

Затверджено до друку рішенням Вченої Ради Одеського державного аграрного університету (протокол № 9 від 24 травня 2018 р.)

Аграрний вісник Причорномор'я. Збірник наукових праць. А 25 Сільськогосподарські науки. Вип. 87.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань ДАК України в яких можуть публікуватись результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Затверджено наказом МОН України №241 від 9 березня 2016 року). Свідцтво про держреєстрацію друкованого засобу масової інформації № 7395, серія КВ від 5 червня 2003 року.

Редакційна рада
«Аграрний вісник Причорномор'я»

Герасименко В.П. – доктор біологічних наук, професор, (голова Ради);
Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, (заступник голови Ради);
Смолянінов Б.В. – доктор біологічних наук, професор, (заступник голови Ради);
Хреновськов Е.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Пильнєв В.В. - доктор біологічних наук, професор (РГАУ – МСХА ім. К. А. Тімірязєва, Росія)
Мачук В. - доктор сільськогосподарських наук, доцент (Університет аграрних наук і ветеринарної медицини, Яси, Румунія).

Редакційна колегія

Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор, відповідальний редактор
Лінчевський А.А. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Лифенко С.П. - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік УААН;
Хреновськов Е.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор;
Щербаков В.Я. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Мілкус Б.Н. - доктор біологічних наук, професор;
Гармашов В.В. - доктор сільськогосподарських наук, професор;
Крайнов О.О. – кандидат біологічних наук, доцент.

Відповідальність за достовірність даних і зміст статей несуть автори

КАРАНТИННІ ШКІДНИКИ, ЩО СТАНОВЛЯТЬ ЗАГРОЗУ ДЛЯ ПАСЛЬОНОВИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ ТА ФІТОСАНІТАРНІ ЗАХОДИ ПРОТИ НИХ

Агєєва О.В

Одеський державний аграрний університет

Проведено аналіз карантинних комах, які відсутні на території України але несуть потенційну загрозу пасльоновим культурам.

***Ключові слова:** карантин, комахи, пасльонові культури.*

Вступ. Невід'ємною складовою частиною з гармонізації фітосанітарних заходів України з міжнародними стандартами, керівництвами та рекомендаціями, розроблених в рамках Міжнародної конвенції з карантину та захисту рослин є оновлення національного переліку регульованих шкідливих організмів та приведення його у відповідність до міжнародних стандартів. З цією метою за ініціативою і сприянням Державної служби з карантину рослин України та за участю провідних наукових установ країни у 2005 – 2010 роках вперше в країні було проведено аналіз фітосанітарного ризику 429 шкідливих організмів, внесених до переліків ЄОЗР та ЄС. За результатами цієї кропіткої роботи було сформовано новий Національний перелік регульованих шкідливих організмів України, введений в дію з 04.08.2010 року (наказ Міністерства аграрної політики України від 29.11.2006 за №716, у редакції наказу Міністерства аграрної політики України від 04.08.2010 № 467), який потребує подальшого вивчення і аналізу [2].

Мета дослідження полягає в проведенні аналізу карантинних комах із списку А-1 Національного переліку регульованих шкідливих організмів України, які несуть потенційну загрозу пасльоновим культурам.

Методика дослідження. Аналітична робота з Національним переліком регульованих шкідливих організмів України і літературними джерелами [3-5].

Аналіз карантинних комах та фітосанітарні заходи проти них. В зазначеному переліку є значна кількість відсутніх на території України, але потенційно небезпечних шкідників пасльонових культур із списку А-1, які ми перелічимо та розглянемо фітосанітарні заходи проти них:



Східна фруктова муха – *Bactrocera dorsalis* Hend. (Мал. 1.)

Ряд: двокрилі (Diptera), Родина: осетницеві (Tephritidae)

Серед пасльонових завдає шкоди томатам та стручковому перцю.



Тютюнова білокрилка – *Bemisia tabaci* Gen. (Мал. 2.)

