филтрлаш камерасига эга бўлиб, у орқали шакар эритмасининг бир қисми ўрта ичакни четлаб ўтиб, орқа ичакка қиради. Шунинг учун нажас таркибида шакар мавжуд бўлиб, ўсимликларни асал ўти шаклида ифлослантиради.

Баҳорда урғочисининг унумдорлиги 150 дан 400 тагача тухум. Эмбрион ривожланиши 6-10 кун ичида давом этади. Чиқиш личинкалари очилиш

куртаклари ичига кириб, кейинчалик улар педикелларга, ёш куртакларга, барг баргларига, барглар ва тухумдонларга ўтади. Бешта молдан кейин улар катталар сўрғичларига айланади. Бу нок гулининг охирига тўғри келади. Личинка босқичларининг давомийлиги тахминан 16-25 кун. Қовурилганидан 2-3 кун ўтгач, псилидлар жуфтлашади ва урғочилар тухум қўя бошлайди ва иккинчи авлодни беради. Ёзги авлод урғочиларининг унумдорлиги 600-1200 тухум. Ўтказилган биологик кузатувлар давомида тухум қўйишнинг иккита юқори чўққиси қайд этилди: биринчиси - апрель ойининг биринчи ҳафтасида иккинчиси - август ойининг бошидан бошлаб сентябрь ойининг бошигача.

Вояга етган ҳашаротлар нок боғларидаги ўсимлик қолдиқлари остида, дарахтлардаги пўстлоқ ёриқларида, куртаклар тагидаги ўрта ёшли новдаларда қишлайди (1 расм). Тухумлар, нимфалар ва етилмаган урғочилар совуққа чидамли эмас ва ҳароратнинг кескин ўзгаришига чидамайди.

Psylla pyri табиий кушандаларнинг зараркундалар сонини камайтиришдаги аҳамиятини ўрганган кўплаб муаллифлар кимёвий ишлов берилмаган майдонларда энтомофагларнинг ҳосилни сақлаб қолишда салмоқли ўрин тутишини таъкидлаб ўтади. Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, энтомофаглар зараркундаларнинг сонини 94,0% гача камайтириши мумкин.



1 РАСМ НОК ШИРНИЧАСИ ИМАГОСИ

Тадқиқот олиб борган йиллари (2020-2023 йй.) биз мунтазам равишда табиий кушандаларнинг ва бошқа бўғиноёкли ҳайвонларнинг зараркундалар сонини камайтиришдаги аҳамиятини ҳисобга олиб бордик.

Ҳашаротларни йиғиб олиш тажриба майдонларидан ва бошқа кузатувдаги далалардан бутун мавсум давомида бажарилди.

Тадқиқотларимизда энтомофагларнинг тур таркибини ўрганишда икки хил усулдан фойдаланилди:

-дарахтдан пробиркаларга териб олинган зараркундаларнинг тухум ва ғумбакларини лабораторияда боқиб, улардан текинхўр энтомофагларни чиқариб олиш;

-бевосита дарахт танасидаги йиртқич энтомофагларни ҳисобга олиш ва йиғиш.

Табиий кушандаларнинг тур таркибини аниқлаш учун Фарғона водийсининг турли ҳудудларидан йиғиб келинган намуналардан чиқариб олинган паразитлар ва йиғилган йиртқичлар формалин ва 70% ли спирт ва 4% глицерин аралашмасидан иборат фиксаторларда ҳамда пахтали ёстикчаларда фиксация қилиниб сақлаб қўйилди.

Тадқиқотлар давомида кишки диапаузага кетган зараркундаларнинг физиологик ҳолати ва уларнинг текинхўр энтомофаглар билан зарарланиши ўрганилди. Кузатувларимиз натижаларининг кўрсатишича нок боғларнинг нок ширинчасининг тухум, нимфа, личинка ва етук зотларини *Coccinellidae*, *Anthocoridae*, *Hemerobiidae*, *Chrysopidae*, *Aphelinidae*, *Nabidae* оилаларига мансуб, фойдали турлар фаол нобуд қилади. Айниқса *Coccinellidae* оиласи вакиллари эрта баҳорда зараркундалардан олдин кишки диапаузадан чиқиб, уларнинг қишлаб ётган тухум, личинка, нимфалари ва етук зотларини йўқотади.

