

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ XI НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

«АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТА ПРОБЛЕМИ У
ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ
РОСЛИННИЦТВА»

(25 ЛИСТОПАДА 2021 РОКУ)

м. Полтава, Україна

УДК 631.5
1-66

Матеріали XI науково-практичної інтернет–конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавський державний аграрний університет, 2021. 151 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавського державного аграрного університету та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. В. Гангур – доктор с. - г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонець – кандидат с. - г. наук (заступник відповідального редактора);
О. М. Куценко – кандидат с. - г. наук, професор;
О. С. Пипко – кандидат с. - г. наук;
С. В. Філоненко – кандидат с. - г. наук;
О. Г. Міленко – кандидат с. - г. наук;
О. В. Бараболя – кандидат с. - г. наук;
М. О. Антонець – кандидат психол. наук.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАУ, протокол № 4, від 3 листопада 2021 року.

ЗМІСТ

Бараболя О. В. Посівні якості насіння та врожайність пшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами	5
Барат Ю. М., Бурахіна І. О. Продуктивність сортів малини залежно від удобрення	7
Барат Ю. М., Козелько М. О. Продуктивність гібридів соняшнику	10
Гангур В.В., Гангур М.В., Хорошун М.Г. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від способів основного обробітку ґрунту	13
Гангур В. В., Космінський О.О., Оплачко Д. В. Формування насінневої продуктивності соняшнику залежно від доз мінеральних добрив	17
Гангур В.В., Котляр Я.О., Іщенко О.Г. Ефективність протруйників за передпосівної обробки насіння пшениці озимої	20
Гангур В. В., Поляков І.А., Яковина В. С. Формування продуктивності гібридів соняшнику різних груп стиглості залежно від системи удобрення	24
Кирлиця А.О., Руденко В.В. Вплив мікродобрив на продуктивність кукурудзи	27
Марініч Л.Г., Пояркова Ю.Ю. Використання методу гібридизації при створенні вихідного матеріалу горошку посівного (озимого) ..	30
Марініч Л.Г., Хмельницький Є.Є. Сенько О.В., Формування насінневої продуктивності сортів стоколосу безостого селекції Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції ім. М.І. Вавилова ІС І АПВ НААН.	33
Рибальченко А.М., Чуб Є.В. Формування насінневої продуктивності сої залежно від сортових особливостей	37
Філоненко С.В., Колісник В.В. Ефективність мікродобрив на висадках буряків цукрових	40
Філоненко С.В., Мотренко М.В. Оптимізація захисту посівів буряків цукрових від бур'янів	45
Філоненко С.В., Осетров С.В. Ефективність регуляторів росту на посівах кукурудзи	49

Філоненко С.В., Райда В.В. Продуктивний потенціал буряків цукрових за позакореневого внесення мікродобрив	53
Четверик О. О., Кіяшко Д. А. Вплив мікродобрив молібдену і бору на насінневу продуктивність люцерни	57
Четверик О. О., Омелич І. І. Вплив норми основного внесення мінеральних добрив на насінневу продуктивність тритикале озимого	60
Четверик О. О., Стась В. О. Вплив регулятора росту рослин «пасліній» на урожайність помідора їстівного	63
Шакалій С. М., Зліщев С. О. Вплив сортових властивостей на формування показників врожайності пшениці озимої	66
Антонець О. А., Дуднік М. І. Вплив укосів на продуктивність насінневих травостоїв люцерни посівної	69
Антонець О. А., Крамаренко А. О. Вплив способів обробітку ґрунту на урожайність конюшини лучної	73
Мельник О. В. Вплив позакореневого підживлення на врожайність соняшнику	76
Тараненко І. В. Урожайність сортів гороху залежно від норми висіву насіння	80
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Тригубенко О.М. Гербіциди на маточному полі буряків цукрових: виробнича необхідність чи шаблонні стереотипи	84
Філоненко С.В., Пипко О.С., Зімовець І.С. Вплив рістстимулюючих препаратів на тривалість фаз росту і розвитку насінневих рослин буряків цукрових	88
Філоненко С.В., Попов О.О. Ефективність та доцільність позакореневого підживлення кукурудзи мікродобривами	92
Белова Т. О., Бородай О. О. Вплив субстрату на укорінення зелених живців троянди	96
Копань Д. В., Вплив норми висіву на продуктивність скоростиглих сортів сої	99
Баган А.В., Кодесніков А.С., Черевко В.В., Продуктивність гібридів соняшнику української селекції	103
Антонець О. А. , Колодочка Я.В., Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна кукурудзи	106
Тараненко С.В., Григоренко І.О., Вплив сорту на насінневу продуктивність нуту	110
Антонець М.О., Таракан Д.С. Вплив строків сівби на формування урожайності проса	113

