

## КОКЦИДЛАРНИНГ (*НОМОРТЕРА*, *СОССИНЕА*) БИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

*Хомидова Гулнигор Ойбек кизи*

*Чирчикский государственный педогогический университет*

Кокцидлар (*Coccinea*) кенжа туркуми жинсий деморфизми якқол кўзга ташланувчи организмларни ўз ичига олади. Агар кокцидларнинг эркак формаларида бир жуфтдан қанотлар, мўйлов ва оёқлар яхши ривожланган бўлса, уларнинг урғочиларида, қанотлар умуман ривожланмаган, ҳатто баъзи турларда оёқлар ҳам редукцияга учраган. Кўйинча улар мум безлари ажратган махсус қалқонга ёки мумсимон ғуборга эга бўлади. Ҳар иккала жинсда ҳам оёқ панжалари якка тирноқчалар билан тугалланади.[1]

Кокцидлар тенг қанотлилар туркумининг энг ихтисослашган гуруҳи ҳисобланади. Улар ўзларининг кам ҳаракати, айниқса урғочиларнинг ва личинкаларнинг умумий ҳаракатланмаслиги билан ажралиб туради. Кўпчилик турлар ўсимликларга маҳкам ёпишиб ўз ҳаётини паразит ҳолда ўтказади. Шунинг учун ҳам урғочи кокцидларнинг танаси кучли деградацияга учраган. Тана сегментацияси, шунингдек гавданинг бош, кўкрак ва қоринча қисмларига бўлиниши қисман йўқолган. Қанотлари эса умуман йўқолган, панжаларида биттадан тирноқчалар қолган. Мўйловлар ҳам ўзига хос ўзгаришларга учраган. Баъзи қалқондорларда оёқлари редукцияланиб, мўйловлар бир бўғимли бўртма шаклига кирган. Урғочиларнинг ва личинкаларнинг оғиз аппарата орқага сурилиб, биринчи жуфт оёқлар ўртасида жойлашади. Унинг санчувчи ўсимтаси илмоқ ҳосил қилиб, баъзан танадан узун бўлади. Кўпчилик кокцидлар оилаларининг вакилларида икки жуфт кўкрак қафас тешиклари сақланиб қолган бўлиб, қоринчадаги нафас йўллари қисқарган. Танадаги мум безлари ҳам турлича бўлиб, улар ажратган секреция суюқлиги танани ҳимоя қилиш ёки тухум халтачасини ҳосил қилиш вазифасини ўтайди. Масалан, кукун танали қуртчалар оиласининг вакиллари унсимон ғубор шаклида бўлади.[2]

Тухум қўйиш даврида кукун танали қуртчалар ва сохта қалқондорлар оилаларининг урғочи формалари мум безлар ҳисобига момиксимон ёки бошқа типдаги тухум халтачалари ҳосил қилади. Тухум халтачаси баъзан танани ёки тананинг маълум бир қисмини қоплаб туради. Сохта қалқондорлар оиласининг вакилларида, тананинг устки қисмидаги мумсимон модда танадан ажралмасдан пластинкасимон ҳосила пайдо қилади ва устки томонида қотиб қолади. Қалқондорлар оиласининг вакилларида эса ҳосил бўлган пластинкасимон қалқончалар танадан ажралиш хусусиятига эга. Одатда 1—2 та личинкаларда ҳосил бўладиган тери ҳосилалари кейинги секреция суюқлиги таъсирида тушиб

кетаци. Тропик иқлимдаги локли қуртчалар оиласининг вакиллари ажратган лок суюқлиги танани химоя қилиш вазифасини бажаради.

Кокцидларнинг эркаклари жуда ҳам майда бўлиб, оғиз органлари деярли ривожланмаган бўлиб, юқори фазага ўтгандек кейин умуман озикланмайди. Уларга хос бўлган хусусиятлардан яна бири олдинги жуфт қанотлари сақланиб қолиб, кейинги қанотларнинг редуцияга учраши, яъни визиллагич қанотларга айланишидир. Юқоридаги хусусиятлар билан бирга эркак ва урғочиларининг ривожланиши ҳам бир хилда ўтмайди.[3]

Эркак кокцидларнинг ривожланиши қанотларининг ривожланиши ҳисобига узоқроқ муддатни ўз ичига олади. Эркак личинкалар 4—5 ёшли даврни ўз бошидан кечириб, охириги икки ёши давомида қанот муртақларидан олдинги жуфт қанотлар ривожланади. Шунинг учун, баъзан бу даврларни ғумбак олди ва охиригисини ғумбак даври деб аталиши бизнингча тўғри эмас. Урғочиларининг личинкалик даври эркакларига нисбатан икки марта қисқа бўлади, чунки уларда қанотлар ривожланмайди. Қанотлар шаклланмаслиги ҳисобига охириги қанотлар ривожланадиган иккита давр умуман қисқарган. Бу ўзгаришларнинг ҳаммаси уларни личинкалик даврда кўпайишига, яъни неотенияга олиб келган. Шунингдек, бу хусусият барча кокцидларга ҳам хосдир.

