



КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

**«Урожайність та якість продукції
рослинництва за сучасних
технологій вирощування»**

присвячена пам'яті професора
Г. П. Жемели

30 вересня 2022 року

м. Полтава

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ,
СЕЛЕКЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2022 року*

Полтава
2022



УДК 633:631.559:006.015.5:631.5

У 71

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Ляшенко В. В. – доцент кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели факультету агротехнологій та екології Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2022 р.). Полтава : ПДАУ, 2022. 293 с.

У збірнику представлені матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПК; інформаційних технологій, VR технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика урожайності й якості продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.



ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	11
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Bohdanovych T. A., Matvieieva N. A.</i>	
The extract from wormwood “hairy” roots stimulates <i>Cichorium intybus</i> var. <i>foliosum</i> shoot formation.....	13
<i>Shuvar I., Shuvar B., Korpita H., Shuvar A., Lipińska H., Wojciech L.</i>	
Resource potential and prospects of organic production in Ukraine	15
<i>Антипова Л. К., Харитонюк А. О., Шаповалов А. І.</i>	
Поширені хвороби кукурудзи на півдні України	18
<i>Баган А. В., Вережак Д. В.</i>	
Потенціал продуктивності тритикале як культури.....	21
<i>Бараболя О. В., Доронін С. М.</i>	
Вирощування пшениці озимої за еколого-агрохімічними показниками	23
<i>Бараболя О. В., Олефір О. М.</i>	
Вплив попередників на урожайність пшениці озимої.....	25
<i>Безноско І. В., Гаврилюк Л. В., Мудрак В. О.</i>	
Патогенна мікобіота насіння вівса (<i>Avena Sativa</i> L.) за органічних технологій вирощування.....	27
<i>Білявська Л. Г., Діянова А. О., Білявський Ю. В.</i>	
Адаптивність та генетичний потенціал сучасних сортів сої	30
<i>Білявський Ю. В., Білявська Л. Г., Сокирко М. П.</i>	
Сорти та їх сортозміна в досліді «беззмінне вирощування жита озимого»	34
<i>Вега Н. І.</i>	
Вплив позакореневого підживлення на формування елементів структури урожаю ячменю ярого на темно-сірому опідзоленому ґрунті	37
<i>Влащук А. М., Дробіт О. С., Кляуз М. А., Влащук О. А.</i>	
Економічна ефективність вирощування сортів буркуну білого однорічного	39
<i>Вольвач О. В., Радюков П. В.</i>	
Агрометеорологічні умови вирощування сої у Вінницькій області.....	41



Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Бакланова Т. В.

Добір елементів технології у вирощуванні сільськогосподарських культур у сучасному господарюванні 44

Гангур В. В.

Формування якісних показників зерна пшениці озимої та ярої за позакореневого підживлення стимулятором гідрогумін..... 47

Гангур В. В., Філоненко В. С.

Вологозабезпечення буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту в сівоzmіні..... 51

Гасанова І. І.

Підвищення якості зерна пшениці озимої за вирощування в умовах Степу 55

Грабовський М. Б., Німенко С. С., Козак Л. А.

Продуктивність сортів сої для за вирощування в умовах органічного виробництва 58

Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М.

Фітосанітарний стан посівів сої залежно від способу застосування гербіцидів 61

Данюк Ю. С.

Ріст і розвиток верби залежно від сортових особливостей та періоду заготівлі садивного матеріалу 63

Дмитренко В. П., Вишневська О. В., Столярчук Л. В., Пікіч О. П., Подрушняк М. В.

Урожайність насінневої картоплі залежно від застосування препарату на основі мінеральної олії *SunSpray I IE* та десикації картоплиння 65

Дрига В. В., Доронін В. А.

Вплив року вегетації проса прутноподібного (*Panicum virgatum* L.) на якість насіння 68

Дробіт О. С., Влащук А. М., Бєлов В. О., Дробіт М. В.

Технологічні елементи вирощування буркуну однорічного на темно-каштанових ґрунтах України 71

Дяжук Р. У., Маренич М. М.

Перспективи використання досвіду органічних технологій для виробництва пшениці озимої 73

Заморський В. В., Чецький Б. О.

