



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

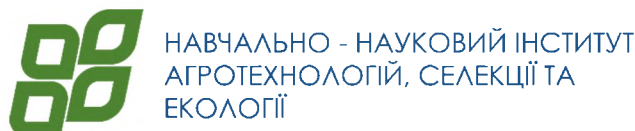
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

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

присвячена 90 – річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели

**30 вересня 2023 року
м. Полтава**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova



**Урожайність та якість продукції рослинництва
за сучасних технологій вирощування,
присвячена 90-річчю з дня народження
професора Г. П. Жемели**

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
30 вересня 2023 року*

Полтава
2023

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 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. 258 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ; 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.

© Автори тез, включені до збірника, 2023

© Полтавський державний аграрний університет, 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	11
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Кобыренко У. О.</i> Modern technologies for growing high-quality plant products and obtaining high yield	12
<i>Аксінін О. І., Лемішко С. М.</i> Особливості технології вирощування перцю овочевого в умовах Північного Степу України за краплинного зрошення	14
<i>Баган А. В., Макаревич В. В.</i> Вплив сорту та інокулянту на посівні якості насіння нуту звичайного	16
<i>Баган А. В., Неводничий С. В.</i> Вплив стимуляторів росту на продуктивність нуту звичайного	18
<i>Бараболя О. В., Бойко В. П.</i> Продуктивність ячменю ярого залежно від форм мінерального живлення	20
<i>Бараболя О. В., Назаренко Т. К.</i> Переваги вирощування ярої твердої пшениці за зміни клімату	22
<i>Бараболя О. В., Латиш А. А.</i> Біостимулятори в технологіях вирощування гороху посівного	24
<i>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i> Особливості технології вирощування льону олійного	27
<i>Біленко О. П., Прохватило М. М.</i> Спельта – культура для органічного землеробства	29
<i>Біленко О. П., Філіпась Л. П., Гордеєва О. Ф.</i> Вихід твердого біопалива й енергії з міскантусу	31
<i>Булгач С. В.</i> Аеропоніка: перспективи та виклики для сучасного рослинництва	34
<i>Бунас А. А., Ткач Є. Д., Дворецький В. В.</i> Біологічні засоби захисту рослин в Україні під час воєнного стану	36
<i>Гангур В. В.</i> Урожайність вівса (<i>Avena sativa</i> L.) залежно від рівня мінерального живлення посівів в умовах Лівобережного Лісостепу України	39
<i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. В.</i> Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого залежно від рівня мінерального живлення	42

Гангур В. В., Філоненко С. В., Філоненко В. С.

Наростання площі листкової поверхні буряків цукрових залежно способів основного обробітку ґрунту 45

Жигайло Т. С., Жигайло О. Л.

Моделювання впливу кліматичних змін на урожайність пшениці озимої на богарі й в умовах зрошення у Південному Степу України 49

Книш В. І., Шабля О. С.

Ефективність щеплення при вирощуванні кавуна..... 52

Kobylynskyi I. V., Kobylynska O. M.

The influence of the time of recovery of spring vegetation on the productivity of winter wheat 55

Копелець Б. В., Кулик М. І.

Чинники, що впливають на врожайність якісного зерна пшениці озимої..... 59

Ласло О. О.

Прогноз потенційної забур'яненості поля залежно від способів різноглибинного обробітку ґрунту 60

Логвиненко В. В.

Вплив пошкодження сої шкідниками на її урожайність 62

Ляшенко В. В., Мурашко М. В.

Вплив системи обробітку ґрунту на ріст рослин та вміст олії в посівах льону 65

Ляшенко В. В., Туманцов В. В.

Вплив азотних добрив на формування продуктивності пшениці озимої 68

Марініч Л. Г., Грабітченко М. І.

Вплив системи удобрення на формування продуктивності стоколосу безостого 71

Марініч Л. Г., Лінський С. В., Барановський В. А.

Вплив системи удобрення на урожай кукурудзи 73

Марініч Л. Г., Рибалко О. О., Іващенко Д. А.

Особливості посіву соняшника..... 75

Невмержущька О. М., Плотницька Н. М., Гурманчук О. В., Винокуров О. О.

Ефективність ґрунтових гербіцидів у захисті від бур'янів посівів сої 77

Овсяник О. О., Тараненко С. В.

