



ЦЕНТР
ФІНАНСОВО-
ЕКОНОМІЧНИХ
НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ



CENTER FOR FINANCIAL-ECONOMIC RESEARCH
ЦЕНТР ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

CERTIFICATE OF PARTICIPATION СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА

підтверджує, що

Шкатула Юрій Миколайович

взяв участь у роботі Міжнародної науково-
практичної конференції

«Наука, освіта, технології і суспільство:
нові дослідження і перспективи»

International scientific-practical conference
«Science, education, technology and society:
new research and perspectives»

Загальна кількість академічних годин: 6 год
(0,2 кредита ECTS)

Директор Центру фінансово-економічних
наукових досліджень



Щербак В. Д.

20 вересня 2022 р.
September 20, 2022

м. Полтава, Україна
Poltava, Ukraine

**ПРОГРАМА МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**PROGRAM OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**НАУКА, ОСВІТА, ТЕХНОЛОГІЇ І СУСПІЛЬСТВО:
НОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ**

**SCIENCE, EDUCATION, TECHNOLOGY AND
SOCIETY: NEW RESEARCH AND PERSPECTIVES**

**20 вересня 2022 р.
September 20, 2022**

**м. Полтава, Україна
Poltava, Ukraine**



**ПРОГРАМА МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**PROGRAM OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**НАУКА, ОСВІТА, ТЕХНОЛОГІЇ І СУСПІЛЬСТВО:
НОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ**

**SCIENCE, EDUCATION, TECHNOLOGY AND
SOCIETY: NEW RESEARCH AND PERSPECTIVES**

**20 вересня 2022 р.
September 20, 2022**

**м. Полтава, Україна
Poltava, Ukraine**



**РОЗКЛАД РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ
20 вересня 2022 рік**

Україна, 36003, м. Полтава, вул. Європейська 60-А, 5 поверх, Конференц-зал

09.00 – 09.30	Реєстрація учасників міжнародної науково-практичної конференції
09.30 – 10.00	Відкриття та пленарне засідання
10.00 – 13.00	Секційні засідання
13.00 – 14.00	Перерва на обід
14.00 – 17.00	Продовження роботи секційних засідань
17.00 – 17.30	Пленарне засідання, закриття конференції

РЕГЛАМЕНТ

Доповідь на секційному засіданні – 4 хвилини.
Для запитань – до 3 хвилини.

СЕКЦІЯ 1
SECTION 1



ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ
PEDAGOGICAL SCIENCES

Гаврилова К. Ю. кандидат юридичних наук, доцент заступник начальника Головного управління ДСНС України у Херсонській області
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

Жигора І. В. кандидат філологічних наук, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ

Мартін А. М. к.п.н., доцент, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка
ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ПРИРОДОЗНАВСТВА ЗА РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Ляпунова В. А. д.п.н., проф. кафедри дошкільної освіти і соціальної роботи Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Негрій О. І. викладач-стажист кафедри дошкільної освіти і соціальної роботи Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
РОЗВИТОК КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ДОШКІЛЬНИКА ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Світельська Ю. С. студентка 2 курсу магістратури Українського державного університету ім. М. П. Драгоманова

Науковий керівник: Коляда І. А. доктор історичних наук, професор Українського державного університету ім. М. П. Драгоманова

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МЕМІВ ПРИ ВИВЧЕНІ ТЕМИ: «КОНСТИТУЦІЙНІ ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ГРОМАДЯНИНА УКРАЇНИ» НА УРОКАХ ПРАВОЗНАВСТВА В ШКОЛІ

Тарапака Н. В. к.п.н., доцент, завідувач кафедри дошкільної та початкової освіти, КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського

ПОГЛЯДИ В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО НА ПРИРОДУ ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Щурко Д. М. к.мед.н., доцент кафедри акушерства і гінекології Одеський національний медичний університет

Щурко М. І. к.мед.н., доцент, доцент кафедри акушерства і гінекології Одеський національний медичний університет

Малюк В. В. к.мед.н., доцент, доцент кафедри акушерства і гінекології Одеський національний медичний університет

ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ ІНТЕРНІВ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГІВ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**СЕКЦІЯ 2
SECTION 2**



**ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ
PHILOLOGICAL SCIENCES**

Кравцова М. О. асистент кафедри перекладознавства і контрастивної лінгвістики ім. Г. Кочура, Львівський національний університет ім. І. Франка

МОВНИЙ ПАРАЛЕЛІЗМ ШЕКСПІРІВСЬКИХ ТВОРІВ: НА ОСНОВІ ТРАГЕДІЇ В. ШЕКСПІРА «KING LEAR» ТА ЇЇ УКРАЇНСЬКОГО ПЕРЕКЛАДУ П. КУЛІША

Пітик К. М. асистент кафедри романської філології, Київський національний університет ім. Т. Г. Шевченка

ЛІРИКА ЕМІЛЯ ВЕРХАРНА КРІЗЬ ПРИЗМУ МІФОПОЕТИЧНИХ ТА МІФОКРИТИЧНИХ СТУДІЙ: ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**СЕКЦІЯ 3
SECTION 3**



**ТЕХНІЧНІ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES**

Николин П. М. асистент кафедри електропостачання, електротехніки та електромеханіки, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Николин У. М. к.т.н., доцент кафедри електропостачання, електротехніки та електромеханіки, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ СКЛАДОВИХ ККД РОБОТИ ЕЛЕКТРОПРИВОДНОГО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА

СЕКЦІЯ 4
SECTION 4



ІСТОРИЧНІ НАУКИ
HISTORICAL SCIENCES

Говоруха В. А. магістр історії, аспірант кафедри Східноєвропейської історії Дніпровського національного університету ім. О. Гончара
МОТИВИ ДІЯЛЬНОСТІ АМЕРИКАНСЬКОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ГОЛОДУ 1921 – 1923 РР.

СЕКЦІЯ 5
SECTION 5



ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ
GEOGRAPHICAL SCIENCES

Поп С. С. д.ф.-м.н., проф., ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Шароді В. В. старший викладач, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ТУРИСТИЧНИЙ МАРШРУТ ДО НАЙДАВНІШИХ СТОЯНОК ПЕРВІСНОЇ ЛЮДИНИ ПОБЛИЗУ СЕЛА РОКОСОВО ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Поп С. С. д.ф.-м.н., проф., ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Шароді Ю. В. магістр географії, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Панюшник А. магістр географії, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ДЕРЖАВНА ПРИНАЛЕЖНІСТЬ ПОСЕЛЕННЯ ІРШАВА ЗА СІМ СТОЛІТЬ ВІД ЗАСНУВАННЯ

СЕКЦІЯ 6
SECTION 6



СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ
SOCIAL COMMUNICATION

Василенко В. Ю. кандидат наук із соціальних комунікацій, старший викладач кафедри інформаційних систем управління Донецького національного університету імені Василя Стуса

МОЖЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**СЕКЦІЯ 7
SECTION 7**



**АРХІТЕКТУРА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО
ARCHITECTURE AND ART HISTORY**

Ольховська О. В. кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри ДАС Київський національний університет будівництва і архітектури

Трошкіна О. А. кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри теорії, історії архітектури та синтезу мистецтв Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

ВПЛИВ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА НА ЕСТЕТИЧНІ ЯКОСТІ ПУБЛІЧНОГО ПРОСТОРУ

**СЕКЦІЯ 8
SECTION 8**



**ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ
ECONOMIC SCIENCES**

Гурська Л. Л. викладач циклової комісії фінансово-економічних та облікових дисциплін Відокремлений структурний підрозділ «Ірпінський фаховий коледж» Національного університету біоресурсів і природокористування України»

ЕФЕКТИВНЕ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**СЕКЦІЯ 9
SECTION 9**



**ЮРИДИЧНІ НАУКИ
LEGAL SCIENCES**

Сиводед І. С. кандидат юридичних наук, докторант, доцент кафедри правоохоронної та антикорупційної діяльності Інституту права ім. Князя Володимира Великого МАУП, начальник відділу Спеціалізованої прокуратури у військовій та оборонній сфері Офісу Генерального прокурора України

[https:// orcid.org/0000-0002-2057-9609](https://orcid.org/0000-0002-2057-9609)

