

5. Elisovetcaia D., Derjanschi V., Agas'eva I., Nefedova M. Some results of breeding a predatory stink bug of *Perillus bioculatus* F. (Hemiptera, Pentatomidae) in the Republic of Moldova. BIO Web of Conferences 21, 00024 (2020) <https://doi.org/10.1051/bioconf/20202100024>. XI International Scientific and Practical Conference “Biological Plant Protection is the Basis of Agroecosystems Stabilization”

6. Jermy, T. The introduction of *Perillus bioculatus* into Europe to control the Colorado beetle Titre. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*. 1980. V. 10. No 4. Pp. 475–480.

7. Kóbor, Péter, Brhane, Daniel. Past, present and future of the two-spotted stink bug (*Perillus bioculatus*) in Europe revealed by citizen science. URL : <https://www.nature.com/articles/s41598-024-72501-0>

8. Moroz M. S. Breeding of entomophages is from family of Pentatomidae. *Вісник ЖНАЕУ*. 2016. № 2 (56). Т. 1. С. 78–86.

9. *Perillus bioculatus* URL: <https://www.inaturalist.org/observations/234735597>

УДК 632.782:633.34(477.54)

Н. В. Лутицька, аспірантка, **Р. Г. Хасай**, аспірант,
С. В. Станкевич, канд. с.-г. наук, доцент,
А. М. Адаменко, магістрант

Державний біотехнологічний університет

АКАЦІСВА ВОГНІВКА (*ETIELLA ZINCKENELLA* TR.) НА СОЇ: БІОЛОГІЯ ТА ШКІДЛИВІСТЬ

Соя (лат. *Glycine max*) є головною олійною та зернобобовою культурою світу. Батьківчиною сої вважається Південно-Східна Азія. У Китаї вона відома понад 6 тис. років до н.е. Понад 4 тис. років до н.е. сою вирощували в Кореї, Індії, Японії. Таке велике поширення пояснюється універсальністю її використання як важливої продовольчої, технічної і кормової культури.

Соя має важоме агротехнічне значення. У процесі вегетації її рослини поліпшують фізичні та хімічні властивості ґрунту, підвищують її родючість. Соя не потребує внесення мінерального азоту, оскільки на 60–70 % забезпечує себе цим елементом завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями. До того ж після її збирання в ґрунті залишається від 40 до 80 кг/ га легкодоступного азоту, який використовується рослинами наступних у сівозміні культур. Отже, соя є одним з найкращих попередників для зернових, кормових та інших культур.

В Україні спостерігається значне підвищення інтересу до сої. У зв'язку з розвитком ринкових відносин і потеплінням клімату 25 областей розширили соєве поле. Україна посіла перше місце в Європі за виробництвом сої і має значні перспективи розширення її посівів.

З розширенням посівних площ сої збільшується і кількість шкідників. Серед небезпечних шкідників сої вчені виділяють акацієву вогнівку (бобову) вогнівку (*Etiella zinckenella* Tr.). В Україні вид поширений повсюдно, але більш чисельний та шкідливий в Степу і на півдні Лісостепу.

У акацієвої вогнівки (бобової) (*Etiella zinckenella* Tr.) зимують гусениці, що завершили розвиток, у ґрунті, в щільних шовковистих коконах. У середині травня вони заляльковуються, а наприкінці травня – на початку червня вилітають метелики. Літають увечері й уночі. Позитивно фототропічні. Додатково живляться на квітках різних рослин. Самка відкладає по одному яйцю на недозрілі боби або на залишок чашечки, висохлий віночок, тичинкові трубочки. Тривалість життя імаго до 20 днів, середня плодючість 200–300, максимально до 600 яєць.

Ембріональний розвиток триває від 4 до 21 доби залежно від температури. Гусениці, що відродилися, живляться зерном, об'їдаючи його зовні (гусениці молодших віков живляться під шкірочкою зерна). Гусениці, що виплодилися, інколи вже через півгодини прогризають стулку бобу, проникають в нього і живляться зерном, об'їдаючи зовні, а часто з'їдають їх повністю. Вони здатні переходити з одного боба в інший.

Не менше однієї третини всіх гусениць переходят з одного бобу в інший при поїданні зерен у попередньому. За період розвитку, що триває 20–40 діб, гусениці проходять п'ять віков. Закінчивши живлення, гусениці прогризають біб, спускаються вниз і заляльковуються у ґрунті в шовковистому сірувато – білому коконі на глибині 2–4 см у другій половині червня. Пронімфа і лялечка розвивається 12–17 діб. Вогнівка за рік дає 2–3 покоління. У кожному поколінні частина гусениць діапаузує. Метелики другого покоління літають у липні, відкладають яйця на пізні бобові культури (соя, квасоля та ін.), де у липні – серпні розвиваються гусениці другої генерації. Метелики другого покоління літають в липні – в першій половині серпня. Відкладають вони яйця переважно на боби акації білої, сої, гледичії. Із бобових культур вогнівкою найбільше пошкоджується соя. На ній відкладають яйця метелики першого покоління, і більш масового – другого. У бобової вогнівки буває і

третє покоління, метелики якого літають з середини серпня і в першій половині вересня. На півдні у серпні – вересні буває третя генерація, гусеници якої йдуть на зимівлю.

Залізкування починається у лісостеповій зоні в першій половині червня, в роки з холодною весною – в другій половині цього місяця. Основна маса лялечок знаходиться на глибині 10–12 см. Стадія лялечки триває 9–13 діб. Вихід жуків нового покоління спостерігається наприкінці другої – на початку третьої декад червня, у степовій зоні – наприкінці травня – у першій половині червня.

Шкідливість акацієвої вогнівки полягає в зниженні врожаю зерна та схожості насіння сої. Пошкодження гусеницями зерна сприяє проникненню в нього збудників бактеріальних та грибних хвороб.

Боби та насіння сої пошкоджує гусінь другого та третього покоління акацієвої вогнівки. На пошкоджених бобах помітні невеликі отвори діаметром не більше 2,0 мм, відкриті або злегка затягнуті ледь помітною павутинкою. Всередині бобу насіння частково або цілком виїдене, характерною ознакою є наявність ексрементів.

Інтенсивному розмноженню акацієвої вогнівки сприяє висока температура при відносно низькій вологості повітря. В цих умовах шкідливість гусениць збільшується в зв'язку з підвищеннем їх потреби у вологізі. У роки з підвищеною вологістю чисельність шкідника знижується. Заселеність посівів сої метеликами починається від країв до центру, щільність гусениць в краївих смугах полів може бути вище в 2–5 рази.

УДК 595.754

Н. В. Макаренко¹, канд. біол. наук, н. сп.,

О. О. Стригун², д-р с.-г. наук, ст. н. сп.,

П. Я. Чумак², канд. с.-г. наук, с. н. сп., **О. Г. Аньол²,** ст. н. сп.

Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України

Інститут захисту рослин НААН

КЛОП ДУБОВИЙ МЕРЕЖИВНИЙ – *CORYTHUCHA ARCUATA*

– НЕБЕЗПЕЧНИЙ ІНВАЗІЙНИЙ ВІД У ФІТОЦЕНОЗАХ

КІСВА

Впровадження інтродукованих видів рослин призводить до надходження у природні екосистеми України шкідників адвентивного походження, до яких у місцевих видів рослинних угруповань низький