

# ПРИХОВАНОХОБОТНИКИ:

## біологічні особливості розвитку в умовах Центрального Лісостепу України

Уточнено видовий склад прихованохоботників у посівах озимого та ярого ріпаку в Центральному Лісостепу України. Вивчено біологію шкідників та послідовність їх появи в агроценозі культур.

**озимий та ярий ріпак, прихованохоботники, біологія, видовий склад**

Ріпак, як і більшість капустяних, є улюбленою рослиною для живлення численних шкідників (понад 50 видів), але найнебезпечнішими для посівів цієї культури є спеціалізовані фітофаги. Впродовж вегетації рослин вони пошкоджують всі їхні органи (сім'ядолі, листки, генеративні органи та насіння), що призводить до значного недобору врожаю [4].

В Україні за останні роки посівні площі ріпаків значно зросли, що зумовило розселення й збільшення шкідливості фітофагів, зокрема прихованохоботників. Так, до 2005 р. ареал останніх обмежувався Волинською, Івано-Франківською, Львівською, Рівненською, Тернопільською областями. Однак, починаючи з 2006 р., ці комахи стрімко поширилися і нанесли відчутну шкоду ріпаку у Київській, Кіровоградській, Черкаській та навіть Одеській і Херсонській областях [3].

Прихованохоботники належать до ряду твердокрилик — Coleoptera, родини довгоносики — Curculionidae, роду прихованохоботники — *Ceutorhynchus*. В агроценозі ріпакового поля найпоширенішими з них є: хрестоцвітний — *Ceutorhynchus piciparsis* Gyll., великий ріпаківий — *Ceutorhynchus napi* Gyll., капустяний стебловий — *Ceutorhynchus quadridens* Panz. і капустяний стручковий — *Ceutorhynchus assimilis* Payk [1].

Пошкодження, а відтак і шкідливість прихованохоботників залежать від їх виду. Так, личинки **насіenneвого** вигризають насіння; **галового** — внутрішні частини кореневої шийки; **хрестоцвітного стеблового капустяного** — утворюють ходи в жилках, черешках і серцевині стебла ріпаку, що погіршує стійкість рослин до вилягання і сприяє ураженню їх не-

**В.П. ФЕДОРЕНКО,**

доктор біологічних наук,  
академік НААН

Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

**А.М. КАСЬЯНОВ,**

аспірант

крозом кореневої шийки; **великий ріпаківий** пошкоджує центральне стебло, внаслідок чого воно розтріскується і рослина помітно відстає в рості та розвитку [2, 5].

Ці фітофаги зимують у стадії імаго під рослинними рештками в садах, лісосмугах тощо. Залежно від виду початок пробудження жуків розпочинається за середньодобової температури повітря  $+4^{\circ}\text{C} \dots +8^{\circ}\text{C}$ , а масовий літ жуків — коли стовпчик термометра досягає позначки  $+9^{\circ}\text{C} \dots +15^{\circ}\text{C}$ . Першим на посівах ріпаку після зимової діапаузи з'являється *Ceutorhynchus napi* Gyll., пізніше — *Ceutorhynchus quadridens* Panz., шкідливість якого вважається меншою, але втрати врожаю можуть сягати 20%. Останнім з прихованохоботників реактивується *Ceutorhynchus assimilis* Payk. Спочатку його імаго живляться на сходах капустяних бур'янів (хрінниця, дика редька, суріпиця), а згодом мігрують на посіви капустяних культур, зокрема ріпаку [3]. На відміну від інших видів, насінневий прихованохоботник пошкоджує генеративні органи як озимого, так і ярого ріпаку.

Останнім часом в зоні Центрального Лісостепу з'явився шкідник, який раніше не зустрічався в агроценозі озимого ріпаку — це хрестоцвітний стебловий капустяний прихованохоботник (*Ceutorhynchus piciparsis* Gyll.). На відміну від інших видів, він заселяє посіви культури не навесні, а вже восени. Зазвичай шкідник заселяє сходи ріпаку водночас з хрестоцвітними блішками на початку вересня, перелітаючи від місць літньої діапаузи (зібрані поля ріпаків, узлісся тощо). В другій по-

ловині жовтня самиці відкладають яйця, частіше всього невеликими групами у кількості 3—12 шт. у тканину пазух молодих листків [4].

Не зважаючи на значну кількість публікацій, що з'явилась останнім часом в науковій літературі, біологія та екологія шкідників роду *Ceutorhynchus* на посівах озимого та ярого ріпаків висвітлена недостатньо. Нами було вивчено та уточнено особливості розвитку та розмноження цих фітофагів.