Єремко Л.С., Бабенко Є.С. Особливості формування насінневої продуктивності гороху залежно від сортового складу та системи удобрення	116
Єремко Л.С., Бондаренко К.А. Ефективність застосування мікробіологічних препаратів на основі азотфіксуючих та фосформобілізуючих мікроорганізмів у підвищенні насінневої продуктивності гороху	119
Єремко Л.С., Жук Є.В. Вплив елементів технології вирощування на зернову продуктивність посівів нуту	122
Єремко Л.С., Колісник Ю.В., Василюк Я.В. Вплив системи удобрення на формування продуктивності сої	126
Філоненко В.С. Вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивний потенціал буряків цукрових	130
Антонець О. А., Шраменко К. І. Вплив мінеральних добрив на урожайність зерна жита озимого	136
Босенко Є. А. Продуктивність пшениці твердої ярої залежно від удобрення	138
Коваль Д. О. Ефективність застосування ґрунтових гербіцидів у посівах ріпаку озимого	143
Лукіна А. Р. Продуктивність ромашки лікарської залежно від норми висіву насіння	148

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ

Босенко Є. А., здобувач вищої освіти ступеня магістр за спеціальністю
201 – Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

Дослідженнями по впливу удобрення пшениці твердої ярої встановлено, що застосування комплексного мікродобрива на хелатній основі позитивно впливало на продуктивну кущистість, кількість зерен у колосі, довжину колоса та на врожайність зерна. Для виробничих умов рекомендовано вирощувати пшеницю тверду яру сорту Яскравий за варіантом удобрення культури $N_{45}P_{45}K_{30}$ + позакореневе підживлення у фазі виходу в трубку культури мікродобривом Нутривант плюс зерновий в нормі 3 кг/га.

Актуальність теми. За останні десять років значно покращено сортові ресурси пшениці ярої [9]. Нові сорти із врожайністю 4–5 т/га можуть значно наростити виробництво зерна цієї надзвичайно цінної культури. За своїми характеристиками до сортів з високими якісними показниками, здатних забезпечувати виробництво борошна найвищих гатунків у Лісостепу, відносяться сорти Вітка, Колективна 3, Печерянка, Скороспілка 99, Трізо, Харківська 28, Елегія Миронівська, Краса Полісся [3, 6].

Бажано вирощувати тільки ті сорти, які за результатами сортовипробування визнані кращими за врожайністю, якістю зерна, стійкістю до посухи, вилягання, шкідників та хвороб і пройшли Державне сортовипробування [4].

Відомо, що використання адаптованих сортів – найбільш економічно вигідний та радикальний засіб контролю за більшістю хвороб і шкідників [2].

Такі сорти здатні повніше реалізувати свій біологічний потенціал урожайності [5].

Підвищену стійкість до більшості хвороб і шкідників мають сорти, що занесені до Державного реєстру та рекомендовані для відповідної зони [7].

Послідовна інтенсифікація сільського господарства повинна базуватись на додаткових вкладеннях, проте не можна пов'язувати її суть лише з абсолютним зростанням додаткових витрат. У процесі інтенсифікації додаткові вкладення повинні відображати якісне вдосконалення матеріальних ресурсів на основі науково-технічного прогресу. Це передбачає заміну застарілих засобів виробництва та вдосконалення технології вирощування сільськогосподарських культур [11].

