

Шкідники на посівах ріпаку в Південному Степу України

Для українських сільгоспвиробників ріпак озимий – чи не найрентабельніша культура, тому її вирощування досить актуальне, а родючі ґрунти й сприятливі кліматичні умови дозволяють отримувати високі врожаї



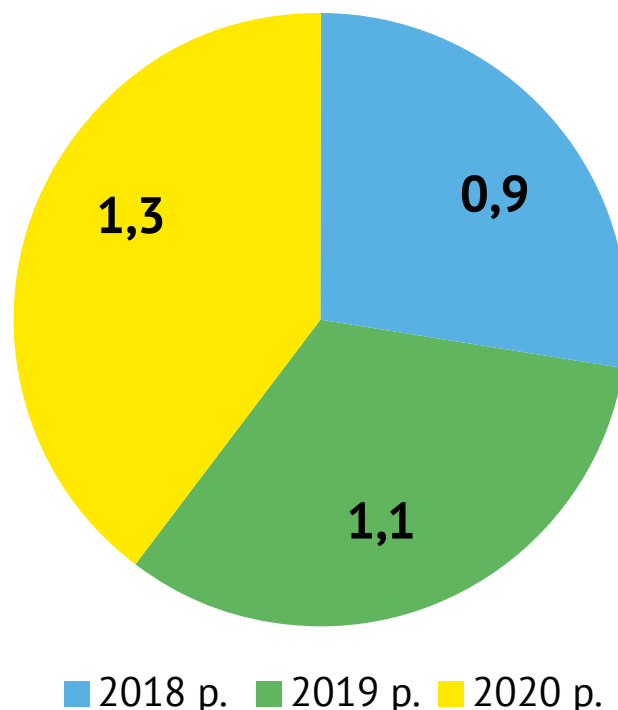
Ольга Козлова
канд. с.-г. наук, доцент

Іван Мринський
канд. с.-г. наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний
університет

Ріпак — провідна олійна культура світового сільгоспвиробництва, що за світовими обсягами поступається тільки сої. Його насіння містить олії 38–50%, білка — 16–29, клітковини — 6–7%. Жирні кислоти ріпакової олії є невіддільним інгредієнтом для виробництва мила, гуми, свічок, лаків, пластмас, пральних порошоків, що легко розкладаються у природному середовищі.

Ріпак — надзвичайно цінна кормова культура. В результаті переробки 100 кг насіння крім олії можна одержати 55–57 кг

Посівна площа ріпаку по роках



макухи, яка містить 32–34% білка та 10–18% жиру. А з одного гектара посівів можна отримати до 1 т олії, 0,5–0,6 — білкового корму й 0,1 т меду. До того ж зелену масу культури використовують для годівлі тварин у ранньовесняний і пізньоосінній періоди.

Для українських сільгоспвиробників ріпак озимий — чи не найрентабельніша культура, тому її вирощування досить актуальне, а родючі ґрунти й сприятливі кліматичні умови дозволяють отримувати високі врожаї. Щороку площі в Україні під ріпаком озимим коливаються.

Основними перевагами ріпаку, порівнюючи з іншими сільськогосподарськими культурами, є стабільний попит на його насіння, що відзначається високими закупівельними цінами.

На Півдні України сезон озимого ріпаку для господарства можна вважати успішним, якщо його Earnings before interest taxes, depreciation and amortization становить 200 дол./га. На вирощування 1 га ріпаку аграрії тут зазвичай витрачають від 16 до 25 тис. грн/га. Тож якщо їм вдається зібрати 2,5 т/га, то рентабельність становить 30–40%, що є дуже хорошим показником для регіону з такими екстремальними для сільгоспвиробництва погодними умовами.

Однак через м'яку зиму є дуже багато шкідників: прихованохоботники, оленка волохата, кліщі, бавовникова совка, капустяна міль. Тому місцеві аграрії акцентують на інсектицидній обробці.

В аграрному сезоні 2020 року науковці Херсонського державного аграрно-економічного університету під час інспектування посівів ріпаку зафіксували масове розповсюдження білокрилки капустяної.

Імаго білокрилки капустяної завдовжки 1,5 мм, розмах крил близько 3 мм. Ці комахи мають білі крила (через порошкоподібний восковий шар) із чотирма сірими плямами. Їх голова та груди темні, в той час як стерніти також вкрито воском і мають жовте забарвлення. Очі цих комах червоні.

