

## БУРЯКОВІ ШКІДНИКИ - 2014

### Моніторинг заселеності бурякових сівозмін шкідниками та прогноз їх шкоди чинності у новому сезоні.

Василь Саблук – д-р с.-г. наук, професор;

Ольга Грищенко – канд. с.-г. наук;

Олександр Половинчук – наук. співробітник.

За узагальненими даними Головдержзахисту щодо показників динаміки розвитку й розмноження в Україні основних шкідників у посівах цукрових буряків за 2013 рік можна стверджувати, що у 2014 році особливо небезпечними для рослин цієї культури будуть довгоносики бурякові (звичайний, сірий), довгоносик-стеблоїд, блішки бурякові, крихітка бурякова, щитоносики, попелиця листкова бурякова, мухи бурякові мінуючі, дротяники, та ін.

*Звичайний буряковий довгоносик* є найнебезпечнішим шкідником сходів цукрових буряків у більшості бурякосійних областей України.

За даними ранньовесняних розкопок 57% жуків цього фітофага зимувала в ґрунті на глибині 30-50 см і 43% до 30 см. За період перезимівлі загинуло в середньому 10-23, максимально у вогнищах найвищої чисельності до 34% шкідника від грибкових хвороб (Київська, Полтавська обл.). Вихід жуків з ґрунту розпочався на початку третьої декади квітня, що на 10 днів пізніше ніж у минулому році. Середня чисельність шкідника на буряковищах становила 0,5-2,0, максимально 3-8 екз. на кв. м (Київська, Полтавська, Черкаська обл.).

З встановленням теплої погоди (кінець квітня - початок травня) розпочався масовий літ жуків з інтенсивністю 1-3, подекуди – 8-14 (Київська, Черкаська обл.) екз. у полі зору за 10 хвилин спостережень. На заселених 20-100% площ у більшості центральних лісостепових та прилеглих бурякосійних областей в період масового розселення довгоносиків

ураховувалось на кв. м 0,2-1,0, максимально – 1,5-2,5, осередками в окремих районах Київської, Черкаської, Чернігівської, Полтавської областей 3-5 жуків, які пошкоджували 5-30, максимально 65% рослин (Київська обл.) переважно у слабкому (60%), середньому (35%) і сильному (5%) ступенях.

У Черкаській області у середині травня відмічено другу хвилю виходу жуків звичайного бурякового довгоносика. Погодні умови (висока температура повітря, сильний вітер) сприяли перельоту жуків на великі відстані і їх нараховувалось в полі зору за 10 хвилин до 14 екз.

Погода другої половини літа сприяла інтенсивному розвитку звичайного бурякового довгоносика. За даними осінніх обстежень цим шкідником було заселено 64% бурякових площ з середньою чисельністю 1,5 (жуків, лялечок), макс. - 9 (Київська обл.) екз. на кв. м. У господарствах Київської, Полтавської, Вінницької, Черкаської, Житомирської областей за 40-100% заселеністю площ цукрових буряків звичайним буряковим довгоноси́ком у зиму пішло понад 0,7-9 жуків на кв. м.

Під час осінніх розкопок жуки у популяції складали 70%, лялечки 19 і личинки 11%. У цілому в полях бурякових сівозмін шкідником заселено 7% від обстежених 414,6 тис. га сільгоспугідь за середньої чисельності 0,5-1,1, максимальній 2-9 екз. на кв. м, що майже на рівні показників попередніх років. Порівняно з минулим роком площі, заселені довгоноси́ком з чисельністю до 0,5 екз. на кв. м зменшились на 6%, з чисельністю 0,6-2 екз. збільшились на 5%, з чисельністю 2,1-5 екз. – збільшились на 3% і з чисельністю 5,1 і більше екз. на кв. м зменшились на 2%.