Збільшення сегменту вирощування конопель технічних в Україні..... 79

Олепир Р. В.

Продуктивність пшениці озимої залежно від технологічних заходів вирощування 82

Писаренко В. М., Королев'ят Я. І.

Особливості насінництва гарбузових культур 84



Писаренко В. М., Крупська Н. Ю.

Особливості формування чоловічих і жіночих квіток у кабачків в залежності від факторів навколишнього середовища	87
<i>Піщаленко М. А., Кіресев Ю. О.</i>	
Особливості сучасних напрямків селекції кабачка	90
<i>Піщаленко М. А., Коваленко О. В.</i>	
Аналіз впливу рівня інтенсивності хімізації на якість продукції цибулі ріпчастої	92
<i>Піщаленко М. А., Красюк В. В.</i>	
Особливості системи захисту баклажанів від комплексу фітофагів в умовах захищеного ґрунту	94
<i>Піщаленко М. А., Цюра О. С.</i>	
Вплив елементів технології вирощування на якісні показники салату посівного	96
<i>Поліщук Д. О., Пашова В. Т.</i>	
Ефективність захисту ячменю озимого від шкодочинного впливу фітопатогенів і шкідників на початкових етапах росту в умовах Степу України	98
<i>Потапов А. В., Грабовський М. Б., Лозінський М. В., Качан Л. М., Городецький О. С.</i>	
Формування сухої маси рослинами буряків цукрових залежно від застосування мікродобрив та фунгіцидів	100
<i>Прилуцький С. П., Коркоц А. Б.</i>	
Радіаційний гормезис – ефект підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур рослин	103
<i>Рудник І. М., Юрченко С. О.</i>	
Стимулятори росту рослин на посівах кукурудзи на зерно	105
<i>Стародуб В. І., Ткач Є. Д., Бунас А. А.</i>	
Фітотоксичний вплив гербіцидів в агроценозі буряку цукрового	107
<i>Степаненка Б. В., Юрченко С. О.</i>	
Ефективність застосування цинку за вирощування кукурудзина зерно	109
<i>Тараненко С. В., Тетерюк Р. С.</i>	
Перспективний напрямок вирощування міскантуса гігантського, як засобу відновлення біологічної складової ґрунту, для ефективного використання деградованих земель	111
<i>Томницький А. В., Грановська Л. М., Резніченко Н. Д.</i>	
Формування продуктивності короткоротаційної зрошуваної сівозміни за різних систем обробітку ґрунту	113
<i>Тригуб О. В., Ляшенко В. В.</i>	
Використання гречки як фактору підвищення економічної ефективності рослинництва	116



Філоненко С. В., Бовтута М. В.	
Еколого-біологічна характеристика сучасних гібридів кукурудзи.....	119
Філоненко С. В., Бриленко В. В.	
Ефективне застосування рістстимулюючих препаратів у буряконасінництві	121
Філоненко С. В., Васільєв О. О.	
Вибір оптимального строку садіння висадків буряків цукрових – запорука одержання якісного насіння	124
Філоненко С. В., Костенко І. М.	
Вплив рістстимулюючих препаратів на елементи насінневої продуктивності буряків цукрових	127
Філоненко С. В., Лисак В. М.	
Ефективність мікродобрив на посівах буряків цукрових	130
Філоненко С. В., Попов О. О.	
Інноваційні розробки – на посіви кукурудзи.....	133
Філоненко С. В., Тенах В. М.	
Оптимізація гербіцидного захисту маточних буряків цукрових.....	136
Філоненко С. В., Шевченко В. В.	
Вплив мікродобрив на продуктивність соняшнику.....	139
Циліорик О. І., Тищенко В. О.	
Ефективність густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення гібридів кукурудзи різних груп стиглості.....	142
Чайка Т. О.	
Вплив інокуляції насіння на польову схожість і виживання рослин сої за органічного виробництва	144
Шакалій С. М., Воронько В. В.	
Вплив біостимулятора на показники врожайності	148
Шакалій С. М., Козаченко В. В.	
Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння соняшника	150
Шакалій С. М., Кулик Є. І.	
Особливості формування сходів.....	153
Шакалій С. М., Сашко І. В.	
Вплив біопрепаратів та способів їх використання на врожай соняшника.....	156
Шакалій С. М., Яковенко О. О.	
Формування структури врожаю гібридів кукурудзи за використання біостимулятора Ерайз	158
Шокало Н. С., Зайцев М. П.	
Ефективність внесення КАС-32 у формуванні урожайності зерна кукурудзи...	160

2. ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИНИЦТВА

<i>Білявська Л. Г., Білявський Ю. В., Глаголев К. Р., Ромадан Д. Ю.</i> Підбір високоврожайних сортів ячменю ярого за оптимальної норми висіву насіння	162
<i>Білявська Л. Г., Білявський Ю. В.</i> Селекція на адаптивність сучасних сортів сої до посухи	165
<i>Василишина О. В.</i> Особливості забарвлення плодів вишні залежно від сорту	167
<i>Нечипоренко Н. І., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П.</i> Характер шкідливості сисних комах на зернових колосових культурах	169
<i>Омеліч М. В., Маренич М. М.</i> Преференції пивоварної галузі щодо іноземних сортів ячменю ярого	169
<i>Піддубна Д. С.</i> Цінова політика сільськогосподарської сировини як основа забезпечення урожайності та якості продукції під час традиційного, органічного (екологічно чистого) господарювання	174
<i>Четверик О. О.</i> Перспективи розвитку овочівництва в Україні.....	176

3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В АПВ

<i>Бердос М. П., Гуцан О. М., Перерва П. Г.</i> Роль стимулювання інновацій у розвитку агропромислового комплексу.....	178
<i>Глізнуца М. Ю., Крамської Д. Ю., Кучіна С. Е., Перерва П. Г.</i> Дослідження видів ефективності міжнародних управлінських бізнес-проектів в АПК.....	180
<i>Грановська Л. М., Іванов В. І.</i> Повоєнне відновлення сільського господарства в умовах недостатнього природного зволоження.....	183
<i>Кобелева Т. О., Савченко О. І., Перерва П. Г.</i> Сутність ефективності управлінських рішень та стратегічних змін в сільськогосподарському виробництві.....	186
<i>Косенко С. А., Космін О. Ю., Перерва П. Г.</i> Формування принципів планування на підприємствах агропромислового комплексу	189

Побережний Р. О., Проскурня О. М., Перерва П. Г.

Економічна оцінка управління моделюванням інноваційного розвитку сільського господарства..... 192

Савченко О. І., Кобелева Т. О., Перерва П. Г.

Визначення критеріїв ефективності інноваційного розвитку агропромислового комплексу 195

Сусліков С. В., Черепанова В. О., Матросова В. О., Перерва П. Г.

Інноваційний розвиток міжнародних фінансових інструментів сільськогосподарських підприємств з урахуванням ринку деривативів..... 198

Черепанова В. О., Дюжєв О. В., Перерва П. Г.

Дослідження функцій планування діяльності сільськогосподарських підприємств в глобальній економіці 202

Яковець Н. І.

Потенціал фермерських господарств в контексті економічної доцільності впровадження ресурсощадних агротехнологій..... 205

4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, VR ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОВИРОБНИЦТВІ

Shuvar I. A., Korpita H. M., Dudar I. F., Palii D. M.

Information technology and virtual reality (VR) for weeds control 207

Бараболя О. В., Мурай М. В.

Народногосподарське значення моркви 209

Бараболя О. В., Яновський Р. О.

Народногосподарське значення пшениці озимої в сьогоденні 212

Братух О. В., Чернишенко О. І., Перерва П. Г.

Перспективи формування інформаційних технологій в агропромисловому комплексі 215

Вознюк Є. О., Думчиков В. М., Перерва П. Г.

Інноваційний менеджмент на агропідприємствах в умовах цифровізації економіки та штучного інтелекту 218

Глуценко О. О., Копиця А. О., Перерва П. Г.

Економічне обґрунтування напрямків цифровізації підприємств агропромислового комплексу 221

Іваненко В. С., Курепін В. М.

Подолання кризових явищ у аграрній сфері за допомогою технології доповненої реальності..... 224

Кузьмінський К. М., Остапенко Д. С., Синіговець О. М., Перерва П. Г.

Інформаційне забезпечення сільського господарства 226



Курепін В. М.

