

Міністерство освіти і науки України
Мирогощанський аграрний фаховий коледж

Методичні вказівки
для виконання практичної роботи №8
"Вивчення комах хвоегризів та листогризів"

Тема: Вивчення комах хвоєгризів та листогризів (стадія імаго, личинка, лялечка).

Мета роботи: вивчення зовнішніх ознак і стадій розвитку комах потенційних шкідників та типи пошкодження рослин ними.

Обладнання та матеріали: навчальні таблиці, колекція комах, луп ілюстрований матеріал, олівці.

Теоретичне обґрунтування

Зеленим насадженням найбільшої шкоди завдають комахи, потенційні шкідники рослин. Шкідливість різних груп комах змінюється в залежності від віку насаджень. Найбільш небезпечними в молодих насадженнях, розсадниках є комахи хвоєгризи і листогризи. Деякі види пошкоджують багато видів різних порід декоративних та плодових дерев і кущів. З віком насадженням більшої шкоди завдають гризучі і мінуючі види комах. Найбільш загрозливими для рослин є комахи в стадії личинки. Їх поява масове розмноження відбувається в період бутонізації і появи листя. Період личинки є також найбільш тривалим (4-6 тижнів). Старі дерева більш пошкоджуються стовбуровими шкідниками і листокрутками. В штучні умовах порушення фізіологічних процесів, викликане фітофагами проявляються різкіше ніж в природних умовах. Це призводить до порушенні декоративних ознак рослин та зниження їх санітарно-гігієнічного значення. Найнебезпечнішими шкідниками зелених насаджень є гризучі види комах. Різні деревні породи пошкоджуються певними шкідниками, занесеними в таблицю № 1. В зелених насадженнях міст велике значення має постійний нагляд за чисельністю шкідників і виявлення первинних джерел інфекції: шовкопрядів, листокруток, щитівок, золотогузка, попелиць та проведення профілактичних заходів і ширше впровадження біопрепаратів: ентобактерин, вірин, дендробацилін.

Порядок виконання

1. Ознайомитись з різними видами комах шкідників рослин.
2. Визначити хвоє- і листогризучі види.
3. Вивчити зовнішні ознаки різних видів та стадії їх розвитку: імаго, личинка, лялечка.
4. Замалювати потенційних шкідників і вказати їх назви.

Висновки

Шкідники хвойних порід.

До шкідників хвойних порід належать такі родини: коконопряди, хвилівки, совки, п'ядуни, листовійки.

Родина коконопряди *Lasiocampidae*. Сосновий шовкопряд - *Dendrolimus pini* L.

Метелик з розмахом крил 5,5-9 см, забарвлення нагадує соснову кору на передніх- крилах три поперечні темні лінії, часто коричнева поперечна смуга. Задні крила бурі. Яйця спочатку сизувато - зелені, а потім сірі. Гусениці до 9 см завдовжки, волохаті сірого або бурувато-сірого кольору. У деяких дорослих гусениць верхня половина тіла сріблястого забарвлення. Лялечка 2,5 - 4 см довжиною, коричнева, лялечка в світло-сірому коконі.

Після спарювання самиця відкладає до 300 - 400 яєць на хвою купками. Гусениці появляються через 2-3 тижня і об'їдають хвою цілком. Перезимовують гусениці в підстилці, на весні піднімаються в крони і об'їдають хвою до червня. На весні вони харчуються дуже інтенсивно, об'їдають бруньки хвої, що послаблює насадження, або і призводить до загибелі їх. Заляльковується гусениця у червні у кронах дерев. Фаза лялечки 2-3 тижні.

Гусениць соснового шовкопряда поїдають деякі птахи. Ентомофагами є зозуля, синиці, літаючі миші. Використовують також хімічний метод боротьби в кінці серпня на початку вересня або у перші половині квітня.

Сибірськи шовкопряд - *Dendralimus sibiricum*.

Метелики з розмахом крил 5-10 см, забарвленням нагадує кору модрина. Гусениці — 11 см, волохата. Верхній бік сріблястий, з чорними цятками на сегментах. Яйця трохи дрібніші і світліші, ніж у соснового шовкопряда. Лялечка довжиною до 5 см, чорно-бура. Пошкоджує модрина сибірську. Метелики відкладають яйця на хвою та гілки. Гусениці вилуплюються в липні, до осені пошкоджують хвою, перезимовують під підстилкою. На весні переповзають на крону і пошкоджують хвою. Найбільш пошкоджують модринові, соснові, кедрові ліси. Хімічну боротьбу проводять на весні. Поширені лунчастий шовкопряд.

Родина хвилівши - Orgyidae.
Шовкопряд монашка - *Ocneria monacha* L.

Метелик з розмахом крил до 5,5 см. Передні крила білуваті з чорними лініями, задні-сірі. Яйця крупні спочатку рожеві, згодом буруваті. Лялечка до 2,5 см, жовто-бронзова блискуча з різними хомутиками волосків. Живляться травневими бруньками ялини, чоловічими суцвіттями сосни. Метелики відкладають яйця невеликими (групами) купками в тріщини кори на ялині по всьому стовбурі. Вилуплюються з яєць - кінці квітня. Через 2-3 дні переповзають у крони. Лялечки прикріплюються до дерева кількома павутинками. Ця фаза триває 2 тижні.

Живляться хвоєю смереки, модрини, листям бука, осики, берези, але в них масово не розмножується.

Для знищення гусениці шовкопряда застосовують токсичні кільця на стовбурах, що наносять до початку вилуплення гусениць з яйця.

Родина совки-Noctuidae.
Соснова совка-*Panolis flammea* Schiff.

Метелик з розмахом крил 3.5 см. Передні крила червонувато-бурі з поперечними лініями. Задні-бурі. Яйця напівкулясті, зверху опуклі. Гусениця до 5 см зелена з п'ятьма білими лініями, голова червоно-бура. Лялечка до 2 см. Метелики літають рано навесні - в квітні. Яйця відкладають в довж хвоїнок рядами, об'їдають молоду хвою, а потім стару. Найбільше шкодить сосновим насадженням.

Для захисту рослин згрібають підстилку після заляльковування, при цьому значна частина лялечок гинуть.

№	Породи дерев	Шкідники
1.	Липа	Попелиця, кліщ, щитівка павутинна і комовидна, п'ядун непарний шовкопряд.
2.	Тополя	Тополева міль, попелиця, павутинний кліщ, кільчастий шовкопряд.
3.	Береза	Попелиця, комовидна щитівка, непарний і кільчастий шовкопряд;
4.	Каштан	Кліщ каштановий, мінуючи міль
5.	Акація	Акацієва мінуючи міль, комововидна щитівка, велика акацієва попелиця.
6.	Яблуня, груша	Зелена і сіра яблунева попели: звичайний павутинний кліщ, листокрутка, непарний шовкопряд.
7.	Ялина •	Ялинова листокрутка, ялинова вогнівка, хвилівка, непарний шовкопряд.
8.	Ялиця	Ялицевий павутинний кліщ ялицева вогнівка, шовкопряд монашка, непарний шовкопряд.
9.	Сосна	Сосновий шовкопряд, соснова совка, шовкопряд-монашка.