ОСОБЛИВОСТІ ПОЧАТКУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ ВІДНОСНО ПРАВОПОРУШЕНЬ, ЯКІ БУЛИ ВЧИНЕНІ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ

**СЕКЦІЯ 10
SECTION 10**



**МЕДИЧНІ НАУКИ
MEDICAL SCIENCES**

Рудан І. В. асистент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології Буковинського державного медичного університету

ПОРІВНЯННЯ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С НА ФОНІ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА БЕЗ НЕЇ

СЕКЦІЯ 11
SECTION 11



БІОЛОГІЧНІ НАУКИ
BIOLOGICAL SCIENCES

Качмар О. С. аспірантка III-го року навчання біологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка

Кобилецька М. С. к.б.н., доцент кафедри фізіології та рослин ЛНУ імені Івана Франка

ВПЛИВ ЗАСОЛЕННЯ НА ОСНОВНІ ПІГМЕНТИ РОСЛИН

СЕКЦІЯ 12
SECTION 12



СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCES

Барський Д. О. аспірант, кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, Вінницький національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ

Вотик В. О. аспірант, кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, Вінницький національний аграрний університет

ХІМІЧНИХ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НУТУ

Побережець Ю. М. к.с-г.н., доцент кафедри технології виробництва, переробки продукції тваринництва та годівлі, Вінницького національного аграрного університету

Яремчук О. С. д.с-г.н., проф. кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи

Разанова О. П. к.с-г.н., доцент кафедри технології виробництва, переробки продукції тваринництва та годівлі, Вінницького національного аграрного університету

Скоромна О. І. к.с-г.н., доцент кафедри технології виробництва, переробки продукції тваринництва та годівлі, Вінницького національного аграрного університету

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПЕРЕПЕЛІВ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

Шкатула Ю. М. к.с-г.н., доцент, кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, Вінницький національний аграрний університет

КОНТРОЛЮВАННЯ БУР'ЯНІВ В АГРОЦЕНОЗАХ ГОРОХУ

СЕКЦІЯ 13
SECTION 13



ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ
VETERINARY SCIENCES

Фаріонік Т. В. кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи Вінницький національний аграрний університет

ПОКАЗНИКИ М'ЯСНИХ ЯКОСТЕЙ БУГАЙЦІВ ЗА ВПЛИВУ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБАВОК З ВІТАМІНОМ Е І СЕЛЕНОМ

СЕКЦІЯ 14
SECTION 14



ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ
PHILOSOPHICAL SCIENCES

Шевчук А. В. старший викладач кафедри філософії, теології та історії церкви Український гуманітарний інститут

ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ ХРИСТІЯНСЬКОЇ ТА БОГОСЛОВСЬКОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Шкатула Ю. М. к. с-г. наук доцент, кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, Вінницький національний аграрний університет

Контролювання бур'янів в агроценозах гороху

Одним з головних напрямків роботи світового землеробства як у минулому, так і на початку нинішнього століття є виробництво рослинного білку. Практика багатьох країн світу свідчить, що подолати існуючий дефіцит високоякісного білка для харчових і кормових потреб можливо лише за рахунок збільшення виробництва зернобобових культур, зокрема гороху.

У світовому землеробстві зернобобові культури займають площу понад 100 млн. га., зокрема гороху – 15 млн. га. Зважаючи на біологічні особливості гороху посівного, він може вирощуватися в усіх регіонах України і здатністю формувати досить високі й стабільні врожаї насіння порівняно з іншими бобовими культурами, добрими показниками якості зерна та нетривалим вегетаційним періодом.

Перспективні розрахунки показують, що горох необхідно висівати на площі 1,6 млн. га, що за середнього врожаю 29,2 ц/га задовольнить потребу в білках у нашій країні.

Посіви гороху надто сильно пригнічуються бур'янами, оскільки без належного захисту культура не спроможна конкурувати з ними за світло, вологу, поживні речовини тощо.

