



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.

© Автори тез, включені до збірника, 2022

© Полтавський державний аграрний університет, 2022

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



<i>Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Бакланова Т. В.</i>	
Добір елементів технології у вирощуванні сільськогосподарських культур у сучасному господарюванні.....	44
<i>Гангур В. В.</i>	
Формування якісних показників зерна пшениці озимої та ярої за позакореневого підживлення стимулятором гідрогумін.....	47
<i>Гангур В. В., Філоненко В. С.</i>	
Вологозабезпечення буряків цукрових за різних способів основного обробітку ґрунту в сівозміні.....	51
<i>Гасанова І. І.</i>	
Підвищення якості зерна пшениці озимої за вирощування в умовах Степу.....	55
<i>Грабовський М. Б., Німенко С. С., Козак Л. А.</i>	
Продуктивність сортів сої для за вирощування в умовах органічного виробництва.....	58
<i>Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М.</i>	
Фітосанітарний стан посівів сої залежно від способу застосування гербіцидів.....	61
<i>Данюк Ю. С.</i>	
Ріст і розвиток верби залежно від сортових особливостей та періоду заготівлі садивного матеріалу.....	63
<i>Дмитренко В. П., Вишневська О. В., Столярчук Л. В., Пікіч О. П., Подрушняк М. В.</i>	
Урожайність насінневої картоплі залежно від застосування препарату на основі мінеральної олії <i>SunSpray11E</i> та десикації картоплиння.....	65
<i>Дрига В. В., Доронін В. А.</i>	
Вплив року вегетації проса прутоподібного (<i>Panicum virgatum L.</i>) на якість насіння.....	68
<i>Дробіт О. С., Влащук А. М., Бєлов В. О., Дробіт М. В.</i>	
Технологічні елементи вирощування буркуну однорічного на темно-каштанових ґрунтах України.....	71
<i>Дяжук Р. У., Маренич М. М.</i>	
Перспективи використання досвіду органічних технологій для виробництва пшениці озимої.....	73
<i>Заморський В. В., Чецький Б. О.</i>	
Аспекти продуктивного потенціалу сортів яблуні.....	74



Гамаюнова Валентина Василівна

д-р с.-г. наук, професор

ORCID ID: 0000-0002-4151-0299

Хоненко Любов Григорівна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-5365-8768

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв

Бакланова Тетяна Вікторівна

канд. с.-г. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-6699-2693

ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»

м. Херсон

ДОБІР ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОЩУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У СУЧАСНОМУ ГОСПОДАРЮВАННІ

Стан виробництва сільськогосподарських культур, не дивлячись на наявність добре відпрацьованих агротехнічних заходів, потребує їх систематичного уточнення та удосконалення. Цього вимагають певні зміни кліматичних умов, стан родючості ґрунтів, постійне оновлення та сортимент нових сортів і гібридів сільськогосподарських культур тощо. Значною мірою обумовлено це й спроможністю господарств та їх економічним станом.

В останні роки істотно змінилась забезпеченість ґрунтів на вміст основних елементів живлення, їх гумусний стан, запаси органічної речовини, водно-фізичні властивості та інші важливі характеристики ґрунтової родючості. Зазначене обумовлюється порушеннями та відхиленнями від основних законів землеробства і перш за все практичною відсутністю рекомендованого чергування сільськогосподарських культур. Частково це відбувається внаслідок значного збільшення площ під соняшником, який висушує ґрунт, ущільнює його та засмічує специфічними бур'янами, хоч за формування високого врожаю ця культура залишає після збирання значну кількість післяжнивних залишків та глибокі кореневі ходи. Чим більше в ґрунті буде повертатися органічних решток, тим сприятливішою буде залишатись його структура та водоутримуюча спроможність. Для умов Південного Степу України при вирощуванні всіх культур у першому мінімумі є забезпеченість ґрунтів вологою, здатність утримання її за наступного ефективного використання рослинами.

Нашими дослідженнями з рядом культур встановлено, що за створення для них оптимальних умов живлення, запаси ґрунтової вологи та опади вегетаційного періоду використовуються значно ефективніше, порівняно з їх вирощуванням на збіднених ділянках. Покажемо це на прикладі багаторічного вирощування п'яти сортів пшениці озимої степового еко типу по різних попередниках. Перш за все з покращенням фону живлення рослини створюють більший надземний апарат, зв'язно ж площу листової поверхні і в кінцевому підсумку істотно підвищують рівні врожаю. Зазначене можемо відстежити за даними рис.