Аспекти продуктивного потенціалу сортів яблуні 74



Кайніболоцький Р. В., Лаврентьєва К. В.

Вплив культуральної рідини *Streptomyces sp.* на формування проростків озимої пшениці 77

Климчук О. В., Корнійчук О. В.

Організаційні напрями інтенсифікації використання рослинницької продукції на енергетичні цілі 78

Коваленко Н. П., Кривенко А. І., Орехівський В. Д., Вакуленко В. В., Чепурних В. М.

Перспективні напрями вирощування традиційних і малопоширених зернових культур у різних ґрунтово-кліматичних умовах України 82

Коваль В. С.

Оцінка адаптивної здатності інтродукованих зразків картоплі в умовах Полісся України 85

Колісник М. С., Поліщук В. В.

Спосіб підвищення якості насіння цукрових буряків за його дражування 88

Коробко А. А.

Перспективні напрямки використання сої 90

Красовський В. В., Черняк Т. В.

Перспективи інтродукції субтропічних видів роду *Crataegus* L. в Лісостепу України 93

Кулик М. І., Ритченко А. В.

Енергетичні культури: перспективи виробництва біомаси 96

Кутовенко В. Б., Кутовенко В. О.

Морфологічні особливості квасолі спаржевої в умовах Лісостепу України 99

Левішко А. С., Гуменюк І. І., Цвігун В. О., Боцула О. І., Ткач Є. Д.

Оцінка впливу полігуанідину на вміст основних фотосинтетичних пігментів пшениці 101

Ліщук А. М., Парфенюк А. І., Городиська І. М.

Передумови виникнення екологічних ризиків в агроценозах за органічного насінництва 103

Марініч Л. Г., Єресько В. І., Вечеря К. С.

Вплив забур'яненості на формування кормової продуктивності люцерни 107



Миколайко І. І.

Залежність густоти стояння рослин гірчиці та польової схожості насіння від лабораторної..... 109

Марченко Т. Ю., Лавриненко Ю. О., Базиленко Є. О.

Кукурудза – перспективна культура для біоенергетики України..... 112

Надточій П. П., Ратошнюк В. І., Білявський Ю. А.

Продуктивність зерново-просапної сівозміни на радіоактивно забрудненому дерново-підзолистому ґрунті за тривалого застосування різних варіантів системи удобрення..... 115

Новохацький М. Л., Майданович Н. М.

Застосування нанодисперсного порошку оксиду заліза при вирощуванні ячменю ярого 118

Пелих В. Ю., Поспєлова Г. Д., Нечипоренко Н. І.

Вплив стимулятора росту на формування продуктивності столових сортів винограду 121

Пилипенко О. В., Брижак Я. В., Білявська Л. Г., Білявський Ю. В.

Напрями та досягнення у насінництві сої 124

Пирог Т. П., Жданюк В. І., Леонова Н. О., Воробей А. М., Шевчук Т. А.

Синтез біологічно активних гіберелінів і поверхнево-активних речовин *Nocardia vaccinii* IMB B-7405 за наявності еритритолу 127

Пирог Т. П., П'ятецька Д. В., Жданюк В. І., Леонова Н. О., Шевчук Т. А.

Вплив триптофану на синтез деяких екзометаболітів бактеріями родів *Acinetobacter*, *Nocardia*, *Rhodococcus* та їхні властивості 129

Піщаленко М. А., Асауленко І. О.

Особливості поширення та прогноз появи турунів в агроценозах з пшеницею в Полтавській області 132

Піщаленко М. А., Саєнко А. О.

Особливості динаміки чисельності та прогноз появи гессенської мухи (*Mayetiola destructor* Say.) в агроценозах Полтавської області 135

Піщаленко М. А., Усенко С. С.

Особливості динаміки чисельності та прогноз появи шведської мухи (*Oscinella frit* L.) в агроценозах Полтавської області 138

Піщаленко М. А., Пахомій А. М.

Особливості прогнозів масового розмноження комах 140

Попович М. В.

Фенологія та шкідливість совки озимої у посівах кукурудзи в Закарпатській області..... 143



Правдива Л. А.

Вплив регулятора росту на формування продуктивності сорго звичайного двокольорового (*Sorghum bicolor* (L.) Moenh) 146

Стародуб В. І., Ткач Є. Д.