Однією з головних проблем у технології вирощування посівів гороху є високий рівень забур'яненості. В посівах гороху можна ідентифікувати практично усі види бур'янів, які поширені в країні. Традиційно бур'яном вважається будь-яка рослина, яка росте в не бажаному місці і це визначення з легкістю можна застосувати до культурної рослини. Однак, не зважаючи на те що рослина, яка є «незручною» там де вона росте, основна маса бур'янів представлена не просто небажаними рослинами, а такими що можуть мати суттєвий негативний вплив там де вони присутні. Бур'яни в основній своїй видовій масі ефективно конкурують з культурними рослинами, знижують їх урожайність та якість отриманої продукції.

Видове різноманіття польових бур'янів на наш час представлено майже 30 тисячами видів із них лишень 206 найбільш небезпечних, серед яких 57 % відноситься до однорічних і 43 % – багаторічних видів. А от в Україні за різними літературними джерелами до бур'янів належить від 738 до 1120 видів. Для успішного росту і розвитку усіх без виключення рослин необхідна наявність тепла, світла, води, сполук мінерального живлення, повітря. В той же час окультурені родючі землі, на яких вирощується більшість корисних рослин здатні забезпечити необхідні кількості тепла і вологи та потоку світлової енергії сонця, а отже орні землі є багаті і практично вільною екологічною нішею, яку згідно законів природи заселяють дикі рослини.

Культурні рослини, зокрема горох посівний, для вирощування яких і було підготовлені орні землі, у початковий період своєї вегетації не здатний

повністю освоїти вільний простір, який є в посівах та блокувати надходження сонячної радіації до проростків бур'янів. Сонячна радіація є одною з найважливіших умов існування рослин і власне вона забезпечує їх енергією, яку рослини у процесі фотосинтезу використовують для створення органічних речовин. Світло впливає на процеси росту, форму, розміщення і будову листя, їх забарвлення, на хімічний склад і якість продукції, на розвиток рослин, формування врожаю, тривалість вегетації, та на ряд інших властивостей (посухостійкість, зимостійкість, стійкість до полягання, тощо).

Забур'янення посівів культурних рослин залежить від багатьох складових: потенційної засміченості орного шару насінням бур'янів, особливостей основного та передпосівного обробітків ґрунту, часу проведення сівби культури, механічного складу ґрунту, добових перепадів температури, рівня кислотності ґрунту, наявності у ґрунті вологи, концентрації в ґрунтовому розчині іонів NH_4 , NO_3 , K_2O , Ca , та ін. Адже, як відомо, все починається з насінини, а вона, як мініатюрний живий організм, реагує на вплив усіх названих факторів.

Близько 80 – 90 % усіх бур'янів проростають з шару ґрунту глибиною до 5 см, а у більш глибоких шарах ґрунтового повітря має високу концентрацію вуглекислого газу, який гальмує процеси проростання, тому насіння залишається у стані спокою. У більшості рослин нітрофілів рівень проростання насіння підвищується із зростанням концентрації іонів азоту у ґрунтовому розчині до 0,1 %. У різних видів бур'янів мінімальна температура проростання індивідуальна, адже саме початок активної роботи ферментів і інтенсивного обміну речовин визначає як рано на поверхні ґрунту з'являться сходи того чи іншого виду. Наприклад, насіння редьки дикої *Raphanus raphanistrum* L. здатне проростати при 2 – 3°C, а пасльону чорного *Solanum nigrum* L. лише при 10 – 12°C і більше.

Бур'яни – це рослини, які швидко еволюціонують. В порівняно короткі строки утворюють екологічні раси, специфічні пристосування до сільськогосподарських культур, типів ґрунтів тощо.

Серед основних причин засміченості посівів сільськогосподарських культур є велика потенційна забур'яненість орного шару ґрунту насінням і органами вегетативного розмноження, які зберігаються тривалий час у ґрунті.

Важливою особливістю насіння бур'янів є його висока життєздатність, яка зберігається в ґрунті десятиріччями і знешкодження якого надзвичайно складна і кропітка робота. Висока засміченість полів бур'янами є одним із факторів ризику в землеробстві. В Україні ця проблема загострилася в останні роки через низку причин, що зумовлює актуальність пошуку заходів підвищення ефективності контролю бур'янів в агроценозах.

Бур'яни ростуть разом з культурними рослинами на полях і є продуктом землеробської діяльності людини. Вони погіршують умови росту і розвитку культурних рослин, сприяють поширенню шкідників, хвороб, утруднюють обробіток ґрунту.