Коли з'являються імаго, видно жовтий колір тіла, а крила прозорі, але незабаром тіло і крила вкриваються білим воском. У цього виду є самці та самки. Самці дещо менші за розмірами. Їх можна побачити сидячими поруч із самками перед спаровуванням.

Личинка I віку овальна, пласка, рухлива. Забезпечена трьома парами ніг, вусиками, парю очних плям і волосками по краю тіла. Личинки II–IV віку нерухомі, мають рудиментарні вусики та ноги.

Пупарій (IV вік личинки) світло-жовтий, непрозорий, склоподібний, без горбків, вкритий порошкоподібним восковим нальотом. Завдовжки — 1,2 мм, завширшки — 0,9 мм. Восени частина пупаріїв набуває темно-коричневого забарвлення. Дорсальні щетинки короткі. Бічні стінки анального отвору потовщені, гладкі, без складок.

Коли імаго майже готова до появи, крізь стінки пупарію можна побачити червоні очні плями.

Основними перевагами ріпаку, порівнюючи з іншими сільськогосподарськими культурами, є стабільний попит на його насіння, що відзначається високими закупівельними цінами

T-подібний розкол виникає на шкірі пупарію, і доросла комаха сама витягується назовні. Тіло і крила твердіють і вкриваються білим воском.

Біологія розвитку шкідника

Види, які пошкоджує шкідник на різноманітних рослинах-господарях, таких як люцерна або конюшина, але особливо уражує капустяні (*Brassica*) (переважно брюссельську капусту, цвітну капусту, броколі та капусту кучеряву, ріпак озимий) та суниці. Ця комаха також має трофічні зв'язки з різними дикими рослинами, зокрема з грициками, чистотілом, молочаєм й іншими видами.

Рослини родини гарбузові (*Cucurbitaceae*), на відміну від білокрилки тепличної (*Trialeurodes vaporariorum* Westwood), не належать до рослин-господарів і кормів для білокрилки капустяної.

Дослідження показують, що ріпак озимий є дуже придатним господарем для *A. proletella* з боку плодючості, виживаності та статевого співвідношення, що може пояснити сучасний спалах *A. proletella* на посівах ріпаку озимого.

Шкодочинна стадія — імаго, личинка. Кількість поколінь — 4–5.

Зимуюча стадія — на зимівлю серед опалого листя йдуть усі стадії, але перезимовують пупарії й імаго.

Тип пошкодження — висмоктування клітинного соку. Життєдіяльність комахи викликає пожовтіння листя. На виділених поселяються сажкові гриби, які зменшують асиміляційну здатність листя.

Масовий літ зазвичай спостерігається з третьої декади травня до кінця червня. Розтягнутий, слабкий літ триває до середини вересня.

Протягом року розвивається кілька поколінь, які накладаються одне на одне. Влітку виявляються колонії з комахами на різній стадії розвитку. З тим яйця, молоді личинки й пупарії розташовуються на різних листках однієї й тої самої рослини.

Імаго живуть на нижньому боці листка, віддаючи перевагу вологим, затіненим ділянкам. Утворюють щільні колонії.

Вилупившись, самки й самці спаровуються. Самки переміщуються на сусідні листки тієї самої рослини або перелітають на іншу рослину, де через деякий час відкладають яйця. Самка може відкласти до 150 яєць.

Яйця відкладають на поверхні листя кружечками навколо місця, де вони годуються.

Ембріон розвивається швидко. Німфи вилуплюють-

ся через 12 днів після відкладення яєць. Існує три стадії німфи. Четверта стадія триває 10 днів. Найсприятливішим температурним діапазоном для розвитку німф є +28...+29 °C (другий і третій вік) та +31...+33 °C (четвертий вік). Яйця можуть йти на зимівлю, але знижених температур не переживають.

Розвиток покоління коливается від трьох до шести тижнів. Спалахи чисельності білокрилки капустяної сильніші в спекотні сухі роки.

Заходи захисту від шкідника

Біологічні. Застосування біологічних засобів, що регулюють чисельність білокрилки капустяної на основі ентомопатогенного гриба *Verticillium lecanii*.

Випуск хижих і паразитичних ентомофагів: енкарзії (*Encarsia formosa*) і трихапоруса (*Encarsia partenopea*). Енкарзію можна застосовувати профілактично, зазвичай однієї особини на 1 м² виявляється достатньо.

Агротехнічні. Знищення бур'янів родини Капустяні — природної кормової бази для білокрилки капустяної.

Хімічні. Обприскування інсектицидами для знищення шкідника.