Стан популяції звичайного бурякового довгоносика характеризується високою життєздатністю: основна маса комах у доброму фізіологічному стані, має достатню кількість жирового тіла, статевий індекс нахилений у бік самок (55%), тому у 2014 р. після сприятливої перезимівлі передбачається підвищена щільність його популяції і значна шкідливість у центральних і південно-східних бурякосійних областях. Найбільшої шкоди фітофаг завдаватиме у зоні постійної шкідливості: Київській, Полтавській,

Черкаській, Чернігівській, Харківській та Кіровоградській областях. У вищезазначених та інших областях слід здійснювати постійний нагляд за початком заселеності цим шкідником посівів цукрових буряків, особливо у період сходів та другої-третьої пар листків. Збереженість сходів цукрових буряків від цього фітофага гарантується за умов використання для сівби насіння, що оброблене захисно-стимулюючими речовинами, а також дотримання технології вирощування культури відповідно до зони бурякосіяння. За потреби, коли щільність популяції шкідника перевищуватиме ЕПШ і він загрожуватиме посівам культури, не виключається необхідність проведення наземного обприскування рослин рекомендованими інсектицидами, віддаючи водночас перевагу використанню їх композицій з метою виключення виникнення резистентних популяцій проти того чи іншого хімічного препарату.

***Сірий буряковий довгоносик*** – типовий поліфаг, має дворічний цикл розвитку, широку екологічну валентність, підвищену резистентність до інсектицидів і за значного забур'янення посівів осотом, березкою залишається масовим шкідником культур бурякової сівозміни. Широка поліфагія цього шкідника дає можливість уникати токсикованих рослин і підтримувати високу життєздатність популяції.

У минулому році найбільшої шкоди посівам цукрових буряків сірий буряковий довгоносик завдавав у Київській, Полтавській, Черкаській, Житомирській, Волинській, Вінницькій областях, де ним було заселено 10-70% бурякових площ за середньої чисельності 0,2-1,0, макс. – 2,0-2,5 екз. на кв.м і пошкоджено 3-10, макс. 25-30% рослин у слабкому та середньому ступенях. Осінніми обстеженнями посівів цієї культури шкідника виявлено у всіх бурякосійних областях, де ним заселено 32% обстежених площ, що у 2,5 рази більше ніж у попередньому році за середньої чисельності 0,4 екз. на кв. м. В окремих областях, таких як Вінницька, Київська, Полтавська, Черкаська, Житомирська, Волинська, Миколаївська, Харківська у ґрунті виявлено в середньому 0,5-1,0, макс. – 3 екз. жуків сірого довгоносика на кв. одному

кв. м. У 2014 р. у цих та ряді інших, передусім, лісостепових та поліських областях існує велика ймовірність збереження значної чисельності сірого довгоносика, особливо у тих господарствах, де поля сівозміни забур'янені осотом, березкою, гірчаком та іншими рослинами, якими він живиться. Для надійного контролю чисельності цього фітофага у посівах цукрових буряків слід для сівби використовувати насіння, що оброблене високоефективними інсектицидами системної дії, а за потреби провести обприскування рослин композицією хімічних препаратів.

**Буряковий довгоносик-стеблоїд** у 2013 році був виявлений у Полтавській, Харківській та Вінницькій областях. На території Харківської області чисельність та шкідливість амарантового стеблоїда, як і у попередньому році, залишалась на досить високому рівні. Розвиток шкідника спостерігався в усіх бурякосійних районах. У період заселення посівів цукрових буряків цим шкідником (перша декада червня), на окремих полях чисельність його личинок сягала більше 10 екземплярів на квадратний метр (Ізюмський район).

У минулому році суттєво розширився ареал шкідника на Полтавщині, де його розвиток та шкідливість була відмічена в усіх бурякосіючих районах, крім Гадяцького та Решетилівського. Заселено було 69% обстежених площ із середньою чисельністю 0,2 екземплярів на кв.м. Рослини були пошкоджені в слабкому ступені.

Вперше за роки спостережень присутність довгоносика-стеблоїда була відмічена на півдні Вінниччини (Ямпільський район), де на площі 83 га ним було заселено та у слабкому ступені пошкоджено 4% рослин за щільності 1-3 личинки на рослину.

Осінні обстеження показали значну кількість шкідника в місцях його зимівлі – не угіддях, лісосмугах, багаторічних травах. Тому у 2014 році, навіть за несприятливих умов перезимівлі, можна очікувати суттєвої шкідливості фітофага у посівах цукрових буряків, передусім на території Харківської та Полтавської областей.