Формування врожаю – це складний процес, який визначається генетичною програмою рослини і зовнішніми умовами [10]. Щоб забезпечити високий урожай, необхідно мати повну інформацію про взаємодію та всю багатогранність дії окремих генів, які беруть участь у рості та розвитку рослин, щоб уміти передбачати їхню реакцію на них [8].

Існує необхідність постійного поглибленого вивчення особливостей використання, впливу мікродобрив нового покоління на ростові процеси, стійкість рослин пшениці до несприятливих чинників навколишнього середовища та формування врожайності [1].

Мета роботи. Метою наших досліджень було встановити ефективність позакореневого підживлення посівів пшениці твердої ярої та вплив мікродобрива Нутривант плюс зерновий на формування врожайності та якісних показників зерна пшениці твердої ярої, обґрунтування рекомендацій щодо вдосконалення елементів технології вирощування культури в умовах Лісостепу України.

Матеріали та методи досліджень. Для досягнення мети передбачалося вирішити такі завдання:

- ✓ провести підрахунок густоти рослин пшениці ярої залежно від сорту та системи удобрення;

- ✓ визначити продуктивну кущистість сортів пшениці ярої залежно від удобрення;
- ✓ виміряти висоту рослин та довжину колоса у варіантах дослідів;
- ✓ визначити кількість зерен з колоса пшениці ярої залежно від сорту та системи удобрення;
- ✓ визначити рівень урожайності пшениці ярої залежно від сорту та системи удобрення;
- ✓ дати економічну оцінку ефективності розроблених елементів технології вирощування пшениці ярої.

Для цього було закладено польовий дослід у виробничих умовах впродовж 2020–2021 років. Схема дослідів була із восьми варіантів у трьох повторностях. Вивчали два сорти: Яскравий та Приазовська. Систему удобрення застосовували за такими варіантами:

1. Без підживлення + N₄₅P₄₅K₃₀ (фон);
2. Фон + Нутривант плюс, 2 л/га;
3. Фон + Нутривант плюс, 3 л/га;
4. Фон + Нутривант плюс, 4 л/га.

Результати досліджень. За результатами досліджень, встановлено, що найбільша кількість продуктивних стебел сформувалась при вирощування пшениці твердої ярої сорту Яскравий із застосування позакореневого підживлення препаратом Нутривант плюс в нормі 3 кг/га.

Кількість зерен в колосі коливалась в межах 18,4–20,7 шт. В 2020 році найкраща озерненість була на варіантах з підживленням посівів добривом Нутривант плюс, в нормі 2 та 3 кг/га.

Продуктивна кущистість сорту Приазовська варіювала від 335 до 437 шт./м², більше продуктивних стебел сформувалось на рослинах пшениці ярої у 2021 році, найкраще серед варіантів удобрення себе зарекомендував Фон + Нутривант плюс, 4 кг/га.

Кількість зерен у колосі в 2021 році була найбільшою за умови удобрення культури за схемою N₄₅P₄₅K₃₀ + Нутривант плюс 4 кг/га, а у 2020

році найкраще впливав на озерненість колоса варіант дослідів $N_{45}P_{45}K_{30}$ + Нутривант плюс 3 кг/га.

Урожайність сорту Яскравий в 2021 році варіювала від 2,59 до 3,91 т/га. Найнижчий показник урожайності отримали на контролі.

В 2020 році врожайність пшениці ярої сорту Яскравий коливалась в межах 2,55–3,81 т/га. Найвищої продуктивності посівів було досягнуто за умови внесення $N_{45}P_{45}K_{30}$ та хелатного мікродобрива в нормі 3 кг/га.

Сорт Приазовська в 2021 році сформував урожайність на рівні 2,38–4,01 т/га. Найбільший приріст врожаю 1,42 т/га, в порівнянні до контролю, було отримано на варіанті Фон + Нутривант плюс, 3 кг/га.

Урожайність сорту Приазовська за результатами вирощування в 2020 році варіювала в межах 2,16–3,29 т/га. Максимального рівня врожайності було досягнуто при удобренні пшениці ярої повним мінеральним добривом та підживленні Нутривант плюсом в нормі 3 кг/га.

Середня врожайність за роки досліджень по сорту Яскравий коливалась в межах 2,59–3,85 т/га, по сорту Приазовська – на рівні 2,35–3,61 т/га.