Ряд: рівнокрилі (Homoptera), Родина: білокрилки (Aleyrodidae)

Може жититися на пасльонових у відкритому та закритому ґрунті.



Середземноморська плодова муха – *Ceratitis capitata* Wied. (Мал.3.)

Ряд: двокрилі (Diptera), Родина: осетницеві (Tephritidae)

Серед пасльонових ушкоджує томати, баклажани, перець. Середземноморська плодова муха входить до групи найнебезпечніших шкідників майже в усіх країнах, де вирощуються пошкоджені нею культури і де вона може акліматизуватись.



Діабротіка особлива - Diabrotica speciosa Germ. (Мал. 4.)

Ряд: жуки, або жорсткокрилі (*Coleoptera*), Родина: листоїди (*Chrysomelidae*)

Пасльоновим складає загрозу для картоплі та томату.



Гарбузова блішка (картопляний жук блішка) – Epitrix cicuteris Har. Картопляна блішка – Epitrix tuberis Gent. (Мал. 5.)

Ряд: жуки, або жорсткокрилі (*Coleoptera*), Родина: листоїди (*Chrysomelidae*)

Основною рослиною-живителем є картопля, хоча інші пасльонові також істотно ушкоджуються [1].

Більш за все пошкоджують ранні сорти картоплі та насінневу. Широке розповсюдження цих шкідників в Америці свідчить про

те, що шкідник може легко акліматизуватись в нашій країні, тому що клімат зони поширення шкідників та країн Європи є подібними. Тому всі європейські країни мають сприятливі кліматичні умови для розвитку хоча б одного виду. Тому при ввезенні рослинного (особливо продовольчої та насінневої картоплі), що може бути переносником шкідників, обов'язково застосовують наступні фітосанітарні заходи:

Забороняється ввезення в Україну ґрунту та садивного матеріалу з ґрунтом з країн розповсюдження шкідника; (ці умови також стосуються усіх ґрунтонаселяючих шкідників).



Південний американський мінер – *Liriomyza huidobrensis* Blanc.

Овочевий листяний мінер – *Liriomyza sativae* Blanc.

Конюшинний або хризантемний мінер – *Liriomyza trifolii* Burg.

Ряд: двокрилі (*Diptera*), Родина: мінуючи мухи (*Agromyzidae*).
(Мал. 6.)

Пошкоджує з пасльонових баклажани, томати, картоплю. Шкідники є переносником ряду вірусних хвороб рослин.

Мінери роду *Liriomyza* sp. в охолоджених приміщеннях при температурі 0° С усі стадії розвитку гинуть протягом декількох тижнів. Найбільш стійкими є яйця, а тому рекомендують живці заражених декоративних рослин утримувати на протязі 3-4 днів після зрізування при нормальних тепличних умовах для того, щоб з яєць могли відродитись личинки. Наступне витримання рослин при 0° С на протязі 1-2 тижнів призведе до загибелі личинок всіх видів листкових мінерів. З метою уникнення занесення карантинних листкових мінерів ЄОЗР рекомендує

призначений до розмноження рослинний матеріал (крім насіння) перцю, гвоздик, селери, хризантем, гербери, гіпсофіли, огірків, салату і томатів з країн розповсюдження шкідника інспектувати щомісяця, на протязі трьох передекспортних місяців, після чого визнати його вільним від зараження. Зрізані квіти та овочі, які мають листки, повинні супроводжуватися фітосанітарним сертифікатом. [8, 9, 10].



Ковалик загальний – *Melanotus communis* Gyll. (Мал. 7.)

Ряд: жуки, або жорсткокрилі (*Coleoptera*), **Підряд:** багатотісні жуки (*Polyphaga [Scarabaeida]*), **Родина:** ковалики (*Elateridae*).

Суттєві економічні збитки вид завдає картоплі (до 45%). Істотні ушкодження можливі також на стручковому перці [10].



