**ТЕЗИ**

Виконавці: Волєдов Михайло Платонович, вихованець ХЦДЮТ, учень 7 класу гімназії № 3 Херсонської міської ради

Дубов Олексій Олексійович, вихованець ХЦДЮТ, учень 8 класу ЗЗСО № 5 Херсонської міської ради

Носок Влад Дмитрович, вихованець ХЦДЮТ, учень 7 класу ЗЗСО № 12 Херсонської міської ради

Наукові керівники: Козуб Наталя Марківна, методист ХЦДЮТ

Мельничук Світлана Василівна, вчитель біології вищої категорій гімназії № 3

Грищенко Ірина Василівна, вчитель біології вищої категорії ЗЗСО № 12

Карпачова Олена Вікторівна, вчитель біології ЗЗСО № 5

**АМЕРИКАНСЬКИЙ БІЛИЙ МЕТЕЛИК НА ХЕРСОНЩИНІ**

**Актуальність.** Американський білий метелик поширюється з разючою швидкістю, захоплюючи все нові і нові території, і швидко пристосовується до життя в нових умовах. Мало того що імаго комахи само по собі має гарні польотні характеристики, так шкідник подорожує світом разом з плодами в пакувальній тарі, в ящиках з фруктами, може знаходитися в посадковому матеріалі.

**Мета:** знайти шляхи регуляції чисельності білого амереканського метелика на території Херсона

**Об'єкт дослідження:** американський білий метелик.

**Предмет дослідження:** виявлення школочиності білого метила та визначити чутливі фази його розвитку для регуляціх чисельності.

**Завдання:**

1.опрацювати інформативні джерела та з'ясувати: біологічні особливості виду, його поширення, шкодочинність, фази розвитку;

2. дослідити: які види рослин становлять їжу для американського білого метелика на території Херсону; де та як він зимує; коли та якої стадії починається весняний розвиток комах.

3. Рекомендувати заходи по запобіганню поширенню та боротьбі з шкідником.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, спостереження, лабораторні досліди, використання визначників комах.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Розвиток білого американського метелика

Американський метелик переживає зиму у вигляді лялечки. Виліт метеликів починається при температурі навколишнього середовища понад +9 ° С і зазвичай збігається з цвітінням яблуні. Літ комах може тривати до двох місяців.

За сезон самка встигає зробити два покоління потомства (перше - у липні-серпні, друге, що завдає найбільшої шкоди рослинам - у серпні-вересні). При досить теплій та тривалій осені жіноча особина зазвичай встигає дати і третє покоління гусениць.

Зазвичай самка починає робити яйцекладку вже через два дні після вильоту на нижній стороні листя в кількості від 500 до 1500 штук. При цьому жіноча особина другого покоління здатна виготовити вже до 2500 ембріонів.

Приблизно через тиждень з яєць з'являються личинки комахи, які протягом свого життєвого циклу (тривалістю до 45 днів) линяють від 6 до 8 разів.

Для процесу лялькування личинки ховаються в ущелинах кори на деревах або ховаються в опалому листі в поверхневому шарі ґрунту.

**Результати спостереження.**

Нами були зафіксовано ураження дерев м. Херсона американським білим метеликом у районі Забалка

**Пошук лялечок білого метелика.**

Американський метелик переживає зиму у вигляді лялечки. Він забирається у щілини будинків, у щілини кори дерев, у розломи гілок та інші куточки. Лялечки обплетені дрібним павутинням і формують веретеноподібний темно-коричневий кокон, завдяки якому комахи можуть переносити навіть дуже сильні морози. Знаючи, де були пошколжены рослини, ми знайшли лялечок під відшарованою корою горіха, гледичії, бузини. Далі будемо спостерігати появу метелика.

Аналізуючи цикл розвитку білого метелика, ми визначили основні засоби регуляції його чисельності.

**ЗАСОБИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКОМ**

1. Для знищення личинок Американського білого метелика вкрай важливо своєчасно виявити та знищити перше покоління комах, оскільки кількість шкідників другої генерації як мінімум подвоюється, тому вони можуть завдавати зеленим насадженням дуже відчутних збитків.
2. Як заходи протистояння гусеницям необхідно проводити своєчасну обрізку і спалювання всіх заражених гілок разом із гніздами. Також бажано регулярно проводити очищення стовбурів та скелетних гілок дерева від сухої та пошкодженої кори, білити штамби вапном, а ґрунт навколо дерев із настанням перших холодів ретельно перекопувати.
3. Ефективним засобом боротьби зі шкідником є ​​встановлення на штамбах та скелетних гілках дерев ловчих поясів.
4. Застосовувати інсектициди для боротьби з гусеницями через високу токсичність цих засобів небажано.
5. Останнім часом дедалі більшої популярності серед садівників набувають нешкідливі для людини та тварин мікробіологічні препарати, зокрема такі як «Бітоксибацилін», «Лепідоцид», «Ентобактерин» та «Дендробацилін».

**ВИСНОВКИ**

1. Hyphantria cunea визнаний небезпечним карантинним шкідником багатьма міжнародними та регіональними організаціями з карантину та захисту рослин.
2. Метелик поширюється по всьому світу, в основному, під час перевезення вантажів, в першу чергу, при збиранні ягід та фруктів. Також шкідник пересувається в транспортних засобах, з контейнерами та пакувальним матеріалом.
3. Ці комахи літають вночі, тому мають мало природних ворогів, метелики переміщуються швидко і на великі відстані.
4. Проведення механічних та хімічних заходів боротьби із американським білим метеликом дасть змогу у найближчий час знищити цього шкідника. Але варто зауважити, що боротьба повинна проводитися кожним господарем.