

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



ПЕРШІ САЗАНОВСЬКІ ЧИТАННЯ

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
присвяченій 100-річчю заснування
Полтавської державної аграрної академії**

27 листопада 2020 року



Полтава 2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Кафедра землеробства і агрохімії імені В.І.Сазанова



ПЕРШІ САЗАНОВСЬКІ ЧИТАННЯ

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
присвяченій 100-річчю заснування
Полтавської державної аграрної академії**

27 листопада 2020 року

Полтава 2020

Перші Сазановські читання: матеріали Всеукр. наук.-практич. конференції, присвяченій 100-річчю заснування Полтавської державної аграрної академії, м. Полтава, 27 листопада 2020 р. Полтава : ПДАА, 2020. 138 с. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4437648>

ISBN 978-617-7803-20-0

Збірник вміщує матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченій 100-річчю заснування Полтавської державної аграрної академії та презентує результати досліджень з напрямів: історія науки, дослідна справа, землеробство, агрохімія і ґрунтознавство, рослинництво, агроекологія і захист рослин.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств різних форм власності, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Аранчій В.І. – професор, ректор академії (**головний редактор**); Писаренко П.В. – доктор с.-г. наук., професор, перший проректор (**заступник головного редактора**); Маренич М.М. – кандидат с.-г. наук, декан факультету агротехнологій та екології; Поспелов С.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний редактор**); Гангур В.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри рослинництва; Міщенко О.В. – кандидат с.-г. наук, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля; Олєпир Р.В. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний секретар**); Опара М.М. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Тараненко С.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Ласло О.О. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Гордєєва О.Ф. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Біленко О.П. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

Рецензенти:

Шевніков М.Я., доктор с.-г. наук, професор кафедри рослинництва ПДАА

Тищенко В.М., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики

*На обкладинці: професор **Віктор Іванович Сазанов** (1879-1967) – один з організаторів Полтавського сільськогосподарського політехнікуму – нинішньої Полтавської державної аграрної академії, фундатор кафедри землеробства і агрохімії. Знизу – приміщення секції досвідної справи при агрономічному відділі (в подальшому – кафедри), яку організував і очолював В. І. Сазанов в Полтавському агрокооперативному технікумі, 1924 р.*

Рекомендовано до видання Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 7 від 15 грудня 2020 р.)

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ISBN 978-617-7803-20-0

©Полтавська державна аграрна академія, 2020

ЗМІСТ

I. ІСТОРІЯ НАУКИ, ДОСЛІДНА СПРАВА

Голікова О. М. Становлення галузевого дослідництва в Україні: дискусійні питання з історії народження дослідної справи.....	6
Колісник А.В., Поспелов С.В., Барилко М. Г., Колісник І.В. В.І. Сазанов – фундатор селекційної роботи на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції	12
Махорін Г.Л. Внесок науково-дослідних установ України у вирішення актуальних проблем ветеринарної медицини.....	19
Підгайна Т. М. Виставки як форма популяризаційної діяльності Полтавського товариства сільського господарства.....	23

II. ЗЕМЛЕРОБСТВО, АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО

Гангур В.В., Котляр Я. О., Орлеан К. М. Продуктивність пшениці озимої залежно від місця у сівозмінах з короткою ротацією зони Лівобережного Лісостепу України.....	28
Довбаш Н. І., Клименко І. І., Давидюк Г. В., Шкарівська Л. І. Особливості формування урожайності зерна кукурудзи в умовах забруднення ґрунту важкими металами.....	32
Лень О.І., Завізіон В.Є., Гангур М.В. Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого залежно від систем основного обробітку ґрунту.....	35
Олепир Р.В., Воропіна В.О., Глущенко Л.Д. Вплив основного обробітку ґрунту і систем удобрення на урожайність кукурудзи.....	38
Опара М.М., Опара Н.М. Шляхи накопичення і збереження вологи в ґрунті.....	42
Тараненко А.О., Тараненко С.В. Біологічна активність ґрунту агроєкосистем	46
Фурманець М.Г., Фурманець Ю.С. Продуктивність культур в сівозміні за різних систем обробітку ґрунту та вплив на вміст продуктивної вологи.....	49
Четверик О. О., Юшко О. В. Вплив способів основного обробітку ґрунту на формування урожайності зерна кукурудзи.....	53

II. ЗЕМЛЕРОБСТВО, АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО

УДК 631.582:633.11

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД МІСЦЯ У СІВОЗМІНАХ З КОРОТКОЮ РОТАЦІЄЮ ЗОНИ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Гангур В.В., доктор с.-г. наук, ст. н. с., завідувач кафедри рослинництва
e-mail: volodymyr.hanhur@pdaa.edu.ua

Котляр Я. О., здобувач ступеня вищої освіти Доктор філософії

Орлеан К. М., здобувач ступеня вищої освіти Магістр

Полтавський державна аграрна академія

Дослідженнями впродовж 2018–2020 рр. встановлено, що для агроформувань розміщених в умовах Лівобережного Лісостепу України кращими попередниками пшениці озимої в сівозмінах з короткою ротацією є горох на зерно та еспарцет на один укіс, після яких формувалася найвища урожайність зерна сорту Нива одеська (відповідно 4,52 та 4,45 т/га) і високі посівні якості насіння.