**Методика досліджень.** Дослідження здійснювали впродовж 2008—2010 рр. на полях господарства ТОВ ФК «Агро-Лідер-Україна» (Київська область, Білоцерківський район, с. Іванівка). Для уточнення початку заселення посівів ріпаку прихованохоботниками використовували жовті чашки-пастки. Їх встановлювали на краю поля і заповнювали на 2/3 водою з додаванням невеликої кількості миючого засобу. Обліки провадили через 5 днів. Для визначення строків яйцекладки та появи личинок і лялечок використовували метод рослинних проб. По діагоналі поля відбирали рослини ріпаку (викопували з корінням) у 20-ти місцях по 5 штук і склали в поліетиленовий мішок. В лабораторних умовах рослини відмивали від ґрунту і оглядали за допомогою мікроскопа [6].

**Результати досліджень.** Обліками, виконаними в осінній період, було відмічено, що хрестоцвітний прихованохоботник з'явився на посівах ріпаку в I—II декадах жовтня, а початок його діапаузи припав вже на кінець цього місяця і на перші дні листопада. За результатами досліджень встановлено, що пробудження шкідника у весняний період впродовж 2008—2010 рр. відбувалося за температури повітря  $+6,3^{\circ}\text{C}$ , а великого ріпакового та капустяного стеблового прихованохоботників — за температури  $+7,6^{\circ}\text{C}$ . Слід зазначити, що біологічні особливості цих видів досить подібні, а відтак, як видно з таблиці 1, тривалість яйцекладки, поява личинок, лялечок та імаго у хрестоцвітного, великого

ріпакового та капустиного стеблого-прихованохоботників практично збігається, а різниця між деякими стадіями їх розвитку становить лише кілька днів.

Вихід жуків ріпакового насінневого прихованохоботника після зимової діапаузи в роки досліджень відбувався наприкінці березня — початку квітня, коли температура повітря сягала позначки +7,6°C...+8,2°C. В середньому за роки досліджень на посівах озимого ріпаку появу прихованохоботника було відмічено в I декаді травня, що співпадало з фазою цвітіння. Яйцекладка почалася наприкінці травня та на початку червня і тривала 25—29 днів (табл. 2). В перших числах другої декади червня з'явилися личинки, а через 37—40 днів відбувся вихід з ґрунту жуків нового покоління, які згодом мігрували на рослини ярого ріпаку, що в цей період знаходились у фазі цвітіння.

Відмічено, що на посівах ярого ріпаку фітофаг з'явився на початку першої декади червня, що співпало з фазою цвітіння культури. Відкладання яєць самцями в роки досліджень розпочиналось впродовж третьої декади червня у фазу утворення стручків і тривало в середньому по роках від 14 до 15 днів. Відродження личинок шкідника відбулось у другій декаді липня, а перших лялечок в ґрунті було виявлено на початку першої декади серпня. Появу жуків нового покоління зафіксовано наприкінці другої декади цього місяця.

За результатами досліджень 2008—2010 рр. встановлено, що видовий склад прихованохоботників в агроценозі ріпакового поля формувався з таких видів: хрестоцвітного (*Ceutorhynchus picipitarsis* Gyll.), вели-

### 1. Строки заселення та розвитку прихованохоботників на посівах озимого ріпаку (Київська обл., ТОВ ФК «Агро-Лідер-Україна»)

Рік досліджень	Осінній період		Весняно-літній період					
	Поява жуків на посівах ріпаку	Початок діапаузи	Поява жуків	Початок відкладання яєць	Закінчення яйцекладки	Поява		
						личинки	лялечок	імаго
<b>Хрестоцвітний прихованохоботник</b>								
2008	11.10	25.10	23.03	09.04	01.05	19.05	02.06	20.06
2009	07.10	28.10	28.03	10.04	02.05	20.05	03.06	22.06
2010	15.10	24.10	20.03	11.04	05.04	21.05	04.06	24.06
<b>Великий ріпаковий прихованохоботник</b>								
2008	—	—	28.03	09.04	01.05	19.05	02.06	20.06
2009	—	—	29.03	10.04	02.05	20.05	03.06	22.06
2010	—	—	30.03	11.04	05.04	21.05	04.06	24.06
<b>Капустяний стебловий прихованохоботник</b>								
2008	—	—	28.03	28.04	20.05	06.05	03.06	21.06
2009	—	—	29.03	27.04	18.05	03.05	31.05	18.06
2010	—	—	30.03	25.04	17.05	01.05	29.05	16.06

### 2. Строки заселення та розвитку ріпакового насінневого прихованохоботника на посівах озимого та ярого ріпаку (Київська обл., ТОВ ФК «Агро-Лідер-Україна»)