Цифрове сьогодення аграрного бізнесу України 229

Палазюк Б. О., Юрченко С. О.

Використання електронних програм дистанційного моніторингу сільськогосподарських угідь у дослідній справі 232

Соловей В. Б., Троценко О. О.

Інтеграція автоматизованих систем вимірювання температури ґрунту в цифрові платформи агровиробництва 235

5. ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИНИЦТВА

Бараболя О. В., Прудкий Т. А.

Правильне зберігання картоплі – запорука збереження урожаю 237

Куликівський В. Л.

Вплив активного вентилявання зерна на якість післязбиральної обробки та зберігання матеріалу 240

Лужанська Г. В., Губар Л. Б., Новіков К. Ю., Титик О. В.

Астосування теплового насосу «ґрунт-повітря» для вирощування продукції рослинництва 243

Лужанська Г. В., Корюкова К. М., Харламова А. О.

Ефективність системи мікроклімату овочесховищ 244

Любич В. В.

Органолептичні показники якості хліба з добавлянням пасти гарбузової 247

Мирна О. В.

Рослинні нутрієнти як спосіб поліпшення споживчих властивостей хліба 249

Піщаленко М. А., Пудак О. А.

Вплив умов складського приміщення на ступінь пошкодження насіння соняшнику південною комірною вогнівкою (*Plodia interpunctella* Hbn.) 252

Піщаленко М. А., Рубан Є. Р.

Роль та значення мінерального живлення в онтогенезі рослин 255

ПЕРЕДМОВА

Короткий нарис наукової та педагогічної діяльності академіка АНВІН України, доктора сільськогосподарських наук, професора Григорія Пимоновича Жемели

У славній плеяді широко відомих діячів сільськогосподарської науки чільне місце займав провідний вчений в галузі рослинництва, селекції, зберігання та переробки продукції рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, академік Академії наук Вищої освіти України Григорій Пимонович Жемела. Він добре відомий в широких колах науково-агрономічних і сільськогосподарських працівників нашої держави. Знають його ім'я і наукові праці учені ближнього зарубіжжя. Свій багаторічний досвід, воістину подвижницький труд в науці він присвятив польовим культурам: головним об'єктом його плідних досліджень є важлива продовольча культура – пшениця озима, а також кукурудза, ячмінь, овес.



Багато сил і часу витрачено Г. П. Жемела для формування високопрофесійного колективу вчених, що Він очолював, який успішно давав відповіді на питання, які поставали в різні роки перед агропромисловим комплексом регіону.

Усю науково-дослідницьку роботу він пов'язував з нагальними вимогами виробництва, наукові висновки і рекомендації ставились залежно від умов їхнього практичного значення.



Результати наукових досліджень, оригінальні ідеї висвітлені у понад 200 наукових працях. Серед яких навчальні посібники, підручники, монографії, довідники, методичні розробки. Це підручник «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва», навчальні посібники «Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва», «Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва», «Технологія борошномельного та круп'яного виробництва».



Жемела Г. П. створив наукову школу з проблем якості зерна. За його наукового керівництва захищено 7 кандидатських дисертацій та 1 докторська дисертація. На даний час всі вони є викладачами в Полтавського державного аграрного Університету. Та успішно працюють на різних посадах факультету агротехнологій та екології.

За розробку впровадження прогресивної технології вирощування інтенсивних сортів пшениці озимої в європейській частині СРСР Г. П. Жемелі у 1978 р. була присуджена перша премія Ради Міністрів СРСР. У 1996 і 2008 роках присуджено нагороду Ярослава Мудрого за визначний здобуток в галузі науки і техніки, відмінника освіти та багато інших нагород.



вирощувати декілька сортів або не менше 2–3 сортів з незначною різною реакцією рослин на умови вирощування [4].

У рамках постійного підвищення урожайності сільськогосподарських культур, а саме пшениці ярої твердої необхідним кроком сільгоспвиробників та наукових установ є встановлення оптимальних доз внесення кожного виду добрив та рамки можливих відхилень від них залежно від прогнозу урожайності пшениці на найближчі роки.

Зерно пшениці ярої твердої, яка має відповідність як вітчизняним і міжнародним стандартам якості, широко користується попитом у споживачів та дає можливість сільськогосподарському підприємству займати достатню частку як вітчизняного, так і світового ринку з якістю продукції, є відповідно запорукою гарного економічного розвитку сільськогосподарської галузі.