Кокцидлар ширалардан фарқ қилиб, йил давомида 1—3 генерация авлод беради. Тухумлар одатда тухум халтачаларга, тананинг ёки қалқоннинг остига қўйилади. Биринчи ёшдаги личинкалар (дайди личинкалар) жуда майда бўлиб, шамол ёрдамида тарқалади. Личинкаларда ривожланган оёқлар, мўйловлар бўлиб, жуда ҳаракатчандир. У ўрмалаб дарахтларга чиқиш, ёпишиш учун қулай жойларни излаб топиш хусусиятига эга. Ўсимлик танасига ёпишиб олгандан кейин, уларнинг кўпчилик турлари ҳаракатсиз бўлиб, вояга етади.

Кокцидларнинг кўпчилик турлари, айниқса иссиқ иқлимли жойларда мевали дарахтларни, дарахт-буталарни ва доривор ўсимликларни кучли зарарлантиради. Айрим турлари мўътадил иқлим шароитида гулхона ва уй шароитидаги ўсимликларда ҳаёт кечиради. Улар ажратган ширали экскрементлар ҳисобига қорақуя замбуруғлари тез ривожланади ва уларнинг келтирадиган зарари янада кучаяди.

Кокцидларнинг урғочилари ва личинкалари ўсимликларнинг танаси, шохлари, новдаси, барги, мева ва илдизларига ёпишиб, уларни кучли шикастлайди. Одатда урғочилари ва личинкалари ўсимликларнинг бир турида ва унинг маълум қисмларида доимо биргаликда учрайди. Айрим сохта қалқондорларнинг биринчи ёшдаги личинкалари баргларда учраса, уларнинг иккинчи ёшдаги личинкалари ва урғочилари эса ўсимликларнинг новдаларида учрайди. Улар субтропик ва жанубий иқлимдаги мевали дарахтларни кўпроқ зарарлантиради. Сохта қалқондорларнинг фаолияти туфайли, новдалар, шохлар

баъзан эса бутун ўсимликлар қуриб қолади, айниқса ёш ниҳоллар кўплаб зарарланади. Яшил ўсимликларда кокцидлар баргларнинг тўкилишига ва умумий ҳосилдорликнинг кескин камайишига сабаб бўлади. Қалқондорларнинг айрим турлари мевали дарахтларни айниқса олмаларни кучли зарарлаб, ҳар хил доғлар пайдо қилиб, мевалар сифатини бузади. Кокцидлар асосан суст ҳолда бирламчи ўтқазиладиган кўчатлар билан бирга тарқалади.[2]

Уларнинг айримларигина фойдали турларни ташкил этади. Масалан, Осиё жанубида, айниқса Ҳиндистонда қимматбаҳо лок қуртчасидан техника хом ашёси «шеллок» олишда фойдаланилади. Буларни кўпайтириш Грузиянинг субтропик қисмида амалга оширилмакда. Уларнинг айрим турларидан, масалан, Польша кашениль қуртчасидан қизил бўёқ — кармин олинади. Кокцидлар асосан тропик ва субтропик иқлимда кенг тарқалган бўлиб, Россияда уларнинг 500 дан ортиқ тури маълум. Бизда учрайдиган кокцид турлари мустақил 8 та оилани ташкил этади. Уларнинг кенг тарқалган айрим оилалари юқорида қайд қилиб ўтилди. Ўрта иқлим шароитида тол ва вергулсимон қалқондор турлари энг кенг тарқалган бўлиб, маданий ўсимликларга ва иссиқхона хўжаликларига катта зарар етказилади. Жанубий туманларда эса, бошқа мамлакатлардан келтирилган Калифорния қалқондори мевали дарахтларни кучли зарарлайди. Закавказьенинг субтропик қисмида, иссиқхоналарда ўстириладиган цитруссимон ва бошқа ўсимликларни Австралия қуртчаси кўпроқ зарарлайди. Бу тур Австралиядан Ер юзининг барча субтропик иқлимдаги мамлакатларига бирламчи ўтқазиладиган кўчатлар билан бирга тарқалган. Ер юзининг кўп жойларида тарқалган, Марказий Осиё ва Жанубий Қозоғистонга ҳам келтирилган комсток қурти тутзорларни ва бошқа ўсимликларни зарарлайди. Субтропик иқлимда уй ва гулхона ўсимликларида кўпинча юмшоқ сохта қалқондорлар учрайди. Кермеслар оиласи ўзига хос тузилишга эта бўлган гуруҳни ташкил этиб, озикланиш хусусиятлари билан фақат дуб дарахтларида ҳаёт кечиришга мослашган Кокцидларга қарши курашда кимёвий препаратлар билан бирга, биологик курашдан, яъни паразит хальцидлардан ва хонқизидан кенг фойдаланилади. Бирламчи ўтқазиладиган материалларни ва меваларни бир жойдан иккинчи жойга олиб боришда карантин назоратидан ўтказиш жуда катта аҳамиятга эга бўлиб, зараркунанда турларни янги хўжаликларга ва туманларга тарқалишининг олдини олади.[1]

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. А.Д. Архангельская “Кокциды средней Азии” Изд. Комитета наук Уз.ССР. – Ташкент, 1937. - 158 с.
2. Н.С. Борхсениус “Сбор и изучение червецов и щитовок в помощь работающим на полезащитных лесных полосах” 4, М -Л. 1950.
3. Qayimov A.Q., Berdiyev E.T. Dendrologiya Cho'lpn nomidagi nashriyot matbaa ijodiy uyi, Toshkent, 2012.