



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

пддау
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

**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 Ю. 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., Латиш А. А.</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>Барат Ю. М., Барат М. Ю.</i> Біостимулятори в технологіях вирощування гороху посівного	24
<i>Біленко О. П., Прохватило М. М.</i> Особливості технології вирощування льону олійного	27
<i>Біленко О. П., Філіпась Л. П., Гордєєва О. Ф.</i> Спельта – культура для органічного землеробства	29
<i>Булгач С. В.</i> Вихід твердого біопалива й енергії з міскантусу	31
<i>Бунас А. А., Ткач Є. Д., Дворецький В. В.</i> Аеропоніка: перспективи та виклики для сучасного рослинництва	34
<i>Гангур В. В.</i> Біологічні засоби захисту рослин в Україні під час воєнного стану	36
<i>Гангур В. В., Гангур М. В., Миколенко Х. 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
<i>Жигайло Т. С., Жигайло О. Л.</i>	
Моделювання впливу кліматичних змін на урожайність пшениці озимої на богарі й в умовах зрошення у Південному Степу України	49
<i>Книш В. І., Шабля О. С.</i>	
Ефективність щеплення при вирощуванні кавуна.....	52
<i>Kobylynskyi I. V., Kobylynska O. M.</i>	
The influence of the time of recovery of spring vegetation on the productivity of winter wheat	55
<i>Копелець Б. В., Кулик М. І.</i>	
Чинники, що впливають на врожайність якісного зерна пшениці озимої.....	59
<i>Ласло О. О.</i>	
Прогноз потенційної забур'яненості поля залежно від способів різноглибинного обробітку ґрунту	60
<i>Логвиненко В. В.</i>	
Вплив пошкодження сої шкідниками на її урожайність.....	62
<i>Ляшенко В. В., Мурашко М. В.</i>	
Вплив системи обробітку ґрунту на ріст рослин та вміст олії в посівах льону	65
<i>Ляшенко В. В., Туманцов В. В.</i>	
Вплив азотних добрив на формування продуктивності пшениці озимої.....	68
<i>Марініч Л. Г., Грабітченко М. І.</i>	
Вплив системи удобрення на формування продуктивності стоколосу безостого	71
<i>Марініч Л. Г., Лінський С. В., Барановський В. А.</i>	
Вплив системи удобрення на урожай кукурудзи.....	73
<i>Марініч Л. Г., Рибалко О. О., Іващенко Д. А.</i>	
Особливості посіву соняшника.....	75
<i>Невмержницька О. М., Плотницька Н. М., Гурманчук О. В., Винокуров О. О.</i>	
Ефективність ґрунтових гербіцидів у захисті від бур'янів посівів сої	77
<i>Овсяник О. О., Тараненко С. В.</i>	
Збільшення сегменту вирощування конопель технічних в Україні.....	79
<i>Олепир Р. В.</i>	
Продуктивність пшениці озимої залежно від технологічних заходів вирощування	82
<i>Писаренко В. М., Королев'ят Я. І.</i>	
Особливості насінництва гарбузових культур	84

and repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32009R1107>.

5. Dunham Trimmer's Global Biocontrol Report Market Overview, Trends, Drivers and Insights, 2019. URL: <https://dunhamtrimmer.com/products/biocontrol-global-market-report>.

6. Крутякова В. І. Біометод основа сталого розвитку вітчизняного землеробства. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 9 (810). С. 5–14.

7. Національна економічна стратегія. URL: <https://nes2030.org.ua>.

8. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. URL: <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pestytsydiv-i-agrohimiaktiv-dozvolenyh-dovykorystannya-v-ukrayini>.

9. Дем'янюк О. С., Шерстобосва О. В., Демидов О. А. Біологічна активність чорнозему типового залежно від виду органічного субстрату органо-мінеральної системи удобрення. *Вісник ЖНАЕУ*. 2016. № 2 (56), т. 1. С. 17–25.

10. Formation of the structure of microbiocenoses of soils agroecosystems depending on trophic and hydrothermic factors / O. S. Demyanyuk et al. *Biosystems diversity*. 2018. Vol. 26 (2). P. 103–110. doi: 10.15421/011816.

11. Макуха О. В. Вплив біопрепаратів та строків сівби на ріст і розвиток рослин фенхелю звичайного. *Таврійський науковий вісник*. 2020. № 111. С. 112–118.

12. Ковпак П. В., Волкогон К. І. Особливості формування мікробних угруповань, що трансформують сполуки азоту, під впливом Поліміксобактерину та систем удобрення. *VIII з'їзд ґрунтознавців і агрохіміків України* : Тези доповідей. Харків : ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського», 2010. Р. 144–149.

Гангур Володимир Васильович

д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб.