Білокаймистий жук – *Naupactus leucoloma* Boh. (Мал. 8.)

Ряд: жуки, або жорсткокрилі (*Coleoptera*), **Родина:** довгоносики (*Curculionidae*)

Основний господар - це картопля, якій завдаються найбільші пошкодження. Надзвичайно шкодочинний вид. Присутність

лише однієї личинки на 1,5 м² насаджень картоплі призводить до 9% втрат урожаю.



Андійські картопляні довгоносики *Premnotrypes* spp.

Ряд: жуки, або жорсткокрилі (*Coleoptera*), Родина: довгоносики (*Curculionidae*)

Широкогрудий андійський картопляний довгоносик – *Premnotrypes latithorax* Pier. (Мал. 9.)

Мозолистий картопляний довгоносик – *Premnotrypes suturicallus* Kusch.

Ненажерливий картопляний довгоносик – *Premnotrypes vorax* Hust.

Основними кормовими рослинами довгоносиків є представники родини пасльонових. Перевагу віддають картоплі. Імаго довгоносиків живляться листям і стеблами рослин. При високій чисельності вони здатні повністю знищити молоді рослини картоплі на полі. В зонах поширення андійських картопляних довгоносиків на полях, що не обробляються пестицидами ураження бульб картоплі досягає 70-100%. Види роду *Premnotrypes* належать до групи південноамериканських шкідників картоплі, до яких застосовуються додаткові заходи, розроблені ЄОЗР. Завезення комерційних партій картоплі до Європи з андійського регіону заборонено. Ввезення ґрунту чи рослин з ним із країн розповсюдження андійських картопляних довгоносиків заборонений або обмежений. Запобіжні заходи застосовуються до бульб картоплі, яка імпортується. Проводиться доекспортне інспектування бульб картоплі.

У Колумбії понад 22 млн. доларів щорічно витрачається на обробку полів інсектицидами проти довгоносиків.



Совки роду *Spodoptera*:

Південна совка – *Spodoptera eridania* Cram.

Кукурудзяна листяна совка – *Spodoptera frugiperda* Smith.

Азіатська бавовникова совка – *Spodoptera litura* Fabr.

Єгипетська бавовникова совка – *Spodoptera littoralis* Boisd. (Мал. 10.)

Ряд: лускокрилі (*Lepidoptera*), Родина: совки (*Curculionidae*).

Серед пасльонових найбільших збитків совки завдають плодам томатів, але відмічена і на тютюні, стручковому перці, баклажанах та картоплі. Вони можуть пошкоджувати численні економічно значимі культури протягом цілого року.

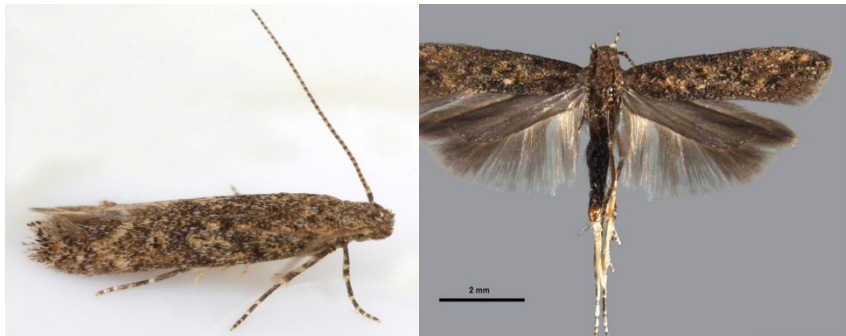
Совки роду *Spodoptera* у відношенні садивного матеріалу вимагається відсутність всіх стадій совок цього роду у місцях вирощування протягом трьох останніх місяців перед вивезенням, або знезараження вантажів. Садивний матеріал рослин-господарів повинен надходити з місць вирощування після інспектування і бути вільним від шкідника протягом декількох попередніх місяців перед вивезенням. При фітосанітарному інспектуванні особливу увагу слід приділяти догляду томатів, баклажанів, качанів кукурудзи, корзинок соняшнику, коробочок бавовнику, квітів хризантем, троянд, саджанців. При виявленні шкідника, продукцію знезаражують, повертають, або знищують в пункті ввезення. Певний рослинний матеріал (живці) може бути витриманий при низьких температурах (нижче 2^oC протягом 2-4 днів) з наступним знезараженням.



