

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет
Кафедра ботаніки та захисту рослин

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН

**матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції,
присвяченої 120-річчю від дня народження
видатних учених із захисту рослин –
ентомолога, професора *Чугуніна Я.В.*
та фітопатолога, доцента *Юганової О.М.***



25 травня 2022 року

м. Херсон

УДК 632.93(06)

Сучасні технології та системи захисту рослин: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 120-річчю від дня народження видатних учених із захисту рослин – ентомолога, професора Чугуніна Я.В. та фітопатолога, доцента Юганової О.М., 25 травня 2022 р. Херсон: ХДАЕУ, 2022. 98 с.

*Затверджено на засіданні вченої ради агрономічного факультету ХДАЕУ
протокол № 10 від 20 травня 2022 р.*

Оргкомітет конференції:

Марковська О.Є. – голова оргкомітету, д.с.-г.н., професор, в.о. завідувача кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ.

Дудченко В.В. – член-кореспондент НААН України зі спеціальності «Захист і карантин рослин», д.е.н., к.с.-г.н., професор кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, директор Інституту рису НААН України.

Піковський М.Й. – д.с.-г.н., доцент кафедри фітопатології Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Макуха О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, координатор конференції.

У матеріалах конференції представлено інноваційні технології захисту рослин та охорони навколишнього середовища, результати наукових досліджень у захисті рослин, висвітлено актуальні питання екологічного моніторингу, охорони біологічного різноманіття агроценозів та екологічної спрямованості захисту рослин. Результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Для здобувачів вищої освіти, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств.

© Колектив авторів, 2022

© Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2022

Сучасні агротехнічні заходи боротьби з осотом рожевим головним чином ґрунтуються на виснаженні кореневої системи шляхом систематичного підрізання куртин бур'янів, не допускаючи формування розетки листя на поверхні ґрунту. Для цього традиційно застосовують обробіток ґрунту виноградників у стані чорного пару з різноглибинним обробітком ґрунту протягом періоду вегетації винограду. Однак, навіть після виконання в повному обсязі таких агротехнічних заходів, повністю знищити добре розвинену кореневу систему рожевого осота не вдається, до того ж прийом вимагає великих витрат техногенної енергії. У зв'язку з цим необхідна докорінна переоцінка технологічних прийомів контролю за чисельністю та розвитком осота рожевого. Найбільш перспективними та екологічно спрямованими заходами у боротьбі з осотом рожевим є комплексне застосування агротехнічних, фітоценологічних та хімічних методів, з обов'язковим врахуванням біологічних особливостей розвитку бур'янів.

УДК 595.796:630*41

ВИКОРИСТАННЯ РУДИХ ЛІСОВИХ МУРАХ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ЛІСУ

Мринський І. М., к.с.-г.н., доцент,

Урсал В. В., к.с.-г.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

В Україні нараховується близько 70 видів мурах. Їх основний ареал проживання – це ліси. Найбільша користь відмічена у видів, які відносяться до роду і підроду *Форміка (Formica)*. Вони більш відомі як «руді лісові мурахи». Ці представники членистоногих є відомими хижаками, причому всеїдними. Складно переоцінити їх вклад у боротьбу з ворогами лісу. Науковцями давно відмічено, що на деревах, які зростають поблизу мурашників практично немає шкідників. За підрахунками середня сім'я мурашок здатна знищити за добу до

двадцяти тисяч шкідників, а за сезон ця чисельність становить до п'яти мільйонів. Мурахи поїдають шкідників на всіх стадіях їх розвитку [1, 2].



Рис. 1. Руді лісові мурахи

Одна мурашина сім'я (до трьохсот тисяч особин) здатна знищити усіх шкідників на відстані 200-300 метрів від мурашника. За чисельності три-чотири мурашині сім'ї на гектар лісу відбувається ефективний контроль чисельності будь-яких шкідників. Відсутні такі комахи, які були б у змозі протистояти цих дрібних мисливців. Не дарма їх іменують лісовими санітарами [4].