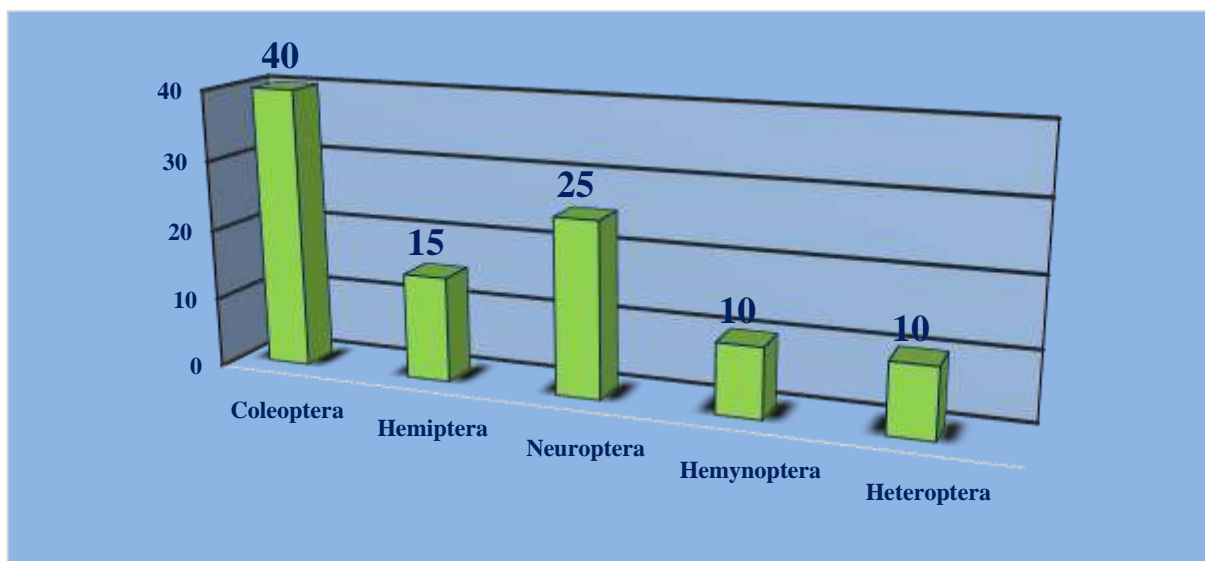
1-жадвалда нок боғлари табиий кушандаларининг номлари келтирилган. Бу жадвалдан кўриниб турибдики, нокзорларда нок ширинчаси билан паразит афидофаглар, бир неча турдаги олтинкўз (*Chrysopidae*) личинкалари ва хонқизининг етук зоти ва личинкалари, йиртқич кандалалар озикланиб улар сонининг камайишида муҳим ўрин тутди. Тадқиқотларимиз давомида нок ширинчасини нобуд қилиб яшовчи табиий кушандаларнинг Фарғона водийси вилоятлари шароитида 5 та туркумга мансуб, 5 та оиллага хос, 8 та турга оид фойдали кушандалар учраши қайд этилди (1-жадвалга қаранг).

Тадқиқотларимиз давомида маълум бўлишича, Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари шароитида турли оиллага мансуб энтомофаглар учрайди. Улар нокзорларда Нок ширинчаси сонини камайитиришда муҳим аҳамиятга эга.

жадвал 1			
Нок боғларда <i>P. pyri</i> кушандаларнинг асосий турлари			
(Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари 2020-2023 йй.)			
№	Туркум	Оила	Тур
1	<i>Coleoptera</i>	<i>Coccinellidae</i>	1 <i>Coccinella septempunctata</i> L.
			2 <i>Coccinella quinquepunctata</i> L.
			3 <i>Adalia bipunctata</i> L.

2	<i>Hemiptera</i>	<i>Anthocoridae</i>	4	<i>Anthocoris nemorum L.</i>
3	<i>Neuroptera</i>	<i>Hemerobiidae</i>	5	<i>Hemerobius spp</i>
		<i>Chrysopidae</i>	6	<i>Chrysopa carnea Steph.</i>
4	<i>Hemynoptera</i>	<i>Aphelinidae</i>	7	<i>Coccophagus lycimnia Wlk.</i>
5	<i>Heteroptera</i>	<i>Nabidae</i>	8	<i>Nabis sp.</i>

Шунинг учун нокзорларнинг энг хавфли зараркунандаларидан бўлган калқондорлар *P. pyri* нинг табиий шароитда энтомофаглар билан зарарланиш даражасини ўрганиш мақсадидида алоҳида кузатув ва тажрибалар олиб бордик. Бунинг учун табиатдан йиғиб келинган намуналар (намуналар модел дарахтлардан 10 тадан барглар олиб келиниб лаборатория шароитида 0,5 л шиша банкаларда новданинг пастки қисмига намланган пахта ўралган холда сақланди) лаборатория шароитида мунтазам кузатиб борилди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, Фарғона водийси вилоятлари шароитида нок боғлардан келтирилган 400 та барг намуналарида кушандалари аниқланди.



Келтирилган маълумотлардан келиб чиқадики, *Coleoptera* туркуми улуши 40 %, *Hemiptera* туркуми- 15%, *Neuroptera* туркуми – 25%, *Hemynoptera* туркуми – 10% va *Heteroptera* туркуми вакиллари - 10% самарали кушандалик қилиши аён бўлди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Баева В.Г. Главнейшие вредители плодовых культур в Центральном Таджикистане // Тр. ИЗИП им. Е.Н. Павловского, 1960. – Вып. 45. – 53 с.

2. Васильев В.П., Лившиц И.В. Вредители плодовых культур. – М.: Колос, 1984. – 398 с.
3. Полякова, Т.Э. Медяницы, повреждающие плодовые насаждения в БССР, и роль энтомофагов в регулировании их численности: автореф, дис. ...канд. с-х. наук: 06.540/ Т.Э.Полякова; Беларусь, науч-исслед, ин-т земледелия. Жодино, 1971. 25с
4. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр). – Тошкент: Ком ДАР, 2004. – 103 б.
5. Шаламберидзе, Н.Ш. Анатомическое, физиологическое и биохимическое изменения в побегах и листьях груши, поврежденных грушевой медяницей *Psylla pyri* L. и / Н. Ш. Шаламберидзе // Сб. Тр. Молодых ученых: посвящ. 50-летию установления советской власти в Грузии и создания коммунистической партии Грузии. – Тбилиси, 1971. – С. 371 – 380.
6. <https://ogorod.ua/medjanica>