

АМЕРИКАНСЬКИЙ БІЛИЙ МЕТЕЛИК



Hyphantria cunea Drury (Lepidoptera, Arctiidae)

Рослини-господарі. Вид завдає шкоди лісовим і плодовим породам дерев. У його харчовому раціоні відмічено близько 250 видів кормових рослин. Найбільш сприятливими є шовковиця, клен американський, яблуня, айва, груша, бузина, вишні, сливи, грецький горіх, виноград, хміль.

Географічне розповсюдження. У Європу (Угорщину) метелик був завезений випадково з вантажем з Північної Америки у 1939-1940 рр. До 1948 р. шкідник розселився по всій території Угорщини. У 1952 р. вид проник в прикордонні райони Закарпаття, зайнявши рівнинну частину. В 1966 р. шкідник проник в Молдову і Одеську обл.. В наступні роки його виявили на Україні: в Херсонській, Миколаївській, Запорізькій, Донецькій обл., Кримському півострові; в Росії та Грузії. Вид поширений у Європі: Австрія, Азербайджан, Болгарія, Греція, Грузія, Молдова, Чехія, Словаччина, Франція, Швейцарія, Угорщина, Італія, Румунія, Туреччина, Югославія, Росія; в Азії: Китай, Японія, Корея, Узбекистан (м. Ургенч); Північна Америка: Канада, Мексика, США.

Шкодочинність. Дефоліація насаджень, викликана гусеницями американського білого метелика, приводить до ослаблення та загибелі окремих рослин, особливо при багатократному пошкодженні. У результаті знижується захисна, декоративна та естетична функція лісових насаджень та декоративних культур, погіршуються умови існування фауни і скорочуються рекреаційні площі. Гусениці є харчовими конкурентами тутового шовкопряда. Волоски можуть викликати у людини алергічні реакції. При зменшенні площі листових пластинок у плодових дерев до 20% урожайність знижується на 5-10%, до 50% - на 50-55%, а при їх об'їданні на 75% - врожай практично відсутній.

Біологія. Американський білий метелик розвивається у двох поколіннях. В окремі роки може спостерігатися поява колоній гусениць 1-3 віків третього покоління, однак, вони гинуть з надходженням осінніх холодів.

Відродження метеликів із перезимованих лялечок починається у кінці квітня або на початку травня, а літнього покоління - в кінці липня - на початку серпня. Вихід метеликів із лялечок відмічений вночі, основний літ припадає на ранок з максимумом о 5.00-7.00 години. Період інтенсивного льоту 30-40 хвилин. У популяції, що перезимувала, виліт відбувається в нічний час і припиняється при температурах нижче 13°C. Відроджені імаго здатні перелітати на відстані у декілька кілометрів. Перед перельотом на вподобані кормові рослини, метелики певний час відпочивають на гілках, листках. Масовий виліт метеликів триває 11-14 днів при середніх температурах вище 18°C і продовжується до 20-30 днів. Максимальна активність спостерігається при температурах 20-28°C. Співвідношення самців та самок в популяції становить 1:1. Тривалість життя самок весною 2-11 днів, влітку - 6 днів, самці живуть від 1 до 4 днів. Метелики не живляться. В пошуках статевого партнера та місця відкладання яєць, самка перелітає в середньому на відстань 250 м, вона спарюється в день виходу із лялечки або наступного дня. Після спарювання через 1-2 години самка починає відкладати яйця з нижньої поверхні листка, прикріплюючи їх секретом. Навіть сильний дощ не може їх змити. Більшість самок відкладає яйця в середині ночі.

За оптимальних умов (вологості повітря 70-80% та температурі повітря 22-25°C) кожна самка здатна відкласти протягом 1 -2 днів від 200 до 2000 яєць, в середньому 300-600 штук. АБМ дуже чутливий до відносної вологості повітря та температури. При вологості 50-60% та температурі 25°C самки зменшують відкладання яєць, імаго гинуть, при 30-50% вологості гинуть ембріони та відроджені гусениці. За температур нижчих 12°C припиняється вихід гусениць із яєць. Шовковиця є найбільш сприятливою кормовою рослиною для плідності самок та розвитку гусениць. Вихід гусениць із яєць відбувається в ранкові та вечірні години. Через 1-2 години після відродження, гусениці починають жити і будувати гнізда. Гусениця за період розвитку проходить в основному сім віків. Кількість віків залежить від умов існування і може коливатися з 6 до 8. Гніздо гусениць першого-другого віків охоплює декілька листочків, обплетених павутиною. У гусениць п'ятого віку гніздо може досягати розмірів 1-1,5 м. На цей час личинки залишають гніздо і розповзаються по всьому дереву. При температурі 19,5°C розвиток гусениці протікає в середньому до 38 днів, при 23°C - за 28 днів. Перед залялькуванням гусениці активно пересуваються в пошуках сховища (до 10 м і більше). У цей час вони можуть заповзати в тару, пакувальний матеріал, сільськогосподарську продукцію, розвозитися транспортом. Перед залялькуванням личинки сплітають навколо себе рихлий павутинний кокон. Зимує лялечка в рихлому сірому коконі із волосків гусениці в тріщинах під корою дерев, сухих листках, рослинному смітті, тріщинах будинків, тинків, в ґрунті. Основна частина лялечок знаходиться у ґрунті на глибині 3-5 см, окремих особин виявляють на глибині 15 см. Гусениці літнього покоління можуть заляльковуватися на листках в кроні дерев. Частина лялечок (до 10-15%) впадає в діапаузу, тобто вихід метеликів із них відбудеться лише через рік. Значна частина лялечок гине в осінньо - зимовий період в результаті впливу зовнішніх умов, паразитів, хвороб і хижаків.

