

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ «МАЯК»**

**ОВОЧІВНИЦТВО І БАШТАННИЦТВО:
ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ, СУЧАСНИЙ
СТАН, ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ**

**МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної
науково-практичної конференції
(у рамках V наукового форуму
«Науковий тиждень у Крутах – 2020»,
10-11 березня 2020 р., с. Крути, Чернігівська обл.)**

У п'яти томах

Том 5

Крути - 2020

УДК 635.61 (06)

Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Дослідної станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН, протокол № 2 від 2 березня 2020 р.

Відповідальний за випуск: Позняк О.В.

Овочівництво і баштанництво: історичні аспекти, сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (у рамках V наукового форуму «Науковий тиждень у Крутах – 2020», 10-11 березня 2020 р., с. Крути, Чернігівська обл.) / ДС «Маяк» ІОБ НААН; відп. за вип. О.В. Позняк: у 5 т. – Обухів: Друкарня ФОП Гуляєва В.М., 2020. - Т. 5. - 138 с.

Збірник містить матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Овочівництво і баштанництво: історичні аспекти, сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку», проведеної на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН з актуальних питань економіки галузі овочівництва, генетики, інтродукції, селекції, сортознавства та сортовипробування овочевих і баштанних рослин, агротехнології їх вирощування у відкритому і захищеному ґрунтах різних природнокліматичних зон України і країн близького зарубіжжя, приділено увагу питанням захисту рослин та зберігання і перероблення урожаю, висвітлено історичні аспекти галузі овочівництва.

Для науковців, аспірантів, спеціалістів сільського господарства.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору оргкомітету конференції.

© Національна академія аграрних наук України, 2020,

© Інститут овочівництва і баштанництва, 2020,

© Дослідна станція «Маяк», 2020

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНЫХ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ОВОЩЕВОДСТВА И БАХЧЕВОДСТВА
ОПЫТНАЯ СТАНЦИЯ «МАЯК»**

**ОВОЩЕВОДСТВО И БАХЧЕВОДСТВО:
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ,
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ
VI Международной
научно-практической конференции
(в рамках V научного форума
«Неделя науки в Крутах – 2020»,
10-11 марта 2020 г., с. Круты,
Черниговская обл., Украина)**

В пяти томах

Том 5

Круты - 2020

Ещанова Г.Ж.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЫНИ В УСЛОВИЯХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....44

Задорожна О.А., Шиянова Т.П., Скороходов М.Ю.

ЗБЕРІГАННЯ НАСІННЯ КАПУСТИ ЗА РЕГУЛЬОВАНИХ УМОВ ВОЛОГОСТІ НАСІННЯ.....56

Исламова Д.М.

СЕЛЕКЦИЯ ЛУКА В УЗБЕКИСТАНЕ.....61

Куц О.В., Коноваленко К.М., Чаюк О.О.

АЛЕЛОПАТИЧНА ДІЯ ПРЯНО-АРОМАТИЧНИХ РОСЛИН НА ПРОРОСТКИ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО.....64

Макуха О.В., Гончаров В.С.

ТЮТЮНОВА (БАВОВНИКОВА) БЛОКРИЛКА – НЕБЕЗПЕЧНИЙ ШКІДНИК ОВОЧЕВИХ, БАШТАННИХ ТА ІНШИХ КУЛЬТУР.....67

Минкіна Г.О.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТІВ В ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.....71

Минкін М.В.

ОСОБЛИВОСТІ СІВОЗМІН ТА РЕЖИМУ ЖИВЛЕННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В СУЧАСНИХ УМОВАХ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ.....74

Позняк О.В.

Allium obliquum L. - РІДКІСНИЙ РЕЛІКТОВИЙ ВИД ЦИБУЛЕВИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ.....77

Позняк О.В., Чабан Л.В.

СОРТ МАТЕРИНКИ ЗВИЧАЙНОЇ УНІВЕРСАЛЬНОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ.....80

Салтанович Т.И., Дончилэ А.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПЫЛЬЦЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ ГЕНОТИПОВ ТОМАТА.....86

**ТЮТЮНОВА (БАВОВНИКОВА) БІЛОКРИЛКА –
НЕБЕЗПЕЧНИЙ ШКІДНИК ОВОЧЕВИХ, БАШТАННИХ ТА
ІНШИХ КУЛЬТУР**

Макуха О.В., Гончаров В.С.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
м. Херсон, Україна
e-mail: olga_ovm@ukr.net

В Україні до “Переліку регульованих шкідливих організмів” належить близько 100 видів комах, з них 3 види білокрилок: шипувата чорна, чорна цитрусова, тютюнова (бавовникова). Перші два види розповсюджені в тропічних країнах, третій вид поширений на всіх континентах, крім Антарктиди.

