

# ТРОФІЧНА АКТИВНІСТЬ КРАВЧИКА-ГОЛОВАЧА

*Встановлено період найбільшої трофічної активності кравчика-головача протягом дня.*

**кравчик-головач, трофічна активність, шкідливість**

В останні роки в Україні поширеними фітофагами стали види, які раніше господарського значення не мали. Серед них вагоме місце займає кравчик-головач, який пошкоджує понад 100 видів культурних рослин. Шкоду рослинам завдають тільки жуки, личинка ж перебуває в ґрунті протягом усього періоду свого розвитку і на поверхні ніколи не з'являється.

В період весняної реактивації жуки живляться дикорослими травами. Після висаджування розсади та початку вегетації овочевих і відновлення росту ягідних культур вони розпочинають живитися культурними рослинами, які є кращим поживним кормом.

Визначальним чинником рівня шкідливості фітофага, окрім його чисельності, є і трофічна активність, яка зумовлена постійним пошуком їжі. Адже імаго кравчика-головача, заготовляючи корм для своїх личинок, пошкоджує молоді листки та пагони культурних рослин. До того ж завжди заготовляє сировини більше, ніж споживається.

Спричиняючи шкоду рослинам на поверхні ґрунту, жук також здатний залазити на рослину на висоту до одного метра. При цьому він зрізає частину рослини і кидає на землю. Потім шкідник не знаходить все зрізане ним листя і забирає лише

**В.В. ІГНАТ,**  
кандидат сільськогосподарських наук  
Інститут захисту рослин НААН

незначну його кількість, а повернувшись, приступає до інших рослин.

Важливим є те, що кравчик-головач спричиняє шкоду культурним рослинам у найбільш критичний період їх розвитку — висаджування у ґрунт та відновлення росту. Але в літературних джерелах немає відомостей про трофічну активність фітофага протягом доби, що має значення для прогнозування його шкідливості та планування захисних заходів.

Тому завданням наших досліджень було вивчення та встановлення періоду найбільшої трофічної активності кравчика-головача.

**Методика досліджень.** Дослідження провадили в садівничому товаристві «Мрія» Київської області на перелогах різного віку та овочевих і ягідних агроценозах впродовж 2003—2006 рр. за загальноприйнятими методиками [1-3].

Для визначення денної активності кравчика-головача наносили олійною фарбою на передньоспинку імаго індивідуальні номери (30 особин). Це дало змогу впродовж вегетації спостерігати за жуками, провадити обліки інтенсивності заготівлі їжі. Зважаючи на те, що імаго не здатне літати, цей метод дав змогу повністю прослідкувати за денною активністю фітофага.

Хронометраж часу проводили,

починаючи з шостої години ранку і до заходу сонця — період рухової активності імаго. Цей відрізок часу ділився на такі періоди: вихід імаго із нори, відшукування рослини та власне процес заготівлі їжі.

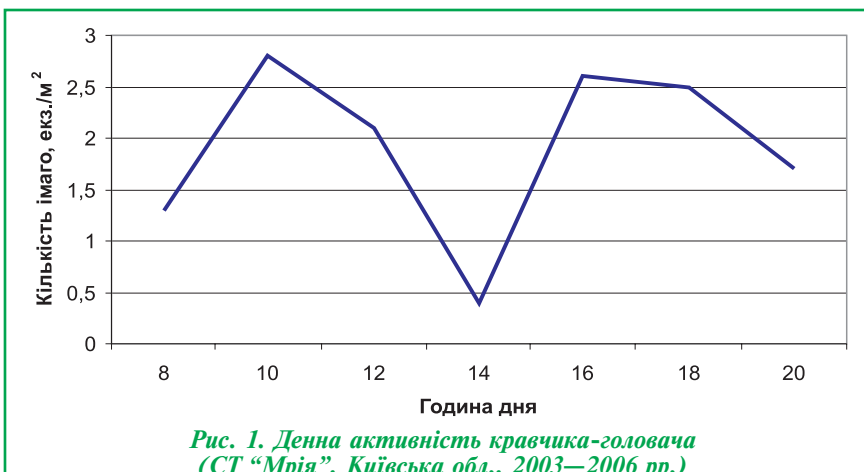
**Результати досліджень.** За нашими спостереженнями денна активність кравчика-головача розпочинається після 6-ї години ранку. В цей період на поверхні ґрунту знаходяться в основному самці, які займаються будівництвом нір, а не заготівлею корму для личинок.

Масова активність та заготівля їжі шкідником відмічаються біля 8-ї години ранку. У цей період в середньому було виловлено 1,3, а біля 10-ї години — вже 2,8 екз./м<sup>2</sup> (рис. 1).

Відмічено, що в сонячну теплу погоду заготівля їжі розпочинається раніше, а в хмарну — дещо пізніше. Під час дощу імаго знаходиться на поверхні нірки і тільки після того, як зійде роса з рослин, продовжує заготовляти корм. З 12- до 14-ї години дня рухова активність кравчика-головача, а отже, і заготівля їжі призупиняються. Кількість імаго в цей час зменшилась від 2,1 до 0,4 екз./м<sup>2</sup> і вони залишалися на поверхні своєї нірки (рис. 2) аж поки не спала спека. Протягом 16—18-ї години знов спостерігалася велика рухова активність шкідника, чисельність його сягала 2,5—2,6 екз./м<sup>2</sup>.

Закінчувалася заготівля їжі біля 20-ї години вечора, про що свідчило зменшення кількості жуків на поверхні ґрунту до 1,7 екз./м<sup>2</sup>.