На забур'янених полях коефіцієнт використання мінеральних і

органічних добрив зменшується на 30-35% порівняно з чистими від бур'янів посівами. Крім того добрива нерідко стимулюють проростання насіння та наростання вегетативної маси бур'янів. Все це пояснюється високими конкурентними властивостями бур'янів з культурними рослинами за фактори життя: світло, воду, поживні речовини.

Бур'яни, які ростуть у посівах сільськогосподарських культур, мають ряд переваг, оскільки характеризуються кращою пристосованістю до екологічних умов, більш тривалим періодом схожості. За перші 5-6 тижнів приріст бур'янів складає 20 % від максимальної маси, у культурних рослин лише 2-3 %.

Історично, в Україні, при вирощуванні більшості сільськогосподарських культур склалась система захисту посівів від бур'янів, яка включає раціональне чергування культур у сівозміні, застосування різних способів основного й передпосівного обробітків ґрунту, догляду за посівами з широким використанням гербіцидів. Добре відомими прийомами контролювання бур'янів зараз є застосування лушення, оранки, культивації і боронування. Наприклад, боронування здатне знищити від 60 до 95 % проростків однорічних видів бур'янів і навіть їх проростки. Недоліком такого прийому є те, що за його проведення істотно можуть бути пошкоджені культурні рослини, а значна частина не повністю вирваних рослин бур'янів знову вкорінюється. Заслужовує на увагу прийом механічного зривання або пошкодження рослин бур'янів зрізуванням, що не супроводжується переміщенням ґрунту. За регулярного проведення таких обробітків, зниження маси бур'янів на посівах широкорядних культур досягає 70 – 90 %. Обов'язковою умовою є своєчасність послідовного проведення таких зрізувань або зривань на ранніх фазах органогенезу рослин однорічних видів бур'янів (2 – 4 листки) Запізнення з проведенням таких заходів значно знижує їх ефективність. Недоліком механічного зривання або зрізування є недостатня вибірковість прийому і неможливість його застосування у зоні рядка широкорядних посівів або на посівах суцільного способу сівби.

Жодна технологія вирощування сільськогосподарських культур нині не обходиться без використання хімічних речовин, у тому числі й гербіцидів – сполук високої фізіологічної активності. Тому при застосуванні гербіцидів у польових умовах важливо знати не тільки їх вплив на бур'яни, а й на культурні рослини, ризосферну й симбіотичну мікробіоту, які в комплексі забезпечують формування високої продуктивності посівів зернобобових культур.

В сучасних умовах господарства практично на всіх полях гороху використовують гербіциди, асортимент яких досить великий. Ґрунтові і післясходові гербіциди дають можливість успішно захищати посіви від малорічних дводольних і злакових бур'янів. Вибір хімічних препаратів для захисту проти бур'янів відіграє значну роль при вирощуванні цієї культури. Застосування препаратів з толерантним механізмом дії дає можливість зменшити фітотоксичний вплив на горох і разом з тим збільшити його продуктивність. Тому встановлення ефективності застосування гербіцидів

для підвищення виробництва зерна гороху у певних ґрунтово-кліматичних умовах є важливим технологічним заходом.

В останні десятиліття найбільш широкого практичного застосування набув хімічний метод захисту посівів від бур'янів з використанням гербіцидів, адже затрати енергії на проведення хімічного прополювання посівів від бур'янів у 10 разів менші, порівняно з механічним. Рівень ефективності дії гербіцидів на бур'яни визначає видова чутливість рослин до діючої речовини препарату і фаза їх розвитку на час внесення гербіциду. Велике значення має також рівномірність нанесення робочої рідини на поверхню рослини бур'яну, температура повітря і рівень відносної вологості, наявність активних ростових і обмінних процесів у рослині, характер поверхні листя, наявність епікутикулярних восків, хімічна природа гербіциду, шляхи транслокації діючих речовин у тканини листка, наявність у препараті ПАР, і т.д. При проведенні обприскувань посівів гербіцидами необхідно враховувати фазу розвитку культурної рослини, однак набагато важливіше слідкувати за фазами росту й розвитку бур'янів, оскільки за невеликої норми витрати препаратів, що вносять на одиницю площі, бур'яни відмирають найбільш повно лише у фазі сім'ядоль. Запізнення з проведенням обприскувань бур'янів на посівах приводить до істотного зниження рівня ефективності дії гербіцидів через наростання фазової резистентності. В той же час, як показують праці багатьох вчених, збільшення норм витрати гербіцидів не завжди здатне адекватно підвищити їх ефективність. Система нанесення гербіцидів на рослини, що застосовується в даний час, досить недосконала. Найбільш поширеним способом є обприскування, однак, встановлено, що у багатьох випадках на рослини бур'янів потрапляє лише 0,001 % а інколи навіть й менші кількості витраченого препарату. На поверхні рослин під час суцільного обприскування осідає до 10 % пестицидів, а решта потрапляє на ґрунт і зноситься за межі поля, яке обприскують.