Контроль сегетальної фітобіоти в агроценозах кукурудзи..... 148

Тактаєв Б. А., Фурдига М. М., Подберезко І. М., Олійник Т. М.

Захист рослин картоплі від хвороб – важлива складова сучасної технології вирощування культури..... 152

Тригуб О. В., Куценко О. М., Ляшенко В. В., Ляшенко К. В.

Гречки – унікальна й екологічно орієнтована культура 155

Трипольська Г. С.

Перспективність вирощування деревних енергетичних плантацій в контексті післявоєнного відновлення України 158

Туровнік Ю. А., Бородай В. В., Туровнік А. А., Нагорний М. М.

Спектр мікроміцетів на вегетативних органах рослин різних гібридів соняшника 161

Філоненко С. В.

Ефективність гербіцидного захисту на маточних посівах буряків цукрових 164

Філоненко С. В., Лисак В. М.

Вплив мікроелементів на продуктивний потенціал буряків цукрових ... 168

Філоненко С. В., Райда В. В.

Аналіз ефективності позакореневого внесення регуляторів росту на посівах буряків цукрових 171

Чайка Т. О., Лотин І. І.

Ринок органічної продукції України в умовах війни: стан, виклики та перспективи..... 175

Чередніченко О. О.

Органічне рослинництво як шлях до розвитку 181

Чоботько Г. М., Райчук Л. А.

Перспективи рослинництва на радіоактивно забруднених землях українського Полісся 183

Шевчук О. В., Михайленко С. В.

Вплив погодних умов на розвиток плямистостей листя ячменю ярого в Поліссі України..... 186

Шулещенко В. А., Нечипоренко Н. І., Поспєлова Г. Д.

Актуальні напрями екологізації захисту нуту від хвороб 188



Юрченко С. О., Баган А. В.

Урожайність культури батату (<i>Ipomoea batatas</i> L.) залежно від сортних властивостей.....	193
---	-----

2. ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Господаренко Г. М., Любич В. В., Бондаренко Я. М.

Формування якості зерна різностиглих сортів пшениці м'якої озимої за різного удобрення	196
---	-----

Лімонт А. С., Лімонт З. А.

Складові технології вирощування льону-довгунця та урожайність і якість льоноволокна	199
--	-----

Пацера Н. М., Куць О. І., Вербицький С. Б., Козаченко О. Б.

Технологічні особливості систем простежуваності у хлібопекарському виробництві.....	202
--	-----

Проценко Л. В., Кошицька Н. А., Свірчевська О. В., Власенко А. С.,
Бобер А. В.

Якість гранул хмелю українського виробництва.....	205
---	-----

Ратошнюк Т. М., Любченко В. В., Стецюк О. П., Кириченко Л. П.

Гармонізація вітчизняних та європейських вимог до якості хмелю та хмелепродукції.....	208
--	-----

3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В АПВ

Болюх І. О., Кобелєва Т. О., Перерва П. Г.

Ключові напрямки агропромислових інновацій	212
--	-----

Герасимова Т. І., Годованюк А. В.

Економічні втрати аграрного сектору України внаслідок повномасштабного вторгнення рф	215
---	-----

Ільїна В. В., Косенко А. В., Перерва П. Г.

Методичні засади оцінювання інноваційної діяльності сільськогосподарських організацій	217
--	-----

Однорог М. А., Музиченко С. К.

Потенціал розвитку зовнішньоекономічної діяльності в аграрному секторі економіки	220
---	-----

Похиленко Н. М.

Необхідність посилення взаємодії дослідників та практиків в АПВ.....	223
--	-----



Третяк Н. А.

Окремі аспекти проблем економіки в АПВ..... 226

Удовенко І. О., Рудий Р. М., Шемякін М. В., Кисельов Ю. О.,

Боровик П. М., Кирилюк В. П.

Роль економічної оцінки земельних ресурсів у визначенні продуктивності земель..... 229

Хомин П. Я.

Розвиток аграрного сектору України в контексті дилетанства й догматизму 232

Юшин С. О.

Інноваційний менеджмент агросфери в умовах сталого розвитку та прискореної цифровізації 235

4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, VR ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОВИРОБНИЦТВІ

Telyuta S. V.