Тютюнова білокрилка *Bemisia tabaci* Gen. в багатьох країнах світу є небезпечним шкідником рослин у відкритому та закритому ґрунті. Уперше її висока шкодочинність відмічена в 1899 році в Греції, на плантації тютюну, у зв’язку з чим вид отримав свою назву. Поширенню шкідника сприяють глобальне потепління, розширення міжнародної торгівлі, висока пластичність та швидкість розмноження, багатодільність комах. Білокрилка здатна переносити вірусні хвороби рослин, проявляє значну стійкість до високих температур та пестицидів, що робить вид досить небезпечним, ускладнює боротьбу з ним.

У теперішній час шкідник зареєстрований у 20 європейських країнах. Білокрилка – широко поширений вид на Кіпрі, в Італії та Греції, обмежено розповсюджений у Бельгії, Данії, Нідерландах, Франції, Німеччині, Угорщині, Норвегії, Польщі, Іспанії, Швеції, Швейцарії. Шкідник виявлений в Ізраїлі та Туреччині. Спалах розмноження тютюнової білокрилки був ліквідований в Ірландії. Шкідник також розповсюджений в Азії, Африці, Північній та Південній Америці [2].

В Україні тютюнова білокрилка входить до “Переліку регульованих шкідливих організмів” А-1, які відсутні на території країни та мають карантинне значення. Комаха може представляти загрозу не тільки для тепличних господарств, а й для посівів, адже кліматичні умови півдня України потенційно сприятливі для шкідника.

Тютюнова білокрилка – широкий поліфаг, пошкоджує понад 300 видів рослин у закритому та відкритому ґрунті. На відмінну від оранжерейної, тютюнова білокрилка рідко заселяє цитрусові, але активно пошкоджує бавовник і овоче-баштанні культури. Головними рослинами-живителями білокрилки є бавовна, перець, огірок, салат, томати, капуста, горох, тютюн, квіткові рослини (тройнда, гербера, азалія, пеларгонія, глоксинія, фуксія, гібіскус та ін.).

За морфологічними ознаками тютюнова білокрилка *Bemisia tabaci* Gen. схожа на оранжерейну (тепличну) білокрилку *Trialeurodes vaporariorum*, яка не належить до карантинних шкідників.

Імаго тютюнової білокрилки жовте, довжиною близько 1 мм, з білими крилами. Самці дещо менші за самок. Тіло і обидві пари крил вкриті порошкоподібним восковим секретом, білим або ледь жовтуватим. На стадії імаго розрізнити вищевказані види дуже складно, але у сидячої тютюнової білокрилки крила притиснуті до тіла більш щільно, ніж в оранжерейної.

Яйця тютюнової білокрилки жовтувато-зелені, грушовидні, довжиною близько 0,2 мм. Щойно відкладені яйця світліші, але згодом темнішають і стають коричневими.

Личинка зеленувато-жовта, овальна. Німфа – четвертий вік стадії личинки. На цій стадії тіло сильно хітинізоване і вкрите восковими виділеннями у вигляді ниток. Німфа жовтого або білувато-жовтуватого кольору, тіло пласке, неправильно-овальної форми, довжиною від 0,6 до 0,9 мм, з двома короткими хвостовими щетинками, прикріплюється до субстрату середньою частиною. У німфи відсутні спинні щетинки, якщо розвиток комах проходить на гладеньких листках рослин. Якщо комахи заселяють опушені листки рослин, у німфи може бути від двох до восьми довгих спинних щетинок.

Тютюнову білокрилку *Bemisia tabaci* Gen. можна відрізнити від оранжерейної білокрилки *Trialeurodes vaporariorum* за порожньою оболонкою німфи. Німфа тютюнової білокрилки має форму неправильного овалу з пологими краями та короткими тонкими щетинками, кількість яких може змінюватись. У оранжерейної білокрилки німфа має форму правильного овалу з прямими краями (видно збоку) та 12 парами великих потужних щетинок [1, с. 255-256].

За рік у теплицях може розвиватись 11-15 поколінь (при температурі 30-33°C). Зимує тютюнова білокрилка на стадії німфи в рослинних рештках.

Білокрилка відроджується, розриваючи оболонку німфи і декілька хвилин розправляє крила. Після цього вона починає покривати себе порошкоподібними виділеннями черевних воскових залоз. Через 12-20 годин після відродження комахи спарюються. Життєвий цикл самки триває 60 днів. Самці живуть значно менше, від 9 до 17 днів.

Зазвичай імаго літає мало. Якщо комах потурбувати, вони піднімаються у повітря і одразу намагаються повернутись на колишнє місце. Максимальний літ імаго спостерігається о 8-11-й та 17-19-й годинах. У нічні години білокрилки практично не літають.