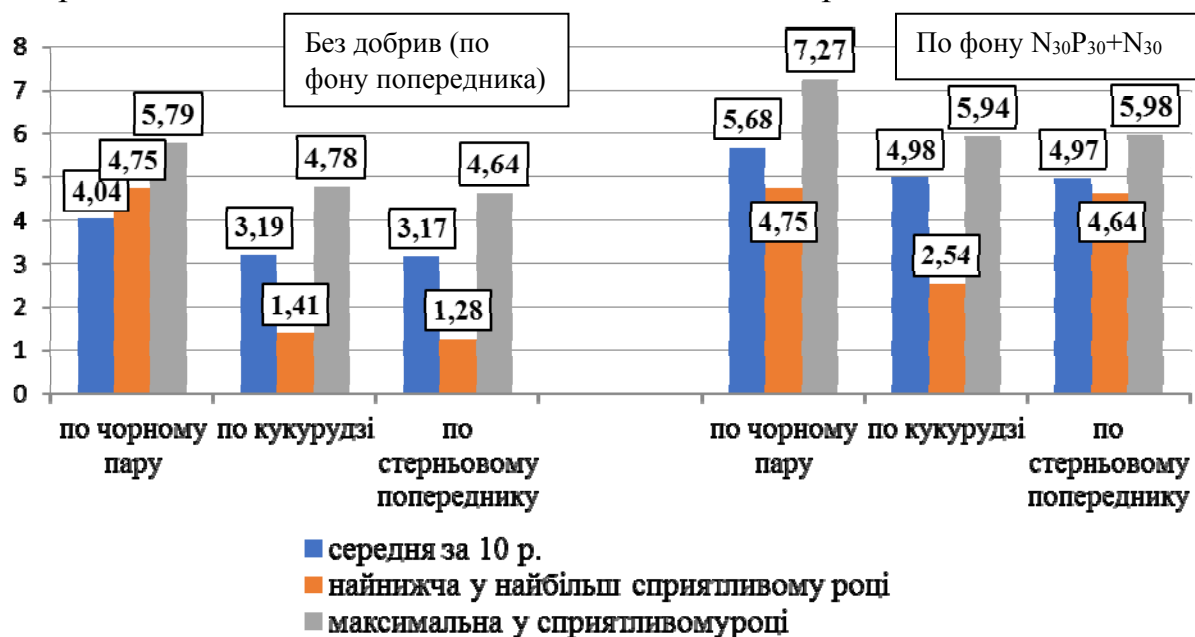


Рис. Урожайність зерна пшениці озимої за впливу попередника та фону живлення (середнє по 5 сортах степового еко типу за 2008–2017 рр.), т/га

Джерело: авторські дослідження.

Він чітко ілюструє залежність урожайності зерна від дібраного попередника, погодних умов вегетаційного періоду та оптимізації живлення рослин шляхом застосування мінеральних добрив (до сівби по фоні досліджуваних попередників вносили N₃₀P₃₀ та N₃₀ у ранньовесняне підживлення). Також можемо спостерігати досить істотну розбіжність у рівнях урожаю в різні за погодно-кліматичними умовами роки вирощування. Як правило, найнижчою врожайність формується за недостатньої кількості опадів упродовж періоду вегетації, а найвищою – за найбільшої їх кількості. Разом з тим незалежно від цього чинника внесені мінеральні добрива значно підвищують рівні врожайів зерна, причому істотніше у посушливі роки вирощування. На нашу думку, це обумовлюється більш ощадливим та ефективнішим використанням вологи рослинами за рахунок оптимізації густоти рослин на одиниці площі, кращої затіненості поля, меншої



забур'яненості. Коефіцієнт водоспоживання за оптимізації живлення рослин знижувався від 32,4 до 40,2 %.

З аналогічною залежністю кількість витраченої води на формування одиниці врожаю за впливу попередника та удобрення змінювалася й за вирощування інших зернових культур у більш сприятливі роки (табл.).