Гербіциди – речовини для знищення проростків бур'янів і бур'янової рослинності. Значення гербіцидів в землеробстві посилилось за рахунок як підвищення технічної ефективності хімічних препаратів, так і збільшення обсягів їхнього застосування. Рівень фітотоксичної дії комбінованих препаратів, сумішей і технологічних поєднань зумовив значне послаблення резистентності бур'янів, що забезпечило знищення або глибоке пригнічення бур'янових рослин (89–94 %) у разі обприскування посівів.

Хімічний метод контролю чисельності бур'янів у посівах сільськогосподарських культур зміщується у бік зниження гербіцидного пресу на посіви та навколишнє природне середовище. Доцільність застосування гербіцидів повинна залежати від рівня забур'яненості посівів, фази розвитку культури і має варіювати відповідно до економічних порогів шкідливості та врахування регламентованих норм їх застосування.

Все це спонукає до пошуку шляхів зниження негативної дії даних хімічних сполук на рослини і навколишнє природне середовище без зниження їх захисного ефекту. Одним із таких шляхів може бути розробка

елементів технології інтегрованого застосування гербіцидів і регуляторів росту рослин природного походження. Саме останні, як біологічно активні речовини, дозволяють реалізувати сортовий потенціал культури, створюючи передумови для зниження норм використання хімічних препаратів та зменшення їх негативного впливу на навколишнє середовище. Але питання інтегрованого застосування гербіцидів та особливостей їх дії на рослини і сегетальну рослинність є вивченим недостатньо.

Гербіциди ґрунтової дії здатні впливати на проростки рослин бур'янів лише за наявності достатньої кількості вологи у верхньому шарі ґрунту. Препарати, внесені на поверхню ґрунту, і навіть загорнуті у верхній шар ґрунту, своїх можливостей у повному обсязі не виявляють. Малі норми витрати гербіцидів істотно знижують фітонцидний ефект, який є дуже небезпечним і водночас дуже ймовірним в умовах стресу культурних рослин за дефіциту вологи. До того ж, таке раннє застосування гербіцидів вигідне економічно.

Страхові гербіциди мають певні переваги над ґрунтовими: їх використовують на посівах, коли вже можна визначити ступінь забур'янення й видовий склад бур'янів та прийняти обґрунтоване рішення про доцільність такої обробки; активність таких гербіцидів не залежить від погодних умов та характеристики ґрунту; з метою економії коштів можна поєднати їх внесення із іншими засобами захисту рослин чи позакореневого підживлення культури. Але післясходові (страхові) гербіциди мають і недоліки в застосуванні: проблематичним є внесення препаратів при жаркій погоді, тому що через випаровування відбуваються непродуктивні втрати препаратів, Більшість із них мають рекомендації для використання при температурі повітря, що не перевищує +25° С. Крім цього, при несприятливих погодних умовах (йдуть тривалі дощі чи утримується вітряна погода), тобто надземні обприскувачі використовувати не має змоги, то проходять рекомендовані терміни використання таких гербіцидів. Враховуючи таку інформацію, було прийнято рішення про комбіноване застосування гербіцидів ґрунтової та післясходової дії.