За результатами розрахунків економічної ефективності вирощування пшениці ярої встановлено, що з найкращі показники можливо отримати з посівів сорту Яскравий за варіантом удобрення культури $N_{45}P_{45}K_{30}$ + Нутривант плюс, 3 кг/га. Прибуток за цим варіантом становить 18092 грн./га та рівень рентабельності виробництва 204,24 %.

Висновок. Отже, для виробничих умов центрального Лісостепу України рекомендуємо вирощувати пшеницю тверду яру сорту Яскравий за варіантом удобрення культури $N_{45}P_{45}K_{30}$ + позакореневе підживлення комплексним мікродобривом на хелатній основі Нутривант плюс зерновий, 3 кг/га у фазі виходу в трубку культури.

Бібліографічний список:

1. Hanhur, V. V., Kocherha, A. A., Pypko, O. S., & Len, O. I. (2021). The effectiveness of microfertilizers for seed treatment and foliar applications of

- winter wheat crops. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (2), 46–51. doi: 10.31210/visnyk2021.02.05.
2. Milenko, O. H. (2019). Produktivnost agrofитocenoza soi v zavisimosti ot sorta, norm vyseva semyan i sposobov uhoda za posevami. *Izvestiya TSHA*. 1. 170–181. <https://doi.org/10.34677/0021-342X-2019-1-170-181>.
 3. Кравченко В.С. Урожайність та ріст рослин пшениці ярої залежно від попередника та строку сівби. *Наукові праці Південного філіалу НУБіПУ «Кримський АТУ»*. Сімферополь, 2013. Вип. 157. С. 49–55.
 4. Міленко О. Г. Вплив агроєкологічних факторів на врожайність сої. *Науковий журнал «Молодий вчений»*, 2015. № 6 (21) червень. Частина 1. С. 52–56.
 5. Міленко О. Г. Урожайність сої залежно від сорту, норм висіву насіння та способів догляду за посівами. *Збірник наукових праць. Агробіологія*, 2015. № 1. С. 85–88.
 6. Міленко О.Г., Юрко А.О. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці ярої. *Матеріали ІХ науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні питання та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва» 27 листопада 2020 року*. Полтава, 2020. С. 184–186.
 7. Тищенко В. М., Гусенкова О. В., Дубенець М. В., Колісник А. В. Систематизація сортів та селекційних ліній пшениці озимої за кількісними ознаками в умовах контрольованого середовища з використанням кластерного аналізу. *ВІСНИК Полтавської державної аграрної академії*, 2018. № 3. С. 56–65. DOI 10.31210/visnyk2018.03.09.
 8. Тищенко, В. М., Гусенкова, О. В., & Шандиба, В. В. (2018). Рівень формування, мінливість та генетичні зв'язки кількісних ознак сортів та селекційних ліній пшениці озимої. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*, (1), 31-34. <https://doi.org/10.31210/visnyk2018.01.04>.

9. Шевніков Д. М. Формування врожайності пшениці твердої ярої залежно від мінеральних добрив та мікробіологічних препаратів в умовах Лівобережного Лісостепу. Вісник ПДАА, 2019. № 4. С. 20–27.
10. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Економічна оцінка вирощування сої за різних технологій. Збірник наукових праць. Агробіологія, 2015. № 2. С. 83–86.
11. Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Вплив сорту, норм висіву і способів догляду за посівами на індивідуальну продуктивність рослин сої та взаємозв'язок її елементів. Вісник ХНАУ, серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 2015. № 2. С. 46–55.

Bosenko Ye. A. Research on the effect of fertilization of hard spring wheat established that the application of a complex micro-fertilizer on a chelate basis had a positive effect on productive tillering capacity, the number of grains in the ear, the length of the ear and the grain yield. For production conditions it is recommended to grow hard spring wheat of variety Yaskravyyi under the variant of fertilizing the crop $N_{45}P_{45}K_{30}$ + foliar fertilizing in the phase of stem elongation with microfertilizer Nutrivant plus grain at the rate of 3 kg/ha.