**Бурякові блішки.** Розселення блішок з місць зимівлі відбувалося у традиційні строки – цьому сприяла тепла і суха погода початку весни. У фазу 1-2 пар листків активність блішок знизилася у зв'язку з прохолодною погодою і дощами у більшій зоні бурякосіяння. Пошкоджено в середньому 7-11% рослин, у Київській, Івано-Франківській і Миколаївській областях 15-30, а у Харківській – 100% рослин у слабкому ступені за чисельності 0,5-2,0 екз. на кв. м, осередково 3-4 (Черкаська обл.), максимально 7 екз. на кв. м (Миколаївська обл.). Шкідливість фітофага суттєво знижувала токсикація рослин захисно-стимулюючими речовинами та подекуди хімічними обробками посівів проти довгоносиків.

Зимуючий запас блішок становить 2,2-4,1 екз. на кв. м, що в межах багаторічних показників.

На весні поточного року загроза сходам цукрових буряків від них можлива у всіх зонах бурякосіяння і корегуватиметься погодними умовами, токсикацією рослин системними препаратами та обробкою посівів цієї культури інсектицидами проти інших шкідників.

**Щитоноски (бурякова, лободова)** у минулому році господарського значення не мали. З обстежених посівів цукрових буряків щитоносками було заселено 6-42% площ з чисельністю 0,3- 0,4 екз. на кв. м, максимально 1, екземплярів на кв. м (Кіровоградська обл.). Пошкоджено 1-3% рослин у слабкій ступені, що дещо нижче багаторічних показників.

За результатами осінніх обстежень у місцях зимівлі щитоносками заселено 20-57% площ з чисельністю 0,3-0,5, максимально 1,0-1,2 екземплярів на кв. м. (Кіровоградська, Івано-Франківська обл.). У більшості областей переважала лободова щитоноска.

У 2014 р. за певних умов (помірно тепла та волога весна, забур'яненість посівів лободовими бур'янами) можливе пошкодження рослин цукрових буряків щитоносками у слабкому ступені в окремих регіонах.

**Бурякова крихітка** у період сходів та першої – другої пар листків цукрових буряків пошкоджувала 3-8% рослин, переважно у слабкому ступені на 30-100% обстежених площ культури центрального й західного регіонів за середньої чисельності 2-35, макс. у вогнищах Вінницької, Хмельницької, і Тернопільської обл. – 40- 220 екз. жуків на кв. м. Зимуючий запас шкідника становить повсюдно – 4-65, у вогнищах Вінницької, Хмельницької та інших обл. – 95-250 екз. на кв. м.

У 2014 р. бурякова крихітка пошкоджуватиме сходи культури в зазначеному регіоні за умов ранньої теплої та вологої весни та відсутності обробки насіння системними препаратами.

**Мертвоїдами (темний, матовий, голий)** у минулому році пошкоджено 0,5% рослин цукрових буряків у слабкому ступені у Тернопільській, Івано-Франківській областях за щільності жуків 0,1-0,2 екз. на кв. м. За даними осінніх обстежень чисельність жуків цих фітофагів у місцях зимівлі становила 0,1-0,2, екз. на кв. м. У 2014 р. за умов теплої і вологої погоди навесні - початку літа можливе формування осередків підвищеної їх чисельності і шкідливості.

**Бурякова листкова попелиця** у минулому році повсюдно заселила 42% площ і пошкодила 7% рослин цукрових буряків, проти 41% площ і 11% рослин у 2012 році. Заселення нею посівів культури почалося переважно у другій половині травня, а максимальну чисельність шкідника виявляли у кінці червня – на початку липня. Найбільше (42-88%) заселених площ з 5-12% пошкоджених рослин відмічено у Вінницькій, Київській, Черкаській, Тернопільській, Полтавській, Миколаївській областях. У переважній більшості областей несприятливі погодні умови, пізнє заселення рослин попелицею через інтоксикацію сходів системними інсектицидами, а також ураження її ентомофторозом у межах 5-80% та діяльність ентомофагів, чисельність яких сягала 0,9-4 екз. на рослину, стримувала масове розмноження шкідника.

