

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЙ САДОВИХ ЛИСТОКРУТОК (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE) В ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ ЧАЕС

В.Ф. Дрозда,
В.М. Чайка

Україна, Інститут захисту рослин УААН, м. Київ

Встановлено, що у садах зони відчуження ЧАЕС на плодкових деревах та супутніх рослинах мешкає 48 видів листокруток, у тому числі 35 видів трофічно пов'язаних з яблунею. Листокрутки можуть бути розділені на дві групи: ранньовесняні та пізньовесняні. Певне значення в їх чисельності відіграють ентомофаги, видовий склад яких нараховує понад 300 видів.

Значну частину колишніх с.-г. угідь зони відчуження ЧАЕС займають плодіві насадження. Це переважно зерняткові насадження – різноманітні сорти яблуні різних строків визрівання, серед яких переважають зимові сорти: Бойкен, Джонатан, Ренет Семиренко, Кальвіль сніговий. Деревя і досі періодично плодоносять, хоча і функціонують вже 15 років у “вільному” режимі. Садові насадження – складова частина однієї з ланок загального

сукцесійного процесу, характерною ознакою якого є реантропогізація рослинного покриву. Загальною закономірністю автогенної сукцесії земель зони відчуження є зміна популяцій видів з різними типами стратегій рослин. Характерною особливістю цього періоду є суттєве підвищення біологічного різноманіття та продуктивності фітоценозів. Колишні промислові сади на низькорослих підщепах зазнають активної експансії з боку чагарникових та дерев'янистих порід. Специфічним є формування тваринного світу, комплексу членистоногих плодкових садів зони. Відсутність будь-якої господарської діяльності, перш за все обрізки дерев, рихлення міжрядь, використання засобів захисту, визначили досить сприятливі умови для функціонування чисельних груп комах та кліщів.

В результаті наших багаторічних досліджень в садах зони відчуження встановлено, що на плодкових деревах, супутніх дерев'янистих рослинах та чагарниках виявлено 48 видів листокруток, у тому числі 35 відмічено як такі, що трофічно пов'язані з яблунею.

Для порівняння відмітимо, що у промислових садах за межами зони відчуження живляться та завдають шкоду 11-18 видів листокруток. Результати вивчення видового складу листокруток були отримані такими методами: прямим обліком гусениць та лялечок, виловом метеликів на статеві атрактанти. Порівняльний аналіз показав, що сполучення цих методів дає об'єктивну уяву стосовно сукупності видів, що заселяють садові біоценози та їх чисельному співвідношенні.

Серед комплексу садових листокруток найбільш чисельною є група фітофагів, що об'єднує 24 види. В умовах зони відчуження вони переважно моноциклічні. Сади зони ЧАЕС знаходяться на початкових стадіях вторинної сукцесії. Характерною особливістю якої є інтенсивне наростання дикорослих дерев – ясен, дуб, клен, граб, береза, липа та чагарників – ліщина, горобина, бузина. Спостерігається також велике різноманіття трав'янистих рослин, переважно злакових. Така видова строкатість засвідчує, що відсутність будь-якої господарської діяльності створила умови для розвитку та поширення комплексу листокруток, де поруч з моно- та олігофагіями розвиваються і поліфагії з широкою трофічною спеціалізацією. Життєва стратегія більшості з них підпорядкована К-відбору, що характеризується визначальними екологічними нішами, близькому до фундаментальних стабільною чисельністю, відсутністю високоспеціалізованих видів ентомофагів. Види, К-стратегі адаптовані до стабільних передбачуваних умов, в яких швидкість росту популяцій не суттєва. Суттєве значення мають умови, що сприяють створенню стабільної структури популяцій. Прихований спосіб життя гусениць та імаго більшості видів, поодинокі у просторі яйцекладка у плодожерок, розтягнутий літ у часі дозволяє досить успішно уникати жорсткого контролю з боку досить чисельних видів паразитів та хижаків.

Дослідження фенології гусениць показало, що за строками розвитку спорідненості до фенофази кормових рослин та характеру пошкоджень вони можуть бути поділені на дві групи: ранньо- та пізньовесняні види. Представники першої групи пошкоджують яблуню з початку настання фенофази формування бутонів до обстеження залишкової зав'язі. Максимальна щільність їх популяцій відмічається у фенофази утворення бутонів – рожевий бутон. Пізньовесняні види активно живляться в період цвітіння – обсипання залишкової зав'язі. Неспівпадань в строках розвитку комплексу ранньовесняних видів відносно листокруток другої групи зберігається і на наступних етапах фенології. Масове заляльковування гусениць та літ метеликів представників першої групи спостерігається на 12-15 днів раніше, ніж у пізньовесняних видів. Покоління пізньовесняних видів, що перезимувало, активно живиться в період обсипання залишкової зав'язі – початку росту плодів. Характер пошкодження вегетативних та генеративних органів яблуні листокрутками цієї групи дещо інший у порівнянні з ранньовесняними видами. Генерація, що перезимувала, пошкоджує окремі листки, зав'язь та квіти. Основну шкоду листокрутці цієї групи завдають в період дозрівання урожаю.

Видовий склад ентомофагів листокруток досить значний. Це переважно комахи із загонів Hymenoptera та Diptera, а також інші безхребетні та хребетні, усіх понад 300 видів. Нашими дослідженнями встановлена незначна регулююча роль хижаків (жужелиці, хижі клопи, коцинеліди, серфіди, золотоочки, павуки) в обмеженні чисельності листокруток. Ентомофагів листокруток зони відчуження можна поділити на паразитів яєць, переважно види роду *Trichogramma*, яйце-личинкових паразитів – 7 видів, паразитів гусениць – понад 100, гусенично-лялечкових – 19, паразитів лялечок – 14. За рівнем паразитування переважала група первинних паразитів. Спостерігалась також значна кількість первинно-вторинних паразитів.

Отже, популяції листокруток садових насаджень зони відчуження мають сприятливі екологічну та трофічну ніші. Чисельність їх контролює значна кількість паразитів, які в свою чергу регулюються паразитами 2-го порядку.