

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2021 РОКУ**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ



Мелітополь 2021

ІХ Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Факультет агротехнологій та екології: матеріали ІХ Всеукр. наук.-техн. конф., 10-25 листопада 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 228 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на ІХ Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»ТДАТУ

Відповідальний за випуск: асистент кафедри рослинництва імені професора В.В. Калитки Федосова А.О.

ДИНАМІКА МОРФОМЕТРИЧНИХ ОЗНАК ЛИСТОВИХ ПЛАСТИНОК <i>PLATANUS ACERIFOLIA</i> В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІДДАЛЕНОСТІ МІСЦЬ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ГАЛЬМУВАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ М. МЕЛІТОПОЛЯ Савченко Є. І., 0975062540@ukr.net.....	169
АСОЦІЙОВАНІСТЬ <i>RHORMIDIUM AUTUMNALE</i> ІЗ ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ СИНЬОЗЕЛЕНИХ ВОДОРОСТЕЙ АЛЬГОУГРУПОВАНЬ ДІЛЯНКИ ВЕЛИКОГО ЧАПЕЛЬСЬКОГО ПОДУ, ЩО ВІДВОДИТЬСЯ ПІД ВИПАС ДИКИХ КОПИТНИХ Мітіна Т.С., Щербина В.В., к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ, 15091997nt@gmail.com	172
АСОЦІЙОВАНІСТЬ <i>RHORMIDIUM DIMORPHUM</i> З ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ СИНЬОЗЕЛЕНИХ ВОДОРОСТЕЙ АЛЬГОУГРУПОВАНЬ СІНОЖАТІ Савченко А.Д., Щербина В.В. к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ, 0975062540@ukr.net	175
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ Калашніков М. С., maksim29995@ukr.net	178
ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ПРОРОДОКОРИСТУВАННЯ Лойко О. С., sanjoklike@gmail.com.....	180
ОСНОВНІ ЧИННИКИ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ҐРУНТИ Семенюк Є.О., lizzavetta.44@gmail.com	182
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ЕКОЦЕНТРИЗМУ Соболев Г.О., anchinaclervb@gmail.com	184
СУЧАСНИЙ СТАН ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ДНІПРОВСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО КОРИДОРУ Коваленко С.В., Kovalenko.sergei16@gmail.com.....	187
ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА РІВЕНЬ ВОДИ В АЗОВСЬКОМУ ТА ЧОРНОМУ МОРЯХ Мінченко О.В., qtha.ua1@gmail.com.....	188
ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНА СТРУКТУРА АЛТАГІРСЬКОГО ТА РАДИВОНІВСЬКОГО ЛІСОВИХ МАСИВІВ Пономаренко Д.О., E-mail: dpronomarenko826@gmail.com	189
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ АЕРОФОТОЗЙОМКИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЛАНІВ КРУПНИХ МАСШТАБІВ Буркот О.В., sandra.burkot2@gmail.com Чернишова П.А., melissatea444@gmail.com	191
СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДНІПРОВСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО КОРИДОРУ Поточняк Т.С., tarastork54@gmail.com.....	192
ІННОВАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ Недоступ К., anastasiya.paribik@mail.com	194
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН У ПСП «БАНІВКА» Іовова Ю.Г., zhukova2017@ukr.net.....	196
МЕТОДИКА ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОСВІТНИЦЬКОЇ РОБОТИ ТА ПРОПАГАНДИ ЗНАНЬ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ Головін Д.С., dgoловin224@gmail.com	199
В РЕЖИМІ ПІДВИЩЕНОЇ ГОТОВНОСТІ Яшина О.В., yashyna.helen@gmail.com	202
СУЧАСНІ СПОСОБИ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ З БАГАТОПОВЕРХОВИХ СПОРУД ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ Пахомова Д.С., pakhomovadasha25@gmail.com	204
РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД – ОСНОВА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ Мандзій В.В., vitalik.mandzij.98@gmail.com	206

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН У ПСП «БАНІВКА»

Іовова Ю.Г., zhukova2017@ukr.net

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Актуальність. Сільське господарство проявляє негативний вплив [5-12] на 80% території України. Внесок агропромислового комплексу в забруднення і деградацію навколишнього середовища становить 35–40%, земельних ресурсів – 50%, поверхневих вод – 45–50%. Тільки 1 гектар із кожних 10 має задовільний стан. [1] На сьогоднішній день одним із ключових завдань землеробства є одержання високих врожаїв різних сільськогосподарських культур, що відрізняються високою якістю. [2] В основі виробництва високоякісної сільськогосподарської продукції лежить інтенсифікація аграрного виробництва, яка не можлива без розв'язання проблеми забезпечення сільського господарства засобами захисту рослин від хвороб, шкідників та бур'янів. Зарубіжна та вітчизняна практика доводять, що у разі не проведення захисних заходів втрати врожаю можуть досягати 30% валового збору рослинництва, при цьому погіршується і якість продукції. [3] Тому хімічний захист рослин незважаючи на наявність ряду негативних факторів продовжує залишатися основним методом у боротьбі з шкідливими організмами в світовому сільському господарстві. [4] Водночас система хімічного захисту рослин має ряд негативних впливів які спричинюють цілий комплекс негативних змін у стані оточуючого середовища. Враховуючи вище наведене визначається актуальність аналізу інформації з питань використання хімічних засобів захисту на рівні окремих підприємств.