Осінніми обстеженнями рослин-господарів (бруслина, калина, жасмин) виявлено 8-30, макс. до 145 зимуючих яєць шкідника на пог. метр гілки. Тому у 2014 році за сприятливих умов перезимівлі, теплої та помірно вологої погоди весняно-літнього періоду можливий спалах масового розмноження та значної шкідливості цього фітофага у посівах цукрових буряків у більшості бурякосійних областей, передусім лісостепової зони.

**Буряковою кореневою попелицею** у минулому році було заселено 4,1-7%, макс. 54% обстежених площ цукрових буряків Київської, Черкаської, Полтавської, Кіровоградської областей, де нею у слабкому ступені пошкоджено до 4% рослин.

У 2014 році суттєва шкідливість фітофага є малоюмовірною, проте, враховуючи високі репродуктивні можливості кореневої попелиці, у низці лісостепових та степових областей можливе осередкове підвищення її чисельності.

**Бурякові мінуючі мухи** значного розвитку не мали через несприятливі умови весняно-літнього періоду, заселивши від 8,1 до 50,7, максимально в осередках Черкаської, Вінницької, Кіровоградської, Миколаївської областей до 100% площ цукрових буряків, пошкодили у слабкому ступені 1,5-2, макс. 14 % рослин. Середня чисельність личинок становила 0,5-3 екз. на рослину.

Зимуючий запас становить 0,2-1, подекуди в Полтавській, Вінницькій, Житомирській областях 2-4 пупаріїв на кв.м., що на рівні показників 2012 року. Тому у 2014 році значної чисельності мінуючи мух не очікується, хоча за сприятливих умов перезимівлі, помірної вологості та достатньої кількості тепла протягом вегетаційного періоду в осередках можливе незначне наростання їх чисельності.

**Бурякова мінуюча міль** у незначних кількостях виявлена лише у деяких областях Лісостепу та Степу, де нею було заселено 2-7, макс. у Вінницькій та Кіровоградській обл. до 36-41% рослин, переважно за допорогової чисельності – 1-2, макс. 4 гусениці на рослину (ЕПШ у червні-липні 2-3, серпні – вересні 3-6 екз. на рослину). У поточному році відчутне

збільшення чисельності цього фітофага в більшості областей Степу та Лісостепу малоймовірне, однак слід вести постійні спостереження за його розвитком.

Таким чином, зимуючий запас більшості видів шкідливих для цукрових буряків комах перевищує загальноприйнятий економічний поріг шкідливості (ЕПШ). Тому у поточному році особливу увагу слід приділити дотриманню ефективної системи захисту культури від фітофагів, яка базується на оптимальному поєднанні комплексу організаційно-господарських, агротехнічних, біологічних та хімічних заходів. Ретельне і вчасне виконання всіх елементів цієї інтегрованої системи захисту дає змогу створити найсприятливіші умови для росту та розвитку рослин цукрових буряків і, таким чином підвищити їх протидію фітофагам.

Як відомо, в обмеженні чисельності багатьох видів шкідників важливе значення мають агротехнічні та організаційно-господарські заходи, які спрямовані на підвищення продуктивності посівів та знищення бур'янів. Необхідно не допускати порушення встановленого чергування культур у сівозміні і технологічних вимог щодо їх вирощування. Це зменшує забур'яненість полів та стримує розмноження шкідників. Адже відомо, що розвиток більшості фітофагів, трофічно пов'язаний з іншими культурами й бур'янами. Так, совки, лучний метелик, сірий і чорний бурякові довгоносики, ковалики, польові клопи розвиваються на багаторічних бобових травах і кореневищних бур'янах. Лободові, гречкові, айстрові (складноцвіті) та інші бур'яни, що ростуть на полях сівозміни, уздовж доріг, лісосмуг і неорних ділянок, зумовлюють розвиток блішок, щитаносок, довгоносиків, попелиць, цикадок тощо.

