

Сорт Matchball (FRA) був стійким (бал 6) до збудника борошнистої роси та слабо сприйнятливим (бал 5) до збудника бурої іржі.

Сорт Bentley (USA) навпаки має слабку стійкість (бал 5) до збудника борошнистої роси та стійкість – високу стійкість (бали 7–8) до збудника бурої іржі.

Невелике зниження стійкості проти збудника борошнистої роси в фазу молочно-воскової стиглості мав сорт Світязь (UKR) (бали 7–6) проти високої стійкості в фазу цвітіння-колосіння (бал 8). Проте до збудника бурої іржі він проявив високу стійкість (бал 8).

Отже, за результатами оцінки стійкості колекції сортів пшениці м'якої озимої на провокаційних інфекційних фонах збудників борошнистої роси та бурої іржі, типових для зони Правобережного Лісостепу України, можна віднести до джерел стабільної стійкості до дії двох патогенів сорти Муза білоцерківська, Січеслава, Лірика білоцерківська, Санжара, Пейзаж, Покровська (UKR), Malibu, Praktik (DEU), Turanus (AUT), FGMUT293 (ROU), RGT Reform, Evklid (FRA), Антонина, Московская 56 (rus). Їх можна залучати до селекційного процесу в якості джерел стійкості проти збудників бурої іржі та борошнистої роси для зони Правобережного Лісостепу України.

## УДК 632.7 : 635.655

**Н. В. Лутицька<sup>11</sup>**, аспірантка, **С. В. Станкевич**, канд. с.-г. наук,  
доцент

*Державний біотехнологічний університет*  
**ШКІДНИКИ СОЇ В АЗІЇ**

В усьому світі описано біля 380 видів шкідливих комах зібраних на сої. Найбільшу кількість їх виявлено у країнах Азіатського регіону. В Японії, наприклад, на сої зустрічається 220 видів комах, з них 30 видів завдають значних втрат урожаю. Найбільшої шкоди спричиняють клопи *Nezara viridula* L., гусениці соєвої плодожерки (*Leguminivora glycinivorella* Mats.), акацієвої вогнівки (*Etiella zinckenella* Tr.) та листовійки *Matsumura phaseoli* Mats.

Дослідник Флетчер у 1922 р. був одним із перших хто виявив 9

<sup>11</sup> Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент С. В. Станкевич

шкідників на сої в Індії. Біля 85 видів комах, які належать до 6 різних рядів комах та кліщів на сої були описані в штаті Мадхья-Прадеш ентомологом Ганградом у 1962 р. На початку 70-х років ХХ ст. під час введення сої в Індії, як культури, було помічено лише біля десятка комах-шкідників, в той час як в 1997 р. ця кількість збільшилась до тривожної цифри 270 видів, крім 1 кліща, 2 багатоніжок, 10 хребетних і 1 равлика. Понад 65 комах пошкоджують сою від фази сім'я'долей до етапу збору врожаю в індійському штаті Карнатака. Серед них стеблова муха (*Melanagromyza sojae* Zehntner) і листовий мінер (*Proaerema modicella* Deventer), викликають 100 % пошкодження та зниження врожаю на 20–30 %. Шкідливість стеблової мухи (*M. sojae* Zehntner) різко зростала у ІІІ декаді серпня, а пошкоженість збільшувалась з 72,0 до 98,9 % у І декаді вересня. За даними деяких вчених стеблова муха (*M. sojae* Zehntner), як правило, пошкоджує сою протягом всього сезону. Спочатку шкода незначна і свого максимуму досягає на 5–8 тижні після висіву і знижується до кінця сезону. Ентомолог Патіл у 2002 р. виявив, що шкода від стеблової мухи (*M. sojae* Zehntner) була високою в штатах Джахманді (14,80 %) і Мудхале (14,45 %) району Багальток, Гокак (16,20 %), Райбаг (16,30 %) та Атані (14,45 %) в окрузі Белгаум (штат Карнака). У тому ж штаті досліднику Рей у 1973 р. зареєстрував 24 види комах, які живляться соєю, в тому числі максимальну шкоду було завдано личинками листоїда *Lamprosoma indicata* F., мінера *Stomopteryx subsecivella* Zeller та совки *Diacrisia obliqua*, інший вчений Адимані у 1976 р. біля Дхарвада описав 59 видів комах, які відносились до шести рядів.

В Таїланді на посівах сої виявлено 17 видів комах, з яких домінує стеблова муха (*M. sojae* Zehntner). За умови вирощуванні у змішаних посівах кукурудзи, на ній зустрічаються ті самі шкідники, їх шкідливість також не змінюється. Вирощування сої в монокультурі призводить до збільшення кількості шкідників при порівнянні зі звичайною сівозміною.

У тропічній і субтропічній Азії та Тихому океані стеблова муха (*M. sojae* Zehntner) також є небезпечним шкідником сої. Імаго відкладає яйця на листки; личинка після живлення на листках проникає в стовбур рослини, робить ходи де і заляльковується. На рослині візуально не помітно пошкодження. Їх можна помітити тільки після розтину стебла. В результаті зараження посівів сої стебловою мухою (*M. sojae* Zehntner) може призвести до пошкодження близько 100 % рослин і значного зменшення врожаю.

Обстеження посівів сої та дослідження стеблової мухи (*M. sojae*

Zehntner) проводили на острові Кюсю (Японія) у 1953 р. Цей шкідник широко розповсюджений і завдає великої шкоди всім бобовим. Дослідження показали, що стеблова муха (*M. sojae* Zehntner) трапляється з травня по жовтень. Під час розтину стебла сої виявилось, що личинки з'являлись у червні в невеликій кількості. Під час посіву сої в кінці травня, у червні не було виявлено пошкоджень. При посіві сої на початку червня рослини мали 100 % пошкодження стебел. За рік розвивається 4 покоління.

На Північному сході Китаю та в Кореї на сої широко розповсюджена 28-крапкова картопляна корівка (*Epilachna vigintimaculata* Motsh) та соєва плодожерка (*Laspeyresia glycinivorella* Mats), які більш ніж на 80 % знижують врожай зерна.

У таких країнах як В'єтнам, Таїланд та Китай найбільш шкідливою і поширеною є стеблова муха *M. sojae* Zehntner, яка пошкоджує до 90 % рослин сої.

В Індонезії вчені відмічають, що вогнівка *Etiella hobsoni* Butler знищує до 80 % бобів сої.

**УДК 632.7: 632.78:632.938.1.**

**Ю. М. Ляска**, д-р філософії, с. н. с.

*Національний університет біоресурсів і природокористування  
України*

## **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СТІЙКИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ПРОТИ БАВОВНИКОВОЇ СОВКИ (*HELICOVERPA ARMIGERA* HÜBNER )**

*Helicoverpa armigera* Hübner (Lepidoptera: Noctuidae) є одним із найшкідливіших комах-шкідників у всьому світі, спричиняючи, за оцінками експертів, світові економічні втрати понад 3 мільярди доларів США щорічно. Культури, які найбільш пошкоджуються фітофагом у світі: бавовник, томати, соя, кукурудза, сорго, нут та інші бобові. Дорослі особини цього виду мають потужну міграційну здатність за допомогою вітрових течій (>2000 км), високу плодючість (від 300 до 2700 яєць) та швидкі темпи розмноження. Фітофаг має 3–5 завершених генерацій на рік у більшості південних регіонів. Крім того, личинки є поліфагами, які мають широкий та різноманітний діапазон рослин-господарів, і мають здатність входити в діапаузу, щоб вижити