Загальна характеристика підприємства. Приватне сільськогосподарське підприємство “Банівка” Приморського району Запорізької області засноване 7 лютого 2000 року. Підприємство розташоване в Придніпровській природно-економічній зоні України, в південній частині Приморського району. ПСП „Банівка” знаходиться на відстані 3 км від районного центру м. Приморська, на відстані 30 км від ближчої залізничної станції Єлизаветівка та на відстані 180 км від обласного центру м. Запоріжжя. Структура сільськогосподарських угідь станом на 2021 рік має такий вигляд: рілля – 1597га, сіножаті – 166 га інші види угідь 5 га. Загальна площа сільськогосподарських територій становить 1768 га.

Структура та норми використання хімічних засобів захисту рослин на підприємстві. Виходячи із архівних даних підприємства нами була узагальнена інформація стосовно переліку хімічних препаратів, які використовувались на полях, норми обробітку, види шкідників та хвороб проти яких застосовувались ці препарати та фаза розвитку рослин яка відповідала періоду внесення речовини за 2019 р. Зведені данні узагальнені у таблиці 1

Екологічні проблеми використання хімічних засобів захисту рослин та шляхи екологізації агровиробництва у зазначеному напрямку. Питання використання хімічних засобів захисту від шкідників широко обговорюються у сфері агро-екологічних досліджень. Оскільки система захисту рослин, що базується на використанні хімічних засобів впливу на шкідливу ентомофауну та мікроорганізми спричинює ряд негативних наслідків які можна звести до наступних тез:

1 При тривалому систематичному застосуванні будь-якого препарату починає зменшуватись його ефективність за рахунок розвитку резистентності основних шкідників, збудників хвороб та бур'янів, що і призводить до збільшення асортименту цих препаратів. Розвиток резистентності до дії пестицидів викликає необхідність збільшення доз препаратів, внаслідок чого виникає небезпека погіршення екологічної ситуації та підвищення ризику небезпечного впливу хімічних речовин на працюючих і населення.

2 Еколого-токсикологічні особливості препаратів захисту рослин можуть сприяти їх міграції із ґрунту до поверхневих та ґрунтових вод, чим спричинюють їх забруднення та

викликають додаткові екологічні ризики як для людини так і для інших біотичних компонентів контактних екосистем.

3 При тривалому застосуванні певного пестициду в ґрунті накопичується мікрофлора, що здатна його метаболізувати. За постійної зміни отрутохімікатів, цей процес ускладнюється. В результаті, з одного боку, швидка зміна препаратів перешкоджає виникненню стійких форм шкідливих організмів, з іншого – вона ж заважає накопиченню в ґрунті специфічної мікрофлори, здатної руйнувати конкретний отрутохімікат. Поступово змінюються регламенти використання пестицидів, застосування яких передбачено лише за умов перевищення шкідливими організмами економічних порогів шкідливості.

4 Використання препаратів хімічного захисту рослин можуть спричинити їх накопичення у сільськогосподарських рослинах, що зазнають відповідної обробки і як наслідок за трофічним ланцюгом потрапляти до організми людини викликаючи негативний вплив на організм людини, загострення хронічних хвороб або виникнення нових.

5 Використання хімічних препаратів зумовлює трансформацію біотичного блоку агроценозу за напрямком його збіднення.

З наведеними формами впливу стикаються при вирощуванні агрокультур і в умовах ПСП «Банівка».

Таблиця 1 – Структура та норми використання хімічних засобів захисту рослин на підприємстві. ПСП «Банівка» у 2019 році

Культура	Шкідники (фаза розвитку)	Хвороби (фаза розвитку)
Озима пшениця	Разит – 150 г/га; Шкідник – клоп-черепашка; Початок воскової стиглості	Корвізар М – 0,5 л/га; Хвороба – септоріоз, фузаріоз; Фаза кущіння
Ярий ячмінь	Разит – 150 г/га; Шкідник – клоп-черепашка; Початок воскової стиглості	Корвізар М – 0,5 л/га; Хвороба – септоріоз, фузаріоз; Фаза кущіння
Горох	Разит – 150 г/га; Шкідник – Горохова тля; В період вегетації	Не оброблялось
Соняшник	Енжіо 0,2 л/га; Шкідник – соняшникова шипоноска; В період вегетації	Не оброблялось
Озимий ріпак	Разит – 150 г/га; Шкідник – рапсовий квіткоїд; Бутонізація	Фолікур – 1 л/га; Хвороба – циліндроспоріоз; Період вегетації

Водночас на сьогоднішній день існують шляхи подолання цих проблем які зводяться до таких заходів:

1 Впровадження інтегрованої системи захисту рослин, що мають природоохоронну спрямованість, і значно зменшують вплив на оточуюче середовище.