Для збереження мурашників від руйнування, працівники лісового господарства дбайливо огороджують їх жердинами. Для цього стовпчики для огорожі забивають у ґрунт на відстані не ближче ніж 0,5 м від краю мурашника.



Рис. 2. Мурашник рудих лісових мурах

Зазвичай у природі розселення мурашок відбувається поступово. Вони створюють нові гнізда-відводки, а інколи й цілі колонії. Такого темпу часто не

вистачає щоб захистити ліс від шкідливих комах. Наприклад, щоб стримати зростання чисельності листовійки дубової, або п'ядуна зимового, необхідно мати 5-6 мурашників на одному гектарі лісового насадження. Тому для запобігання загрози розмноження хвоє- і листогризучих комах ефективним є проведення штучного розселення мурашок в ті лісові насадження, де їх немає. Метод штучного розселення дозволяє не тільки пришвидшити поширення лісових мурах, а й створює можливість переселення цих невтомних трудівників у необхідні нам місця, навіть туди, де їх раніше не було. При розселенні мурашок штучним способом, лісівники можуть ефективно регулювати щільність їх поселень на одиницю площі лісу [3].

Розселення родин мурашок у місця масового скупчення шкідників проводять у період з травня по червень.

Цю «операцію» бажано проводити виключно зранку. У цей момент денна температура повітря не повинна бути меншою за +20°C. Материнський мурашник, з якого можна взяти відводок для розселення, має бути об'ємом не менше 0,5 м³. Для комфортних умов на новому місці мурашкам пропонують трухлявий пеньок, який «кишить» личинками, таким чином маленьким мисливцям не доводиться довго шукати провізію. Ще один ефективний прийом – підгодовування мурах цукром. Для швидкого відновлення мурашника робочі комахи наполегливо трудяться і тому швидко знесилюються. Щоб пошук поєднання їм не відволікав, комахам пропонують поласувати цукром.

Для відновлення мурашника комахам потрібно трішки більше тижня. Вони настільки проворні і трудолюбні, що здатні менш ніж за два тижні заглибити мурашник у ґрунт на 4 метри!

Для ефективної боротьби з шкідниками лісу, лісовому господарству необхідно використовувати природних помічників – птахів, лісових мурашок, ентомофагів (комахи-хижаків). Адже біологічний метод боротьби є найефективнішим і найдешевшим. За його допомогою можна відновити рівновагу в лісах, і значно підвищити їх стійкість до шкідників.

Література

1. Всеукраїнський похід «БІОЩИТ» операція «МУРАШКА». URL: <https://vseosvita.ua/library/vseukrainskij-pohid-biosit-operacia-muraska-185047.html>
2. Збереження мурашників – ефективний метод боротьби зі шкідниками лісу. URL: <https://bit.ly/3K5D5xi>.
3. Мурахи – санітари лісу. URL: <https://bit.ly/3MmAnVE>.
4. Руді лісові мурахи – важлива ланка екосистеми лісу. URL: <https://zakarpatlis.gov.ua/rudi-lisovi-murakhy-vazhlyva-lanka-ekosystemy-lisu/>.

УДК 633.852.78: 632.3

ФІЛОДІЇ – КОШИКОВІ АНОМАЛІЇ СОНЯШНИКУ

Стеценко І. І., асистент,

Дудар Д. О., здобувач вищої освіти

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон

За даними спеціалістів Держпродспоживслужби останніми роками аграрії центральних, західних, північних та частково південних областей України фіксували ряд численних випадків кошикових аномалій соняшника, які внаслідок переродження трубчастих квіток у листові пластинки неспроможні формувати функціональні генеративні органи, що у результаті призводить до стерильності рослини. Ця аномалія розвитку квіток соняшнику відома вченим з 1976 року і має назву «філодії» (від англ. *Phyllody*), яку виявлено не тільки на соняшнику, але й на таких сільськогосподарських культурах – ріпак, томати, кукурудза та інші [1].

Науковцями ведеться дискусія щодо етіології філодії соняшнику, так як це захворювання було виявлено у господарствах з різними ґрунтово-кліматичними умовами, насіннєвим матеріалом та агротехнікою вирощування цієї культури. Існує декілька думок щодо походження захворювання як