Горох сильно страждає від бур'янів, урожайність може знизитися на 30-50%. У дощові роки чи в силу господарсько-організаційних причин не завжди є можливість провести боронування. Для знищення бур'янів у даному випадку використовують гербіциди. Найвищої ефективності у боротьбі з бур'янами досягають при поєднанні агротехнічного і хімічного способу. На посівах гороху можна використовувати гербіциди: Агритокс, Базагран, Гезагард, Дікопур, Дуал Голд, Пантера, Півот, Пульсар, Стомп 330, Фронт'єр 900, Фронт'єр Оптима, Фюзилад Супер 125 ЕС, Богун.

Основним показником ефективності запровадження хімічних заходів захисту посівів від бур'янів є не лише зменшення їх чисельності чи сухої маси у посівах, але й отримання завдяки цим проявам високої урожайності насіння гороху. Зрозуміло, що гербіциди, через свою дороговартісність, повинні окупатися додатковим приростом урожайності. Саме від цього залежить ефективність впровадження у виробництво того чи іншого заходу

захисту посіву від бур'янів. Найбільшу урожайність насіння гороху посівного серед варіантів, де застосовували гербіциди, забезпечив варіант з комбінацією гербіцидів у баковій суміші Базагран М в.р. + Арамо 45 к.е. – 3,26 т/га, що 2,4% менше, ніж на контролі. Застосування гербіциду Пульсар 40, в.р. дозволяє отримати урожайність насіння гороху сорту Улус 3,24 т/га, що на 3% менше, ніж на контролі та на 0,6% менше, ніж на варіанті, де вносили бакову суміш гербіцидів Базагран М в.р. + Арамо 45 к.е. Використання досходового гербіциду Гезагард 500 FW к.е. забезпечує урожайність насіння гороху 3,18 т/га, що на 4,8% менше, ніж на контролі, на 2,4 % менше, ніж при застосуванні бакової суміші гербіцидів Базагран М в.р. + Арамо 45 к.е. та на 1,8 % менше, ніж на варіанті застосування гербіциду Пульсар 40, в.р. Внесення гербіциду Базагран М в.р. забезпечує урожайність гороху сорту Улус 3,09 т/га. Це на 7,5 % менше, ніж на контролі, на 5,1 % менше, ніж при застосуванні бакової суміші гербіцидів Базагран М в.р. + Арамо 45 к.е., на 4,5 % менше, ніж при застосуванні гербіциду Пульсар 40, в.р., на 2,7 % менше, ніж застосування гербіциду Гезагард 500 FW к.е. Найменшу урожайність зерна гороху сорту Улус забезпечує варіант без застосування будь-яких заходів захисту посівів від бур'янів – 1,27 т/га. Це на 38,0 % менше, ніж на контролі, на 35,6 % менше, ніж на варіанті з внесенням бакової суміші гербіцидів Базагран М в.р. + Арамо 45 к.е., на 35,0 % менше, ніж на варіанті внесення гербіциду Пульсар 40, в.р., на 33,2 % менше, ніж при внесенні гербіциду Гезагард 500 FW к.е., на 30,5 % менше, ніж при внесенні гербіциду Базагран М в.р.

Таким чином, застосування гербіцидів в агроценозах гороху суттєво контролює рівень забур'яненості, створює сприятливі умови для росту і розвитку рослин гороху і збільшує урожайність та якість зерна гороху посівного.

**НАУКА, ОСВІТА, ТЕХНОЛОГІЇ І СУСПІЛЬСТВО:
НОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ**

**Програма
Міжнародної науково-практичної конференції**

20 вересня 2022 р.

Відповідальний за випуск: Загородний І. Д.

Технічний редактор: Нестеренко В. О.

Художній редактор: Михайленко К. В.

Коректор: Остаповець Н. М.

Дизайнери й верстальники: Артеменко А. А, Григоренко Л. О.

Підписано до друку 20.09.2022 р. Формат 60x90/16

Папір офсетний. Друк – ризографія. Умовн. друк. арк. 0,4

Гарнітура Times New Roman.

Наклад 50 примірників. Зам. № 18396

Надруковано у ФОП Сидоренко А. В.

Свідоцтво про державну реєстрацію серія В01 № 710364 від 07.01.2007 р.

36000, м. Полтава, вул. Дмитра Коряка, 3



Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