Список використаних джерел

1. Веприняк Я. Тверда яра пшениця. Повернення на українські лани. *Зерно і хліб*. 2006. № 4. С. 44.
2. ДСТУ 3768:2010. Національний стандарт України. Пшениця. Технічні умови. [Чинний від 2010-04-01]. Київ, 2019. 19 с.
3. Державна реєстрація прав на сорти рослин. URL: <https://minagro.gov.ua/napryamki/roslinnictvo/reyestr-sortiv-roslin-ukrayini>.
4. Бараболя О. В. Вплив агроекологічних факторів на урожайність та якість зерна пшениці твердої ярої в лівобережній лісостеповій зволоженій підзоні : дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.09. Харків, 2009. 198 с.

Бараболя Ольга Валеріївна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-4123-9547

Назаренко Тетяна Костянтинівна

ЗВО СВО Магістр за ОПП

Еколого-економічне рослинництво

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

БЮСТИМУЛЯТОРИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ ПОСІВНОГО

Горох посівний (*Pisum sativum* L.) вирощують у понад 100 країнах світу для отримання сухого або свіжого насіння та корму. Зерна гороху є багатим джерелом білка, вуглеводів і деяких мінеральних речовин, хоча поживний вміст



змінюється в залежності від умов вирощування і генетичних факторів. Безумовно, найбільша частка поживних речовин міститься в сім'ядолях, а зародок і оболонка насіння становлять менше 10 % поживної цінності. Вміст білка зазвичай ~22 %, але може коливатися в широких межах залежно від генотипу та умов вирощування. Незважаючи на невеликий вміст сірковмісних амінокислот у зернах гороху, він вигідно відрізняється від інших бобових культур. Близько 60 % вуглеводів насіння складається з сахарози й олігосахаридів, крохмалю і сирій клітковини. Вміст жиру низький, а насіння є потужним джерелом вітамінів, таких як тіамін, рибофлавін і ніацин, хоча при обробці відбувається суттєва втрата вітамінів [1].

Зростаюча потреба в доступному високоякісному білку та роль посівного гороху в сівозміні для сталого сільського господарства викликають відновлення інтересу до цієї культури, тому удосконалення елементів технології вирощування даної культури є актуальним.

Приймаючи до уваги численні літературні відомості щодо ролі біостимуляторів в технологіях вирощування рослинних культур [2, 3], в даній роботі досліджено представників різних груп біостимуляторів, які відрізняються складом та джерелом походження при вирощуванні гороху посівного. Біостимулятори застосовували у передпосівній підготовці насіння та шляхом позакореневого підживлення для стимулювання перебігу фізіологічних процесів у рослині гороху та збільшення врожайності. Ефективність дії стимуляторів росту в передпосівній підготовці насіння при вирощуванні рослинних культур була доведена в дослідженнях [4, 5].

Серед різноманітних функцій біостимуляторів, перш за все, слід відмітити їх захисну дію, механізми якої різняться залежно від сполуки та/або культури і переважно стосуються стимуляції фізіологічних процесів і морфологічних особливостей рослин. Біостимулятори позитивно впливають на активність і експресію генів ферментів, що функціонують у первинному та вторинному метаболізмі рослин. У рослин, оброблених біостимуляторами, часто спостерігається значне збільшення довжини та густоти корневих волосків, що сприяє підвищенню поглинання поживних речовин рослинами за рахунок збільшення поверхні поглинання, покращення проростання насіння та підвищення врожайності рослин, підвищення катіонного обміну, зменшення вимивання, детоксикація важких металів, стимуляція механізмів, залучених до продигової провідності та транспірації, а також стимуляція імунної системи рослин проти стресових факторів. Поява стресових факторів у вегетаційний період, як відомо, викликає фізіологічні зміни рослин. Щоб запобігти втраті води та затримати



фотосинтез, рослини закривають породи, що призводить до гальмування обмінних процесів, і лише біостимулятори здатні запобігти цьому [6].