As to the influence of the migration of fertilizers and pesticides on the hydrochemical conditions of soils and ground waters on the irrigated lands 239

Адамчук-Чала Н. І., Бойченко С. В., Пономаренко С. О.,

Янків-Вітковська Л. М., Єфимищ Н. М.

Проксимальне зондування ґрунту з використанням прецизійних методів 242

Бабаєв І. О.

Переваги модернізації логістичних систем виробничих приміщень борошномельних підприємств з використанням технологій віртуальної реальності, як спосіб підвищення їх конкурентоспроможності..... 244

Видря Є. В., Ткачов М. М., Перерва П. Г.

Розвиток інформаційних технологій в тваринництві 247

Волченко А. С., Перерва П. Г.

Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва 250

Гарна У. Ю., Шаповал В. С., Перерва П. Г.

Розвиток VR технологій в сільському господарстві 253

Заморська І. Л.

Вплив способу пакування на втрати маси плодів груші впродовж зберігання 256



Марініч Любов Григорівна

канд. с.-г. наук

ORCID ID: 0000-0002-0073-9433

Єресько Вадим Іванович

Вечеря Карина Станіславівна

здобувачі СВО Магістр зі спеціальності 201 Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ВПЛИВ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ НА ФОРМУВАННЯ КОРМОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛЮЦЕРНИ

Критерієм продуктивності тієї чи іншої кормової культури є вихід кормових одиниць із 1 га посіву. За цим показником провідне місце належить кукурудзі та кормовому буряку. Проте цінність кормів визначається як кількістю кормових одиниць, так і достатнім вмістом перетравного протеїну, мінеральних солей і вітамінів. Важливе значення у збільшенні виробництва збалансованих кормів має багаторічна високобілкова бобова культура – люцерна. Вона дає якісний, багатий на вітаміни корм. У 100 кг зеленої маси міститься 17 кг кормових одиниць і 3,6 кг перетравного протеїну, в сіні відповідно 49 і 9,6, трав'яному борошні – 65 і 13,5, сінажі – 28 і 5,5 кг. На 1 кормову одиницю у цих кормах міститься від 150 до 200 г перетравного протеїну при нормі 100 г, що містить усі важливі амінокислоти [1].

В плані органічного землеробства люцерні належить важлива роль, насамперед як азотфікуючій культурі. Азот люцерни, на відміну азоту мінеральних добрив (іноді органічних), не забруднює довкілля, легко засвоюється іншими рослинами. Наприклад, кожен гектар люцерни залишає у ґрунті після розорювання пласта до 350 кг/га азоту проти 90–100 кг у конюшини та 200–250 кг у еспарцету [2]. Для отримання високих врожаїв гарної якості, необхідно дотримуватися всіх агротехнічних операцій вирощування люцерни.

Люцерну у зв'язку з повільним початковим ростом надземної маси в перший рік життя доцільно вирощувати підпокровним або безпокровним способом з використанням гербіцидів [3]. Для отримання оптимальних і сталих врожаїв кормової маси багаторічних бобових трави, в тому числі люцерни, необхідно враховувати їх тип розвитку. При використанні безпокровних посівів необхідно застосовувати гербіциди, які знищують до 98 % злакових і дводольних бур'янів. Люцерна за своїми біологічними властивостями в перший



рік життя росте і розвивається дуже повільно і тому не може конкурувати з бур'янами без застосування гербіцидів [4].

Висока забур'яненість посівів культурних рослин є одним із найбільш істотних факторів, що стримують зростання виробництва продукції рослинництва. Бур'яни конкурують із культурними рослинами, затіняють і пригнічують їх ріст, споживають значну кількість поживних речовин та води, що в свою чергу призводить до ослаблення або витіснення культурних рослин з травостою. Науковими дослідженнями встановлено, що за відсутності необхідного рівня контролювання бур'янів у посівах сільськогосподарських культур вони здатні виносити з ґрунту 160–200 кг/га азоту, 55–90 кг/га фосфору та 170–250 кг/га калію із найбільш легкодоступних форм. Навіть при середньому рівні забур'яненості бур'яни за вегетаційний період виносять із ґрунту від 60 до 120 мм продуктивної вологи. Внаслідок забур'яненості посівів знижується продуктивності сільськогосподарських культур в межах 20–50 % можливого рівня урожайності на посівах суцільного способу та 40–80 % на широкорядних посівах [4].