ORCID ID: 0000-0002-5619-492X

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

УРОЖАЙНІСТЬ ВІВСА (*AVENA SATIVA* L.) ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ПОСІВІВ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Вирощування вівса в Україні здійснюється для використання у кормових і харчових цілях. Попит на овес і продукти його переробки зумовлена високою поживною цінністю та особливостями біохімічного складу зерна. Вміст білку в



ньому становить 10–15 %, до того ж він збалансований за складом амінокислот та практично повністю (на 95–96 %) засвоюється організмом [5, 8]. Зерно вівса містить у 2–3 рази більше (3–11 %) жирів, порівняно з іншими злаковими культурами, важливою характерною властивістю яких є висока перетравність і засвоюваність, підвищена стійкість до окислення [7]. Новітні сорти вівса володіють високою потенційною продуктивністю, яка найбільш повно реалізується шляхом удосконалення існуючих та розроблення інноваційних заходів у технології вирощування [6]. Для формування максимальної продуктивності та високої якості зерна важливим є рівень ресурсного забезпечення технологій вирощування, ефективна система хімічного захисту посівів та удобрення [1–4].

Таким чином, проведений аналіз джерел наукової літератури свідчить про актуальність проведення досліджень із удосконалення системи захисту та мінерального живлення посівів.

Польові дослідження із розроблення системи удобрення посівів вівса проведено на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції ім. М. І. Вавилова, впродовж 2021–2022 рр.

Ґрунт дослідної ділянки представлений чорноземом типовим малогумусним важкосуглинковим. Для орного шару властиві наступні агрохімічні показники: вміст гумусу становить 4,2 %; азоту легкогідролізованого 6,4 мг; рухомого фосфору – 12,7 мг; обмінного калію – 19,4 мг на 100 г ґрунту.

Посівна площа ділянки в досліді дорівнювала 172,8 м², а облікової 96 м². Повторність експериментальних варіантів у досліді триразова. Варіанти і повторення розміщені систематично. Основним методом проведення досліджень є польовий експеримент. В досліді висівали сорт вівса Чернігівський 28. Попередником культури в сівозміні була кукурудза на зерно. Технологія основного та передпосівного обробітку ґрунту була загальноприйнятною для зони Лівобережного Лісостепу. Схемою досліді передбачено вивчення різних норм мінеральних добрив, зокрема: без добрив (контроль); N₄₅P₄₅K₃₀; N₆₈P₆₈K₄₅; N₂₃P₂₃K₁₅; N₄₅; P₄₅.

Результати досліджень свідчать, що внесення різних доз мінеральних добрив мало позитивний вплив на формування урожайності зерна вівса. Так, за використання мінеральних добрив у дозі N₄₅P₄₅K₃₀ рівень зернової продуктивності культури становив 4,06 т/га, що на 0,71 т/га або 19,7 % вище порівняно із варіантом без внесення добрив. У разі збільшення (N₆₈P₆₈K₄₅) чи зменшення (N₂₃P₂₃K₁₅) вище зазначеної дози добрив на 50 % не спостерігали істотного зростання урожайності вівса, а різниця між вище зазначеними варіантами удобрення становила лише 0,05–0,08 т/га. На варіантах досліді, де



вносили лише N_{45} та P_{45} урожайність вівса перевищувала контроль, відповідно на 0,51 і 0,28 т/га, однак в той же час була нижчою порівняно із внесенням азоту, фосфору і калію у тукосуміші, відповідно на 4,4–6,3 % та 13,1–14,7 %.

Таким чином за результатами досліджень встановлено, що на чорноземних ґрунтах, у технології вирощування вівса, найбільш доцільним є внесення помірної дози мінеральних, зокрема $N_{23}P_{23}K_{15}$, яка забезпечує урожайність зерна на рівні 4,11 т/га. Збільшення вище зазначеної дози мінеральних добрив на 50 і 100 % не сприяло істотному зростанню зернової продуктивності вівса.

Список використаних джерел

1. Гангур В. В., Сидоренко А. В., Бондарь П. І. Принципи визначення придатності сорту чи гібриду для конкретного регіону вирощування. *Вісник ПДАА*. 2010. № 2. С. 51–53.
2. Вплив системи мінерального живлення на продуктивність рослин вівса і ячменю ярого в північному Степу України / А. Д. Гирка та ін. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2012. № 3. С. 28–33.
3. Агроекологічні основи прогнозування врожайності зернових культур / Г. П. Жемела та ін. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. 2012. № 2. С. 90–94.
4. Качанова Т. В. Резерви підвищення якості зерна вівса у степовій зоні України. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2014. Вип. 3 (27). С. 154–157.
5. Кравченко А. І. Мінливість елементів продуктивності та врожайність вівса голозерного в умовах Лісостепу України. *Таврійський науковий вісник*. 2022. № 126. С. 60–67. doi: 10.32851/2226-0099.2022.126.9
6. Ефективність гумінових стимуляторів за умови передпосівної обробки насіння зернових культур / М. М. Маренич та ін. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 70–78. doi: 10.31210/visnyk2020.03.08.
7. Сторожук В. В. Урожайність та якість зерна вівса залежно від системи удобрення в умовах Полісся. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 68. С. 28–32.
8. Супіханов Б. К. Нішеві культури. *Вісник аграрної науки*. 2017. С. 58–64.