Більшість властивостей біостимуляторів можна пояснити ауксиноподібним ефектом, а також покращеним поглинанням азоту, регуляцією співвідношення K/Na та накопиченням проліну, який, як осмопротектор, захищає рослини від засолення. Біостимулюючі сполуки також можуть позитивно впливати на біологію ґрунту та відновлення деградованих екосистем, їх використання рекомендується в системі органічного землеробства. Застосування біостимуляторів може стати ефективним і стійким доповненням потреби рослин у поживних речовинах.

У ситуації, коли аграрна галузь переживає безпрецедентне зростання цін на добрива, використання біостимуляторів може сприяти зменшенню споживання сільськогосподарських ресурсів і зниженню собівартості продукції.

Проте, все ще недостатньо досліджень, які б повністю пояснювали механізми дії біостимуляторів. Крім того, для отримання найкращих результатів в технологіях вирощування сільськогосподарських культур, біостимулятори вимагають індивідуальних стратегій і застосування в певний час і в оптимальних дозах, залежно від культури та сорту рослини. В роботі [7] на прикладі сої, квасолі та гороху показано, що ріст рослин, їх біометричні особливості, а також урожай і якість насіння залежать не лише від виду біостимулятора, а й від його концентрації, кількості застосувань та погодних умов.

В представленій роботі порівняно ефективність амінокислотних біостимуляторів, біостимуляторів, отриманих з водоростей та гумінових речовин, при вирощуванні гороху посівного. Максимальний ефект щодо підвищення врожайності та збільшення рентабельності виробництва на рівні 147,0 % спостерігали за використання комплексних біостимуляторів, що містять біологічно-активні речовини, вуглеводи та фітогормони, які використовували у передпосівній обробці насіння та впродовж вегетації.

Список використаних джерел

1. Lake L., Guilioni L., Victor O. In book Sadras Crop Physiology Case Histories for Major Crops. Chapter 9 – Field pea. 2021. P. 320–341.
2. Biostimulants on Crops: Their Impact under Abiotic Stress Conditions / G. Franzoni et al. *Horticulturae*. 2022. Vol. 8. P. 189. doi: 10.3390/horticulturae8030189.
3. Rouphael Y., Colla G. Editorial: biostimulants in agriculture. *Frontiers in Plant Science*. 2020. Vol. 11. P. 40. doi: 10.3389/fpls.2020.00040.
4. Короткова І. В. Ефективність передпосівної обробки насіння в технологіях вирощування рослинних культур *Наукові засади підвищення ефективності*



сільськогосподарського виробництва : V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 25–26 листопада 2021 р.). Харків: ДБТУ, 2021. С. 119–121.

5. Романець Г. П., Короткова І. В., Ляшенко В. В. Використання стимуляторів росту різної природи в передпосівній обробці насіння моркви столової. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування* : Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 верес. 2022 р.). Полтава : ПДАУ, 2022. С. 290–292.

6. Xu L., Geelen D. Developing biostimulants from agro-food and industrial by-products. *Frontiers in Plant Science*. 2018. Vol. 9. P. 1567. doi: 10.3389/fpls.2018.01567.

7. Mukherjee A., Patel J. S. Seaweed extract: biostimulator of plant defense and plant productivity. *International Journal of Environmental Science and Technology*. 2020. Vol. 17. P. 553–558.

Барат Юрій Михайлович

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-8076-936X

Барат Михайло Юрійович

здобувач вищої освіти СВО Магістр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Основною олійною культурою в Україні є звичайно соняшник, посіви якого щороку збільшуються. Соняшник виснажує ґрунт, що завдає сільськогосподарським угіддям непоправних наслідків. Скоротити посівні площі соняшнику можливо за рахунок льону олійного. Льон олійний – це цінна як олійна, так і технічна культура, до того є добрим попередником для більшості сільськогосподарських культур, в тому числі пшениці озимої. За рахунок посухостійкості та короткого вегетаційного періоду ця культура придатна для вирощування в усіх регіонах України [4].

Серед ранніх ярих олійних культур, льон є найбільш урожайним. Так, його врожайність сягає понад 2 т/га. Завдяки короткому періоду вегетації скорочуються ризики на недоотримання врожаю від несприятливих погодних умов, а також це гарантує отримати прибуток від реалізації, яку можливо провести раніше. До того



Наукове видання

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели

Матеріали

*Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції*

(м. Полтава, 30 вересня 2023 року)