Морфологічні особливості. Метелик в розмаху крил 25-36 мм (іноді 40-50 мм), довжина тіла 9-15 мм. Крила білосніжні блискучі, у деяких особин на передніх крилах темно-коричневі цяточки. Голова, груди, ноги і черевце вкриті білими волосками. Вусики чорні з білим запиленням: у самців перисті дворядно - гребінчасті, у самок - дворядно-пильчасті нитчасті. Яйце: 0,5 - 0,6 мм кулясте, гладеньке з плоскою основою; щойно відкладене світле,

пізніше - сіре. Гусениця: молодшого віку від 1,5-2,0 мм до 5-6 мм світло-жовта з чорною головою, грудним щитком і ногами; старшого-оксамитово-коричнева зі спини з чорними бородавками та довгими чорними волосками, з боків - з жовтими бородавками та білими волосками. На спині чорні плями зливаються у чорні смуги. Лялечка видовжено - яйцевидної форми, довжиною 10-15 мм, коричнева. Шви між члениками черевця обмежені характерними рядами грубих крапковидних ямок.

Ознаки пошкодження. Гусениці виділяють павутину, якою обгортають спочатку 1-3, а потім велику кількість листків. З розвитком гусениць гніздо збільшується від верхівки до основи гілки, часто досягаючи 1-1,5 м. Гусениці I - II віків зшкрябують епідерміс з нижньої сторони листка. Гусениці III віку, крім того, проробляють в листку невеликі отвори. Для IV - V віків характерне більш грубе об'їдання пластинки листка з країв, а особини VI - VII віків можуть з'їдати листки з жилками. Шовковисті гнізда з обплетеними в середині листками кидаються у вічі. 6-8 гнізд шкідника на плодovому дереві середньої величини здатні повністю знищити його листки. Відбувається швидка дефоліація лісових та плодovих дерев. Методи виявлення та визначення. Імаго шкідника виявляють візуально в процесі обстеження насаджень. Для цього уважно оглядають окремі гілки і періодично струшують їх. Потурбовані метелики злітають і через 5-6 м сідають. їх можна відловлювати вночі на світло або на УФ - пастку (ультрафіолет) при температурі повітря вищій 15°C. Шкідника можна виловити за допомогою пасток з дівочими самками, а також на дослідні зразки синтетичного статевого феромону. Гусениць знаходять за характерними для американського білого метелика павутинними гніздами. Лялечок виявляють при ґрунтових розкопках, в ловильних поясах та різних схованках.



Фітосанітарні заходи. Для попередження занесення АБМ слід проводити детальний догляд імпортованих вантажів, вітчизняної продукції, пакувального матеріалу, транспортних засобів із підкарантинних районів. Всі стадії шкідника можуть зустрічатися протягом року. У зоні вогнищ в період розвитку кожного покоління слід проводити трьохкратні суцільні обстеження деревних насаджень. Перш за все, обстежують дороги, що з'єднують заселені і незаселені шкідником території, місця складування сільськогосподарської продукції, ринки, залізниці і автобусні станції. Гнізда можна виявити навіть при обстеженні на машині, яка рухається зі швидкістю до 30 км/год. У місцях, де важко проїхати на машині,

проходять пішки, звертаючи увагу на кормові рослини та стації обстеження (розріджені насадження, галявини лісу, ділянки саду, що підходять до доріг, кленову парость).

Перед проведенням робіт з локалізації вогнищ, визначають його межі. Вогнищем вважається територія, обмежена лінією, що окреслюється на відстані 1 км, а вздовж шосейних доріг та залізниць - на 3 км від місця виявлення. Фумігація приводить до загибелі імаго, гусениць та лялечок, що знаходяться у щілинах.