Візуальні обстеження засвідчили, що трофічна активність кравчика-



*Рис. 1. Денна активність кравчика-головача (СТ «Мрія», Київська обл., 2003—2006 рр.)*



*Рис. 2. Кравчик-головач на поверхні своєї нірки (оригінальне фото)*

головача залежить від стадії, яку він займає, та наявності кормових рослин. На основі наших спостережень було виділено три екологічні групи розміщення шкідника:

- 1 — безпосередньо на присадибній ділянці (суниця садова);
- 2 — за межами ділянки, але не більше 5 м від неї — це узбіччя дороги, сонячні схили пагорбів;
- 3 — за межами приватної ділянки, на відстані понад 5 м від неї — це перелоги різного віку. Незважаючи на присутність фітофага за межами даної ділянки, він харчується вирощуваними тут рослинами.

Впродовж світлового дня в пошуках їжі імаго фітофага проходить етапи: пошук їжі, вибір рослин, зрізання листя чи пагонів, повернення в нору з кормом, подрібнення біомаси.

Відмічено, що від місцезнаходження кормових рослин залежить і ступінь їх пошкодження. Якщо імаго кравчика-головача знаходиться безпосередньо в агроценозі (посадки суниці), то один процес заготівлі корму триває від 54 хв до 1,21 год. Якщо ж популяція розміщена поблизу дачної ділянки, то імаго витрачає на пошук, зрізання і транспортування рослин з подальшим подрібненням однієї порції корму від 1,32 до 2,19 год. Що стосується популяцій, які розміщені на сусідніх неорних ділянках на відстані більше 5 м, то на один про-

цес заготівлі їжі фітофаг тратить біля 2,50—3,18 год. Оскільки кількість ходок за день становить для першої групи особин — 7—9, другої — 5—7, третьої — 3—5, то тривалість міграційної активності кравчика-головача за день становить від 5 до 7,5 годин залежно від віддалення популяції від кормових рослин.

Повертається жук до нори задки і тягне за собою частину рослини. За нашими спостереженнями пройдений шлях шкідника під час пошуку їжі займає від 35 см до 4,5 м, що пов'язано з розміщенням популяції відносно кращого поживного корму.

Імаго кравчика-головача, притягуючи частину листків чи пагонів, затуляє їх у нірку. Подрібненим кормом щільно заповнюють комірку і закупорюють її ґрунтовим корком. Без доступу повітря проходить процес молочнокислого бродіння [4, 5]. Заготовлена біомаса потроху перегниває, і при появі личинки корм вже готовий до споживання.

### ВИСНОВКИ

Денна активність кравчика-головача розпочинається з 6-ї години. Найбільша активність шкідника при заготівлі їжі припадає на 10—12-ту й 16—18-ту години, а загальна її тривалість протягом дня може становити від 5 до 7,5 години. Пройдений шкідником шлях під час пошуку кормових рослин становить 0,35—4,5 м.

Ступінь пошкодження рослин залежить від їх віддалення від популя-

ції кравчика-головача, що вказує на його велику потенційну шкідливість.

Знання етологічних та трофічних особливостей шкідника дає підстави для правильного планування захисних заходів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования) / Б.А. Доспехов. — М.: Колос, 1979. — 416 с.
2. Методики випробування і застосування пестицидів // [Трибель С.О., Сігарьова Д.Д., Секун М.П., Іващенко О.О. та ін.]; під ред. С.О. Трибеля. — К.: Світ, 2001. — 448 с.
3. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / В.П. Омелюта, В.С. Чабан та ін. — К.: Урожай, 1986. — 293 с.
4. Дрозда В.Ф. Кравчик-головач. Особливості біології та заходи боротьби на присадибних і дачних ділянках / В.Ф. Дрозда // Захист рослин. — 1999. — №6. — С. 28 — 29.
5. Николаев Г.В. Жуки-крапчики (*Scarabaeidae, Geotrupinae, Lethrini*): біологія, систематика, распространение, определитель / Николаев Г.В. — Алмати: Казак. университет, 2003. — 254 с.

**В.В. Игнат**

**Трофическая активность кравчика-головача**

*Установлен период наибольшей трофической активности кравчика-головача в течении дня.*

**кравчик-головач, трофическая активность, вредоносность**

**V.V. Ignat**

**Trophic activity of scarab beetle**

*The period of most trophic activity of scarab beetle is set during day.*

**scarab beetle, trophic activity, harmfulness**

УДК: 632.937:632.7:634.2 (477.41/.46)

# ПЕРСИКОВА (ОРАНЖЕРЕЙНА) ПОПЕЛИЦЯ

*(Myzodes persicae Sulz.): контроль її чисельності в Лісостепу України*

*Встановлено, що в персикових насадженнях серед сисних комах найнебезпечнішою є зелена персикова, або оранжерейна, попелиця. Складний цикл розвитку попелиці та її адаптивні потенції утруднюють виконання захисних заходів. Досліджено ефективність дії деяких інсектицидів на розвиток попелиці на персиках.*

**попелиці, персик, інсектициди**

Попелиці, як ніяка інша група комах, вирізняються широкою екологічною валентністю, неймовірною

**О.Ю. ЛИСЕНЮК,**

*аспірант,*

**В. П. ФЕДОРЕНКО,**

*д. б. н., професор, академік НААН  
Національний аграрний університет  
біоресурсів і природокористування  
України*

адаптивністю, поліморфізмом, полівольтинністю і розвитком, який неможливо втиснути в усталені рамки

біологічних законів. Саме такі особливості шкідника викликали у афідологів численні дискусії, діаметрально протилежні погляди та різні підходи до вирішення на цій основі проблеми захисту рослин.

Серед великого різноманіття попелиць неординарністю виділяється зелена персикова, або оранжерейна, попелиця *Myzodes persicae* Sulz. — типовий космополіт, який всюди розвивається неповноцикло, а в зоні поширення персика — у повному циклі розвитку. Засновниці і