Протягом життя самка відкладає до 160 яєць. Самка розміщує яйця по дузі, яку описує кінчик її черевця при поступовому повороті тіла навколо голови. Голова залишається нерухомою, оскільки ротовий апарат занурений у тканину листка.

Яйця білокрилка відкладає з нижнього боку листка. Розширеною основою вони спрямовані до поверхні листка, а видовжена вершина яйця розміщується перпендикулярно до його площини. Яйце прикріплюється до листка стебельцем, яке занурене у тонку щілину тканини листка, прокладену самкою, але не в продиhi, що характерно для більшості білокрилок.

Відродження личинок з яєць починається через 5-9 днів залежно від температури, вологості повітря та рослини-господаря. Личинка-мандрівниця переміщується на невелику відстань від місця відродження, прикріплюється до листка і починає житись. Протягом преімагінального періоду розвитку вона лишається нерухомою. Перші три віки личинки тривають по 2-4 дні кожен. Тривалість розвитку німфи складає близько 6 днів, на цій стадії відбувається формування імаго [3].

Шкоди завдають переважно личинки, які висмоктують клітинний сік рослин. Під час живлення личинки споживають більше рослинного соку, ніж їм потрібно. Надлишки соку виділяються у вигляді медвяної роси, яка вкриває поверхню листків, зменшуючи інтенсивність фотосинтезу, особливо якщо на ній розвиваються сажкові гриби. Рослина стає липкою, вкритою чорним нальотом. Медвяна роса забруднює квіти, у результаті втрачається їх декоративність, ускладнює збирання врожаю бавовнику.

На листі з'являються численні хлоротичні плями, листя жовтіє, в'яне, скручується, згодом опадає. Рослини пригнічуються, стають ослабленими, при сильному заселенні зменшується їх висота,

кількість пагонів, урожайність, погіршуються якість та товарність продукції.

Тютюнова білокрилка переносить понад 60 збудників вірусів рослин: жовтої мозаїки томатів, кучерявості листків бавовнику, кучерявості листків тютюну, скручування листків картоплі та інших.

Шкідник поширюється з потоками повітря, посадковим матеріалом, зрізаними квітами. У закритому ґрунті тютюнова білокрилка витісняє оранжерейну, що пов'язано з її більш високою пластичністю та стійкістю до високих температур.

Карантинними заходами боротьби з тютюновою білокрилкою є заборона ввезення заселених шкідником рослин, листя, цибулин, бульб, живців, квітів, плодів; зрізаних квіток і бутонів, свіжого листя, гілок для складання букетів, свіжих плодів (капусти качанної, кольорової, броколі та інших їстівних овочів з роду *Brassicaceae*), салатів та іншої зелені. При виявленні тютюнової білокрилки експортна продукція підлягає знищенню або поверненню вантажовідправнику.

У випадку заселення шкідником території запроваджується карантинний режим, негайно здійснюються заходи локалізації та ліквідації вогнищ. Для боротьби з білокрилкою рекомендують проводити 4-5-кратну хімічну обробку з обов'язковим чергуванням інсектицидів.

Список використаних джерел

1. Федоренко В. П., Покозій Й. Т., Круть М. В. Шкідники сільськогосподарських рослин. Ніжин: Колобіг, 2004. С. 255-256.
2. *Bemisia tabaci* (tobacco whitefly). URL: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/8927> (дата звернення 10.02.2020).
3. *Bemisia tabaci* (*Gennadius*). URL: http://www.agri.huji.ac.il/mepests/pest/Bemisia_tabaci/ (дата звернення 10.02.2020).

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**Овочівництво і баштанництво: історичні аспекти,
сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку:
Матеріали VI Міжнародної науково-практичної
конференції (у рамках V наукового форуму
«Науковий тиждень у Крутах – 2020»,
10-11 березня 2020 р.) / ДС «Маяк» ІОБ НААН
У п'яти томах**

Том 5

У авторській редакції учасників конференції.

Відповідальний за випуск (технічне редагування, комп'ютерна верстка): молодший науковий співробітник О.В. Позняк

Адреса установи:

ДС «Маяк» ІОБ НААН, вул. Незалежності, 39, с. Крути, Ніжинський
р-н, Чернігівська обл., 16645, Україна
тел./факс. +38-04631-69369,

E-mail: konf-dsmayak@ukr.net; <http://www.dsmayak.com.ua>.

Підписано до друку 03.03.2020 р. Формат 60x84/16.

Друк цифровий. Папір офсетний.

Гарнітура Times. Ум.- друк. арк. 8,28.

Замовлення №16620-5. Наклад 100 прим.

Надруковано з оригінал-макету замовника.

Друкарня ФОП Гуляєва В.М.

Київська обл., м. Обухів, вул. Малишка, 5

тел. (044) 495-02-79; 050-426-0279

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6205

drukaryk.com