Рік досліджень	Поява жуків		Початок відкладання яєць	Закінчення яйцекладки	Поява		
	після зимівлі	на посівах ріпаку			личинки	лялечок	імаго
<b>Озимий ріпак</b>							
2008	02.04	04.05	01.06	23.06	12.06	30.06	13.07
2009	29.03	05.05	30.05	24.06	11.06	08.07	18.07
2010	27.03	07.05	02.06	28.06	13.06	09.07	20.07
<b>Ярий ріпак</b>							
2008	02.04	02.06	25.06	10.07	15.07	05.08	17.08
2009	29.03	31.05	28.06	12.07	18.07	07.08	19.08
2010	27.03	01.06	23.06	07.07	13.07	03.08	15.08

кого ріпакового (*C. napi* Gyll.), капустиного стеблого (*C. quadridens* Panz.) та ріпакового насінневого (*C. assimilis* Payk).

Одержані дані свідчать, що домінуючим видом на посівах озимого ріпаку в роки досліджень був хресто-

цвітний прихованохоботник, частка якого становила 52,6%. Досить поширеним в агроценозі культури є великий ріпаковий прихованохоботник — 31,6%. Менш чисельними були капустяний стебловий та ріпаковий насінневий прихованохоботники — 10,5% і 5,3% відповідно. Слід зазначити, що впродовж 2008—2010 років на рослинах ріпаку капустиного галового прихованохоботника (*Ceutorhynchus pleorostigma* Marsh.) в зоні досліджень не виявлено.

### ВИСНОВКИ

За результатами досліджень встановлено, що біологічні особливості довгоносиків роду *Ceutorhynchus* досить схожі, внаслідок чого тривалість яйцекладки, поява личинок, лялечок та імаго у хрестоцвітного, великого ріпакового та капустиного стеблого прихованохоботників майже збігаються, а різниця між деякими стадіями їх розвитку становить лише кілька днів. Крім того

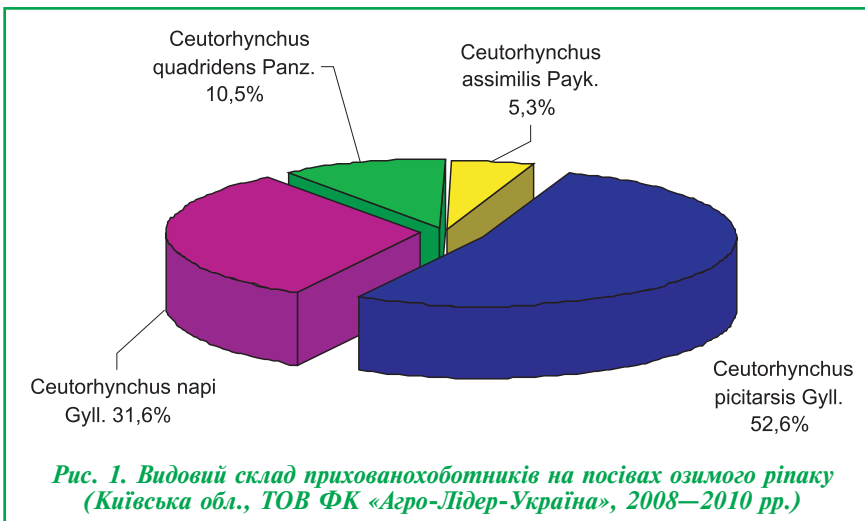


Рис. 1. Видовий склад прихованохоботників на посівах озимого ріпаку (Київська обл., ТОВ ФК «Агро-Лідер-Україна», 2008—2010 рр.)



відмічено, що насіннєвий прихованохоботник заселяв посіви озимого та ярого ріпаку у фазі цвітіння і розвивався в одному поколінні.

За роки досліджень в агроценозі озимого ріпаку в зоні Центрально-Лісостепу України було виявлено чотири види прихованохоботників. Відмічено, що домінуючим серед них був хрестоцвітний ріпаковий, частка якого становила 52,6%. Досить поширеним у ріпаковому полі був також великий стебловий — 31,6% від загальної кількості. Інші види зустрічалися рідко, поодинокі — стебловий капустианий (10,5%) та капустианий насіннєвий (5,3%).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Яровые масличные культуры / [Шпаар Д., Гинапп Х., Щербаков В. и др.]; под общ.

ред. В.А. Щербакова. — Мн.: ФУ Аинформ, 1999. — С. 171—176.

2. Рапс / [Шпаар Д., Гинапп Х., Дрегер Д. и др.]; под общ. ред. Д. Шпаара. — Мн.: ФУ Аинформ, 1999. — С. 141—152.

3. Довгань С. Плодопошкоджуючі шкідники ріпаку/ С. Довгань, Г. Козак // Пропозиція — 2009. — № 10. — С. 31—33.