Таблиця. Коефіцієнт водоспоживання озимих зернових культур за впливу попередника та удобрення (середнє за 2014–2016 рр.), м³/т

Попередник	Ячмінь		Жито		Тритикале	
	1	2	1	2	1	2
Пар чорний	1031	881	1375	1106	1304	995
Кукурудза на силос	1166	949	1578	1208	1361	1032
Пшениця озима	1131	888	1435	1124	1320	1017

Примітки: 1 – по фоні попередника без добрив; 2 – за внесення N₃₀P₃₀+N₃₀.

Джерело: авторські дослідження.

Так, у середньому по культурах та сортах (по три–чотири сорти кожної) волога використовувалась ефективніше на 19,6 % по парі та на 22,0–22,9 % після кукурудзи та стерньового попередника, або на 243–305 м³/т удобрені рослини витрачали її менше. Це виключно важливо для умов південного регіону. У посушливі роки вирощування коефіцієнт водоспоживання зменшується істотноше.

В останні роки, коли застосування мінеральних добрив значно здорожчало, для оптимізації живлення слід використовувати рістрегулюючі речовини та біопрепарати. Такі дослідження проведено з багатьма сільськогосподарськими культурами і нами в умовах Навчально-науково практичного центру МНАУ. Так, урожайність зерна ячменю озимого залежно від року вирощування, сорту та біопрепарату змінювалася від 3,70–3,96 т/га у контролі до 4,29–4,97 т/га за впливу взятого для підживлень біопрепарату.

Таку ж реакцію на зазначений захід визначили і за вирощування ряду олійних культур. Зокрема, врожайність сафлору красильного зростала на 31,1–35,4 %, а соняшника від 9,5 до 41,3 % залежно від препарату та строку проведення підживлень. Ще більшими формував прирости врожаю насіння рижій ярий за передпосівної обробки насіння та посіву рослин в основні фази вегетації. За оптимізації живлення всі сільськогосподарські культури покращують основні показники якості зерна і насіння. Зокрема у зерні колосових зростає вміст білка і клейковини, у насінні олійних – білка та жиру, а також істотно збільшується умовний вихід олії з одиниці площі. Знову ж олійні рослини також значно ефективніше використовують запас ґрунтової вологи на період сівби та опадів, що випадають упродовж вегетації, у середньому до 30 %.



Таким чином, виходячи із результатів проведених досліджень, вважаємо за доцільне рекомендувати хоча б частково дотримуватись чергування культур, по мірі можливості та спроможності господарств застосовувати помірні дози мінеральних добрив, проводити обробку насіння перед сівбою та посіву рослин в основні періоди вегетації рістрегулюючими речовинами або біопрепаратами, що посилює їх стійкість до несприятливих умов середовища, підвищує врожайність сільськогосподарських культур, покращує основні показники їх якості та призводить до значно економнішого використання ґрунтової вологи і опадів. До ресурсощадних заходів слід включати добір адаптованих сортів, які здатні формувати сталу продуктивність з незначними коливаннями залежно від погодно-кліматичних умов року вирощування. Заслуговує на увагу і заміна хоча б певної частини площ під соняшником на інші цінні та продуктивні олійні культури, які є високорентабельними та користуються попитом на ринку. За зростання посушливості з метою забезпечення запланованого валу зерна до вирощування залучати більш посухостійкі культури групи зернових – сорго, просо, сориз та інші, які за зазначених умов зможуть формувати сталі рівні врожаю, особливо за добору адаптованих сортів та гібридів, що вирізняються високою продуктивністю.

Гангур Володимир Васильович

д-р с.-г. наук, старш. наук. співр.

ORCID ID: 0000-0002-5619-492X

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ФОРМУВАННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЯРОЇ ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ СТИМУЛЯТОРОМ ГІДРОГУМІН

В сучасних ресурсо- та енергозберігаючих технологіях вирощування сільськогосподарських культур дієвим агротехнічним прийомом є застосування регуляторів росту рослин [9, 3]. Фізіологічно активні речовини, які входять до складу регуляторів росту, мають широкий спектр біологічного спрямування, але при цьому не володіють цито- і фітотоксичністю та не призводять до забруднення навколишнього середовища [11, 14]. Застосування регуляторів росту позитивно впливає не лише на підвищення врожайності, але й поліпшення якісних



Наукове видання

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

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Полтава, 30 вересня 2022 року)*