Одним з перспективних способів отримати гарний травостій люцерни є весняний безпокровний посів з внесенням гербіциду. Люцерна, як польова культура, недостатньо конкурентоздатна в фітоценозах з іншими рослинами, що пояснюється біологічною особливістю та її повільним початковим ростом і розвитком надземної маси, швидким ростом кореневої системи. За весняного безпокровного посіву культура з перших днів росту і розвитку знаходиться в складних взаємовідносинах з бур'янами. В агрофітоценозах люцерни в основному переважає змішаний тип забур'яненості, із ранніх дводольних це гірчиця польова, редька дика, лобода біла, талабан польовий та інші. Ці бур'яни проростають за досить низьких температур і значно випереджають у рості і розвитку культуру. Пізні бур'яни представлені як дводольними, так і однодольними видами: щирцею, мишієм зеленим і сизим, просом курячим та іншими, що проростають при високих температурах повітря (15–20 °C) і з'являються через 20–30 діб після сходів за весняних строків сівби, або одночасно з люцерною при літніх. Окрему групу складають багаторічні бур'яни: осот рожевий, польовий і городній та пирій повзучий. Їх кількість може становити більше 310–670 шт./м² з кількістю сходів люцерни 273–344 шт./м². Через недостатнє освітлення та вологозабезпечення рослини люцерни пригнічені, блідо-зеленого кольору.

Висока забур'яненість посівів знижує урожайність зеленої маси люцерни в межах 8,9–12,6 т/га, у зв'язку з цим недобір її з розрахунку на 1 ц біомаси бур'янів складає 0,52–0,61 (коефіцієнт депресії врожайності). Отже, основним



показником, що характеризує шкоду бур'янів, є зниження врожайності внаслідок їх конкуренції з люцерною за світло, вологу та елементи живлення [4].

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція серед перших на Україні (з 1968 р. та на початку 70-х років) почала вивчати дію та післядію гербіцидів на посівах люцерни (М. В. Синюгін, 1974 р.). Завдяки використанню гербіциду, врожайність зростає на 20–30 %. Обприскування посівів люцерни у фазі 1–2 справжніх листків Базаграном з нормою 2,0 л/га сприяє зниженню забур'яненості ромашкою непахучою (*Matricaria perforata* Merat.), лободою білою (*Chenopodium album* L.), щирицею звичайною (*Amaranthus retroflexus* L.), зірочником середнім (*Stellaria media* L.), гірчаком шорстким (*Polygonum scabrum* Moench), фіалкою польовою (*Viola arvensis* Murr) та інші до 90 %.

Список використаних джерел

1. Квітко Г. П. Кормова продуктивність люцерни посівної залежно від способу сівби в умовах Лісостепу. *Збірник наукових праць ВДАУ*. 2001. Вип. 9. С. 77–83.
2. Полевое кормопроизводство. Научно-обоснованная система земледелия Винницкой обл. / А. А. Бабич и др. Винница, 1988. С. 175–206.
3. Сокирко М. П., Марініч Л. Г., Кавалір Л. В., Бохан З. М. Особливості вирощування люцерни на насіння. *Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали ІХ наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 27 лист. 2020 р.). Полтава : ПДАА, 2020. С. 117.
4. Гетман Н. Я., Квітко М. Г., Циганський В. І. Люцерна посівна : монографія. Вінниця : Твори, 2021. 428 с.

Ірина Іванівна Миколайко

канд. біол. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-6042-2019

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

м. Умань

ЗАЛЕЖНІСТЬ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН ГІРЧИЦІ ТА ПОЛЬОВОЇ СХОЖОСТІ НАСІННЯ ВІД ЛАБОРАТОРНОЇ

Україна за обсягом виробництва олії посідає одне з провідних місць в Європі [1]. Аналіз нинішнього стану виробництва олійних культур свідчить про недостатнє використання потенціалу інших олійних культур, таких, як ріпак, соя, гірчиця, льон, рицина [2]. Гірчиця належить до альтернативних олійних культур, здатних забезпечувати стабільні врожаї задовільної якості та успішно конкурувати на ринку сільськогосподарської продукції [3].