



УДК 631.17:632.7

ДО МЕТОДИКИ ФЕРОМОННОГО МОНІТОРИНГУ КОМАХ-ШКІДНИКІВ

Феромоний моніторинг льоту імаго лускокрилих шкідників не відображає реальної динаміки цього процесу. Пастки відловлюють тільки самців, а самиці розпочинають літ на 5–8 днів пізніше. Від розміщення пастки в кроні дерева та диспенсера всередині пастки залежить тривалість приваблюючої дії феромону.

феромон, пастка, динаміка льоту, самці, самиці, крона дерева

Одним із популярних та поширених методів у практиці сільськогосподарства та в наукових дослідженнях у багатьох країнах за вивчення комах-шкідників на сільськогосподарських культурах, в лісових та декоративних насадженнях є метод використання пасток з феромонами (речовинами, що приваблюють самців комах) і кайрамонами (речовини, які виділяються комахами-фітофагами і приваблюють ентомофагів). Завдяки оперативності одержання інформації, простоті, відносній дешевизні та безпечності методу його можуть використовувати як дослідники-біологи, так і агрономи-практики, прогнозисти та люди, котрі не мають спеціальної агрономічної підготовки (любители-садівники, виноградарі, овочівники та квітниківарі). За умовами таких пасток можна визначати чисельність та видовий склад комах-шкідників деяких видів в популяціях, терміни проходження льоту самців, домінантність видів; встановлювати дати проведення захисних заходів та завчасно готуватися до спалахів масового розмноження. У сільському та лісовому господарстві ця інформація особливо важлива, адже, користуючись нею, можна обгрунтовано та вчасно здійснювати захисні заходи проти шкідників, скорочувати кратність хімічних обробок і таким чином зменшити хімічне навантаження на сільськогосподарські угіддя.

Електросвітлові пастки із ультрафіолетовими або люмінесцентними лампами (ПРК-4, ПРК-7), що застосовувалися раніше, або прямі обстеження та спостереження за розвитком комах в садах, виноградниках, на польових культурах, в лісових насадженнях були трудомісткими за

В.А. ГРОДСЬКИЙ
Інститут захисту рослин НААН

часом, менш ефективними, дорогими і часто небезпечними для життя та здоров'я працюючих людей. Усе це не стосується методу застосування феромонних пасток. Проте і тут є істотний недолік – неточність у визначенні усієї динаміки льоту імаго як першої, так і наступних генерацій шкідників. Це пов'язано з тим, що на запах феромону летять тільки самці. В садах самиці всіх видів, зокрема лускокрилих, починають літ пізніше за самців на 5–8 днів, залежно від настання оптимальної температури повітря для цієї стадії, і закінчують літ на кілька днів пізніше, ніж самці. Потім самиці відкладають яйця, із яких надалі відроджуються гусениці. Це впливає на визначення термінів здійснення захисних заходів. Доведено, що запізнення з обробкою саду інсектицидами на 2–3 дні, наприклад проти яблуневої плоджерки, збільшує пошкодженість плодів на 8–10%. Саме тому в усіх практичних рекомендаціях строк хімічних обробок рекомендується зміщувати на 5–10 днів пізніше від початку вилоту перших самців, тобто при відлові 5–7-ми екземплярів на пастку за тиждень (для першої генерації шкідника). Але і цей термін буває різним, тому його потрібно коригувати динамікою показників середньодобових або більш точно – вечірньої температурою повітря чи прямими спостереженнями за льотом імаго. Звичайно, за використання електросвітлових пасток точніше встановлювали динаміку льоту самиць, оскільки в уловах були і самці, і самиці (їх розрізняли по геніталіях). В уловах феромонних пасток такий розподіл особин практично неможливий, оскільки метелики, яких відловили, часто покриті клеєм.

Таким чином, враховуючи вищесказане, графіки динаміки льоту лускокрилих, наведені в наукових публікаціях, досить приблизні, з великою часткою погрішності і не

показують реальної динаміки льоту шкідників.

Не отримали широкого практичного застосування феромонні пастки і в таких прийомах, як дезорієнтація самців та «самцевий вакуум». Лише в окремих випадках для окремих видів це давало якийсь ефект і тільки на ізольованих ділянках.

Працюючи з пастками, слід помішати капсулу (диспенсер) з феромоном не на клейову вкладку, а прикріплювати її до бічної поверхні пастки чи поверх корпусу. Це продовжує термін дії феромону, оскільки капсула не контактує з клеєм на вкладці і залишається чистою, її рідше доводиться міняти. Самі пастки слід розміщувати на тому боці крони дерева, який менше за часом прогрівається і освітлюється сонцем, особливо в спекотні літні місяці. Зазвичай це – північна або північно-східна сторона. Це також продовжує приваблюючу дію феромону і уповільнює висихання клею.

Дотримання цих рекомендацій дає можливість з більшою достовірністю прогнозувати розвиток видів комах-шкідників і спростить всю роботу із феромонними пастками.

В.А. Гродский

К методике феромонного мониторинга насекомых вредителей

Феромонный мониторинг лёта имаго чешуекрылых вредителей не отражает реальной динамики этого процесса. Ловушки отлавливают только самцов, а самки начинают лет на 5–8 дней позже. От размещения ловушки в кроне дерева и диспенсера внутри корпуса ловушки зависит продолжительность привлекающего действия феромона.

феромон, ловушка, динамика лёта, самцы, самки, крона дерева

V.A. Grodskyi

To the method of insect pests pheromone monitoring

Pheromone monitoring of the flight of lepidopterous pests doesn't show real dynamics of this process. The traps catch only the males, and the females start their flight on 5–8 days later. Time of attractive action of pheromone depends on placement of the trap in the tree's crone and dispenser inside a trap.

pheromone, trap, dynamics of flight, male, female, crone of the tree