2 Дотримання правил сівозмін сільськогосподарських культур які сприяють забезпеченню стійкості агроценозів.

3 Забезпечення активізації природних механізмів здатних діяти в бажаному напрямку та компенсувати антропогенний вплив при незначних додаткових зусиллях з боку людини, (розведення корисних комах для боротьби із шкідниками, обробка посівів біопрепаратами, проведення висіву культур, що мають фітонцидні властивості та пригнічують розвиток патогенних організмів)

Наведений перелік рекомендацій може бути використаний на зазначеному підприємстві з метою поліпшення якості оточуючого середовища та доведення якості продуктів харчування до більш високого рівня (із врахуванням аспектів екологізації виробництва).

Висновки. Таким чином у 2019 році на підприємстві використовують такі препарати як: Разит, Енжіо, Корвізар М, Фолікур, які були спрямовані на боротьбу із такими шкідниками: Клоп-черепашка, горохова тля, соняшникова шипоноска, рапсовий квіткоїд, та хворобами: септоріоз, фузаріоз, циліндроспоріоз. Всі препарати вносились у концентраціях, що відповідають їх нормам внесення. Наведений перелік хімічних засобів захисту використовувався при вирощуванні таких сільськогосподарських культур як: озима пшениця, ярий ячмінь, озимий горох, соняшник, озимий ріпак. Наведені у тезі рекомендації, щодо подолання негативних впливів хімічних препаратів обробітку проти шкідників та хвороб можуть забезпечити поліпшення ситуації на виробництві та сприяти його екологізації за умови їх повного або часткового впровадження.

Список використаних джерел

1. Інновації інституту захисту рослин НААН та проблеми екології / М.В. Круть, Л.Л. Гаврилюк // Текст наукової статті із TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE. – 2020 – 827с.
2. Обсяг застосування та екологічна оцінка хімічних засобів захисту рослин / О.А. Шевчук, О.О. Ткачук, О.О. Ходаніцька, В.І. Вергеліс // Текст наукової статті Вінницького національного аграрного університету. – 2018 – 384 с.
3. Ефективність застосування хімічних засобів захисту рослин у сільському господарстві / Л. В. Василенко // Modern Economics. - 2018. - № 11. - 38-42 с.
4. Екологічні аспекти використання пестицидів / Н.П. Коваленко, Г.Д. Поспелова, О.Л. Шерстюк // Текст зі збірника Полтавської державної аграрної академії. – 2020 – 87-89 с.
5. <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/141/4136/8683-1?inline=1>
6. Лоханська В.Й. Вивчення забруднення агроценозів пестицидами. /В.Й.Лоханська // Наукові доповіді НАУ. –2008–2 (10) <http://www.nbu.gov.ua/e-Journals/nd/2008-2/08lvioar.pdf>
7. Брескина, Г.М. Изменение биологической активности чернозема типичного в агроэкосистеме в зависимости от антропогенных и абиотических факторов / Г.М. Брескина, Н.А. Чуян, Р.Ф. Еремина // Достижение науки и техники АПК. - 2009. - № 3. - С. 14-16.
8. Щербина В. В. Альгоугруповання цілинних степових та агроценозів Південного степу України / В. В. Щербина // Питання біоіндикації та екології. – Запоріжжя: 2012. – С. 3-12.
9. Щербина В. В. Динаміка чисельності та біомаси водоростей степових біогеоценозів та агроценозів Херсонської області / Щербина В. В. // – Біологічний вісник МДПУ. – Мелітополь: 2011. – № 3. – С. 80-86.
10. Екологічні особливості альгоугруповань цілинних та антропогенно-порушених степів Південного степу України / дис. на здобуття наук. ступ к.б.н. : спец. 03.00.16 «Екологія» В.В. Щербина – Д., 2013 – 285 с.
11. Щербина В. В. Продукція водоростей біогеоценозів територій природного ядра и землепользования Биосферного заповідника «Асканія-Нова» (Україна) / В. В. Щербина, И. А. Мальцева // Актуальні проблеми сучасної альгології (м. Київ, 23-25 травня 2012 р.). – Київ: Видавництво «Аспект-Поліграф», 2012. – С. 338-339.
12. Щербина В. В. Асоційованість водорості *Microcoleus vaginatus* з іншими представниками альгоугруповань меліорованих агроценозів зони типового землекористування «Асканія-Нова» - Всеукраїнська наукова конференція молодих учених, / Редкол.: Непочатенко О.О. (відп. ред.) та ін. - Київ., Видавництво «Основа». – 2018. С. 69

Науковий керівник: Щербина В.В. к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Консультант: Санько В.Г. в.о. заступника директора Приазовського НПП, головний природознавець