4. Технологія вирощування і захисту ріпаку / [М.П. Секув, О.М. Лапа, І.Л. Марков та ін.] за ред. М.П. Секуна, О.М. Лапи. — К: Глобус-Принт, 2008. — С 1—80.

5. Christen Olaf Winterraps — das Handbuch für Profis / Olaf Christen, Wolfgang Friedt. — Frankfurt: DLG-Verlag, 2007. — S. 168 — 200.

6. Методики випробування і застосування пестицидів / [Трибель С.О., Сігарьова Д.Д., Секун М.П. та ін.]; за ред. проф. С.О. Трибеля. — К.: Світ, 2001. — 448 с.

**В.П. Федоренко,  
А.М. Касьянов**

**Скрытохоботники — биологические особенности развития в условиях Центральной Лесостепи Украины**

*Уточнен видовий состав скрытохоботников на посевах озимого и ярового рапса в Центральной Лесостепи Украины. Изучена биология вредителей и последовательность их появления в агроценозах культур.*

**озимый и яровой рапс, скрытохоботники, биология, видовой состав**

**V.P. Fedorenko,  
A.M. Kasyanov**

**Biological features of cabbage seed weevils development in conditions of the Central Forest-Steppe Zone of Ukraine**

*During 2008—2010 was specified species composition of cabbage seed weevils on crops of winter and spring rape in conditions of the Central Forest-Steppe Zone of Ukraine. Furthermore, it has been investigated the biology of pests and sequence of their occurrence in the agroecosis of cultures.*

**winter and spring rape, cabbage seed weevils, biology, species composition**

УДК 632.651

## ШКІДЛИВІ ОРГАНІЗМИ

### на квітково-декоративних рослинах в теплицях і оранжереях м. Києва

*Обстеження та діагностика шкідників і хвороб рослин показала, що практично всі теплиці м. Києва заселені шкідниками, характерними для умов закритого ґрунту — оранжерейна білокрилка, оранжерейний трипс, павутинний та прозорий кліщі, огірковий комарик. Серед хвороб квітково-декоративних рослин найпоширенішими виявилися вертицильозне і фузаріозне в'янення, фітофторозна гниль, альтернаріоз. Значної шкоди квітково-декоративним рослинам завдає галова нематода. Поширені фітопаразитичні нематоди — ротиленхи, тиленхорінхи, пратиленхи та паратиленхи.*

**квітково-декоративні рослини, шкідники, фітопаразитичні нематоди, мікологічні хвороби, теплиці, оранжереї**

Квітково-декоративні рослини не тільки створюють певний мікроклімат в житлових приміщеннях і зонах відпочинку, вони прикрашають вулиці, покращують настрій, самопочуття людей і створюють затишок.

В умовах закритого ґрунту шкодять різні види кліщів, білокрилок та трипсів. Найпоширенішими хворобами квітково-декоративних рос-

**В.Є. СИМОНОВ,**  
начальник

**В.О. РОМАНЧЕНКО,**  
перший заступник начальника

**А.Ф. ЧЕЛОМБИТКО,**  
заступник начальника  
Укрголовдержкартинт;

**Є.В. ДЕРЯГА,**  
начальник Державної інспекції  
з карантину рослин м. Києва;

**В.Г. КАРПЛЮК,**  
головний фахівець Київської міської  
карантинної лабораторії

лин в закритому ґрунті є хвороби, викликані фітопаразитичними грибами та фітопаразитичними нематодами — кореневі гнилі або «чорна ніжка» сходів, в'янення рослин, плямистості листя.

Імпорт квіткових рослин, їх насіння і садивного матеріалу може супроводжуватися потраплянням разом з ними шкідливих організмів, які є об'єктами карантину рослин в Україні. Для запобігання проникнення і можливого поширення

небезпечних шкідливих організмів за межами теплиць та оранжерей господарств, що займаються виробництвом розсади, дорошуванням та розмноженням квіткових рослин, необхідно регулярно їх обстежувати.

Протягом 2009—2011 рр. фахівцями Інституту захисту рослин НААН України спільно з фахівцями Державної інспекції з карантину рослин м. Києва було обстежено теплиці комунальних підприємств по утриманню зелених насаджень (КП УЗН) різних районів м. Києва та теплиці, де розміщують імпортовані горщиківі рослини на оздоровлення перед реалізацією.

*Методу роботи* було обстеження, виявлення та діагностика шкідників, нематод і хвороб квітково-декоративних рослин закритого ґрунту м. Києва.

*Матеріали та методи досліджень.* Обстежено 11 тепличних комплексів міської зони, де вирощують, розмножують та реалізують квітково-декоративну продукцію. Обстеження здійснювали маршрутним методом, який включав у себе відбір рослинних та ґрунтових зразків [2]. За виявлення ознак ура-