Трипс Пальмі – *Thrips palmi* Karn. (Мал. 11.)

Ряд: торочкуватокрилі пухиріногі (*Thysanoptera*), Родина: трипси (*Thripidae*)

Відає перевагу всім представникам родини пасльонових. За короткий проміжок часу здатний завдати суттєвих економічних збитків. Шкідник є переносником різноманітних вірусів рослин [4].



***Tecia solanivora* Pov. - гватемальська картопляна міль,**
(Мал.12.)

Також слід звернути увагу на нову загрозу пасльоновим культурам -небезпечного шкідника *Neoleucinodes elegantalis* (*Lepidoptera: Crambidae* (мал.13.), якого було виявлено у 2009 і в 2012 роках в Нідерландах, в завезених із Суринаму баклажанах [6, 7].



Мал.13. *Tuta absoluta* Meyr. - південноамериканська томатна міль.

Як і більшість шкідників пасльонових він походить з країн Південної Америки, також розповсюджений в країнах Центральної Америки. Враховуючи значні витрати урожаю пасльонових культур, особливо томатів та баклажанів, в країнах розповсюдження цього шкідника ЄОКЗР внесли його до Переліку особливо небезпечних шкідників, які поки що відсутні в Європі. В країнах розповсюдження (Аргентина, Бразилія, Колумбія, Еквадор, Гайана, Парагвай, Перу, Суринам, Уругвай, Венесуела, Коста – Ріка Куба, Гондурас, Гренада, Ямайка, Панама, Пуерто-Ріко, Тринідад, Тобаго, Мексика) *Neoleucinodes elegantalis* вважається головним шкідником пасльонових культур – більш шкідливим, ніж південноамериканська томатна міль. Гусениці пошкоджують плоди пасльонових культур, метелики відкладають яйця на незрілі плоди.

В одному плоді може бути до 18 гусениць. Втрати врожаю сягають 50-90%.

Необхідно вжити фітосанітарних заходів щодо недопущення проникнення в

Україну цього небезпечного шкідника![3].

Висновок. В Україні на сучасному етапі надзвичайно актуальною проблемою є охорона рослинних ресурсів від карантинних і особливо небезпечних видів шкідників, збудників хвороб рослин і бур'янів.

Фітосанітарний захист та охорона нашої держави від регульованих шкідливих організмів є важливою складовою безпеки здоров'я рослин, тварин і навіть людей.

Ситуація, яка склалася в Європі, щодо зараження рослинної продукції та розповсюдження по території ЄС небезпечних карантинних комах і особливо молей картопляної та південноамериканської викликає занепокоєння через високу шкідливість та екологічну пластичність цих видів, що дає їм змогу успішно пристосовуватись до нових умов існування в різних регіонах світу.

При ввезенні імпортованої рослинної продукції обов'язково має здійснюватися ретельний її огляд з відбором зразків і проведенням лабораторної експертизи для визначення фітосанітарного стану об'єкта регулювання.

Об'єкти регулювання мають супроводжуватися відповідною документацією, а саме оригіналом фітосанітарного сертифікату країни-експортера та карантинним дозволом на імпорт (*це умова ввезення будь-якої рослинної продукції* .)

У разі виявлення рослин, заселених шкідником, вся продукція підлягає поверненню до країни – експортера або знищенню у небезпечний спосіб.

Аналізом доведено необхідність посилення моніторингу з виявлення молей картопляної та південноамериканської в зоні її найбільшої потенційної шкідливості, тому що погодні умови змінюються та зростають площі під пасльоновими культурами.