Серед інших заходів захисту важливе значення мають дотримання оптимальних для кожної кліматичної зони строків сівби, внесення збалансованих до потреб поля органо-мінеральних та мікродобрих, а також основний і передпосівний обробітки ґрунту, які слід проводити відповідно до зональних схем і типу забур'яненості полів. Повторно висівати на полі



цукрові буряки можна не раніше як через 3 - 4 роки, а насичення ними сівозміни не повинно перевищувати 20%. Кращими попередниками для цієї культури є озима пшениця після чорного і зайнятого парів, гороху та багаторічних трав одного року використання. Після збирання попередника поле ретельно очищають від рослинних решток і проводять глибоку оранку плугом із передплужником, що забезпечує глибоке загортання шкідливих організмів у борозну та їх загибель. Між старими буряковищами, насінниками та фабричними посівами буряків необхідно дотримуватися просторової ізоляції (1000 м). За надмірного ущільнення й запливання ґрунту у період змикання листків в міжряддях проти комплексу шкідників варто провести міжрядні розпушення.

Але не завжди якісне виконання агротехнічних та організаційно-господарських заходів при вирощуванні цукрових буряків є достатнім для надійного збереження культури від фітофагів. Тому необхідно застосовувати захист даної культури за допомогою інсектицидів у першу чергу за обробки ними насіння та обприскування рослин (за потреби).

У “Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні” нараховується більше 100 препаратів з різних класів хімічних сполук, які можна застосовувати проти шкідливих організмів у посівах цукрових буряків. Правильне їх використання дозволяє зберегти проростки та сходи буряків від ґрунтових і наземних шкідників, забезпечує належний рівень ефективності, економічну доцільність і екологічну безпечність для навколишнього середовища. Так, для обробки насіння цукрових буряків рекомендується застосовувати інсектициди: Круїзер 350 FS, т.к.с., Круїзер 600 FS, т.к.с., Форс 200 CS, с.к., Гаучо 70 WS, з.п., Нупрід 600, ТН, Пончо Бета FS 453,3, т.к.с., Сідопрід 600, т.к.с. та ін. Крім того, для більш надійного захисту посівів цукрових буряків від фітофагів доцільно використовувати для обробки насіння цієї культури декількох препаратів з різними діючими речовинами (наприклад, Круїзеру із Форсом чи Семафором) у певних

співвідношеннях, розробленими у відповідності з рекомендаціями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків.

У період вегетації культури необхідно проводити постійний моніторинг за появою, розвитком та розмноженням шкідників. У разі перевищення фітофагами ЕПШ слід своєчасно застосовувати наземні обприскування посівів інсектицидами. Висока ефективність при цьому досягається при поєднанні у використанні фосфорорганічних (БІ-58 новий, к.е., Пірінекс Супер 420, к.е., Золон, 35, к.е., Дурсбан, 480, к.е.) і синтетичних піретроїдних препаратів (Актеллік 500 ЕС, к.е., Арріво, к.е., ВГ, Карате 050 ЕС, к.е., Децис Профі 25 WG, Децис ф-Люкс, к.е., Фастак, к.е., Ф'юрі, в.е.) у половинних проти рекомендованих нормах витрати, а також нікотиноїдів - Актара 240 CS, с.к., Актара 25WG, в.г., Моспілан, РП та комбінованих препаратів - Енжіо 247 SC, к.с., Нурел Д, к.е., Протеус 110 ОД, МД.

Восени перед збиранням урожаю всі бурякові поля слід обстежити на залягання шкідників (довгоносиків, совок, мінуючих мух, кореневої бурякової попелиці, бурякової нематоди, бурякової мінуючої молі), а також провести обстеження резервацій місць зимівлі (лісосмуги, перелоги, узбіччя доріг, багаторічні трави тощо) інших небезпечних видів (лучного метелика, саранових, бурякових щитососок, блішок, клопів, долгоносиків, мертвоїдів та ін.). На всіх полях необхідно знищити післязбиральні рештки та провести глибоку оранку плугами з передплужниками. Аналогічні обстеження ґрунтів на заселеність цими фітофагами проводяться також на полях, які плануються під сівбу буряків у наступному році. Водночас, особливу увагу слід приділяти строкам повернення бурякокультур на попереднє поле. Такі заходи необхідні для визначення зимуючого запасу шкідників, прогнозування ступеня загрози від них для культури в наступному році та планування системи заходів захисту посівів відповідно до фітосанітарного стану кожного поля.