Література

1. Анисимов Б.В. и др. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков/ Анисимов Б.В. и др.// М.: 2009. – 205 с.
2. Мовчан О.М. Карантинні шкідливі організми, ч.1 - Карантинні шкідники/ О.М. Мовчан// К.:, 2002. - 284 с.
3. Кулешов А.В., Білик М.О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: Навчальний посібник/ А.В., М.О. Білик//Харків: Еспада, 2008. – 512 с.
4. Устінова І.Д., Мовчан О.М., Кудіна Ж.Д. Карантин рослин, ч.1 - Карантинні шкідники, посібник /І. Д. Устінова, О.М. Мовчан, Ж.Д. Кудіна// - К.: Іріс, 1995. - 416 с.
5. Вовкотруб О. М. Виїмастокрилі молі (Lepidoptera:Gelechiidae) карантинні шкідники томатів та контроль їх чисельності в Причорноморському степу/О.М. Вовкотруб//Автореферат дисертаційної роботи. – К. – 2018. – 36 с.

Періодичні видання:

- 6.Жимерикин В.Н. Южноамериканская томатная моль/ В.Н. Жимерикин// Защита и Карантин растений. - № 6. - 2009. – С. 34.-36.
- 7.Ижевский С.С. и др. Томатная минирующая моль/ С.С. Ижевский

и др.//Защита и Карантин растений. - № 3. - 2011.- С. 40-44.

8.Кудіна Ж.Д., Пилипенко Л.А. Південноамериканська томатна міль/ Ж.Д. Кудіна, Л.А. Пилипенко //Карантин і захист рослин. - № 4. – 2012. – С. 4-11.

9.Кудіна Ж.Д. Загроза пасльоновим культурам/ Ж.Д. Кудіна//Карантин і захист рослин. - № 5. - 2012. – С. 1-5.

10.Симонов В.Є, Романченко В.О. та ін. Потенційна загроза для картоплі/В.Є. Симонов, В.О. Романченко та ін.//Карантин і захист рослин. - № 4. – 2012.- С 1-5.

Интернет – джерела:

<http://www.agroatlas.ru>

<http://www.padil.gov.au/maf-border/Pest/Main/141462/39876#>

<http://mothphotographersgroup.msstate.edu>

<http://www.tutaabsoluta.com/tuta-absoluta>

<http://golovderzhkarantyn.gov.ua>

Ageeva A.V. Карантинные вредители, представляющие угрозу для пасленовых культур в Украине и фитосанитарные меры против них

Проведен анализ карантинных вредителей, отсутствующих на территории Украины, но которые могут быть занесены с импортными товарами растительного происхождения и представляют опасность для пасленовых культур.

Ключевые слова: карантин, вредители, пасленовые культуры.

Ageeva A.V. Quarantine pests that pose a threat to solanaceous cultures in Ukraine and phytosanitary measures against them

An analysis of quarantine pests that are absent on the territory of Ukraine, but which can be entered with imported products of plant origin and represents a danger for solanaceous cultures.

Key words: quarantine, pests, nightshade cultures.

УДК 631.51:633.15:631.153.(477.74)

**ВПЛИВ МІНІМІЗАЦІЇ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ
ҐРУНТУ ПІД КУКУРУДЗУ В ОРГАНІЧНОМУ
ЗЕМЛЕРОБСТВІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Албул С.І.

Одеський державний аграрний університет

В роботі наведено вплив різних способів і глибини основного обробітку ґрунту та внесення біодеструкторів соломи Екостерн і Целюлад на урожайність зерна кукурудзи. Встановлено, що самий високий урожай зерна кукурудзи в досліді було отримано саме у варіанті з полицевою оранкою на 25-27см на фоні внесення біодеструктора Целюлад 2,0л/га, який становив 58,8 ц/га.

Ключові слова: органічне землеробство, сівозмінна, обробіток ґрунту,