Актуальність теми. За розроблення сівозмін головна увага приділяється розміщенню основних культур після кращих попередників. Ґрунтово-кліматичні умови України мають суттєві відмінності. Тому склад і якість попередників, зокрема для пшениці озимої, має певні відмінності в окремих зонах. Залежно від умов зволоження, попередники по різному впливають на формування рівня продуктивності послідуєчих культур [1, 2].

За результатами наукових досліджень одержаних за різних ґрунтово-кліматичних умов кращими попередниками пшениці озимої є чорний і зайнятий пар, багаторічні рослини, зернобобові [3–7].

В десятирічних дослідженнях І.П. Браженка і О.П. Райка на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції [8] максимальний врожай пшениці озимої одержано за розміщення її після кукурудзи на зелений корм (3,35 т/га). Після вико-вівсяної сумішки урожайність пшениці озимої становила 3,26 т/га, після багаторічних трав – 3,23 т/га, а по чорному пару вона була нижчою, відповідно на 0,35, 0,26, 0,23 т/га.

В дослідженнях М.І. Осадчого, Г.А. Паламарчука [9] пшениця озима мала найвищий урожай за розміщення її по чорному пару (3,96 т/га). Дещо нижчим урожай її був після гороху на зерно (3,52 т/га), жита озимого (3,40 т/га). Розміщення в сівозміні пшениці після

кукурудзи на силос призводило до зниження врожайності зерна на 1,39 т/га порівняно з кращим попередником.

Дослідження О.К. Пономаренка [10] свідчать, що після непарових попередників можна одержувати такі ж високі і сталі врожаї зерна пшениці озимої, як і за сівби по чистих парах і кращих парозаймаючих культурах.

На чорноземах лівобережного Лісостепу України за умов нестійкого зволоження, розміщення пшениці озимої після кращих попередників забезпечує стабільно високу врожайність культури на рівні 4,4–5,6 т/га. За таких умов найвищу врожайність пшениці озимої 4,97 т/га одержали за розміщення після гороху та пласту багаторічних трав [11, 12].

Аналіз літературних джерел свідчить, що питання вибору оптимального попередника для розміщення пшениці озимої є актуальним і потребує постійного поглибленого вивчення, яке зумовлено стрімкими змінами характеру кліматичних умов, структури посівних площ, ринкових пріоритетів щодо вирощування тієї чи іншої культури.

Мета роботи – проведення агроекономічної оцінки попередників та перед попередників пшениці озимої у сівозмiнах з короткою тривалістю ротації та їх вплив насінневу продуктивність культури.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили впродовж 2018–2020 рр., на базі ДП «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства і АПВ. Схема досліду включала 4 варіанти трипільних сівозмiн з наступним чергуванням культур: варіант 1 – чорний пар-пшениця озима-буряк цукровий; варіант 2 – горох на зерно-пшениця озима-кукурудза на зерно; варіант 3 – горох на зерно-пшениця озима-пшениця озима; варіант 4 – еспарцет на зелений корм-пшениця озима-ячмінь ярий. Повторність досліду чотириразова. Розміщення варіантів і повторень систематичне. Посівна площа ділянки 172,8 м², облікова для пшениці озимої – 96 м². В досліді висівали сорт пшениці озимої Нива одеська.

Агротехніка вирощування сільськогосподарських культур у сівозмiнах загальноприйнята для господарств Полтавської області.

Результати досліджень. Місце пшениці озимої та інших культур в значній мірі визначає рівень їх урожаю, і в кінцевому рахунку продуктивність сівозмiн.

В дослідженням, за впливом на урожайність пшениці озимої кращою передуючою культурою є горох на зерно. В середньому за три роки (2018–2020 рр.) урожайність насіння культури після гороху на зерно, за внесення під пшеницю озиму мінеральні добрива в нормі N₅₀P₅₀K₅₀ становив 4,52 т/га.

Урожайність насіння пшениці після еспарцету на один укіс поступалася продуктивності її після гороху на зерно лише на 0,07 т/га.

Важливо відзначити, що у сприятливі за зволоженням роки, вплив різних парозаймаючих культур і непарових попередників на урожайність пшениці озимої практично нівелювався і віна після всіх попередників була високою. Що стосується чорного пару, як попередника пшениці озимої, то за сівби по ньому середньорослих сортів пшениці озимої, зокрема і Нива одеська, впродовж всіх років досліджень спостерігалось зниження урожайності зерна на 0,34–0,41 т/га, порівняно з зайнятими парами. Зниження врожайності насіння пшениці озимої по чорному пару було зумовлене різним ступенем вилягання рослин, внаслідок формування потужнішої, ніж після інших попередників вегетативної маси. Така причина вилягання посівів озимини найбільш чітко проявлялась в роки з достатньою кількістю опадів у червні місяці.

В зерновій сівоzmіні, яка насичена пшеницею озимою на 66,6 %, пшеницю озиму розміщували після пшениці (вар. 3). В середньому за три роки урожайність повторної пшениці була на 1,15–1,56 т/га нижчою, ніж після інших попередників. Слід відзначити, що не зважаючи на внесення під повторний посів пшениці озимої високих доз органічних і мінеральних добрив (гній 30 т/га + N₉₀P₁₁₀K₁₁₀) негативний вплив попередника не зменшувався. Основною причиною зниження урожайності пшениці за повторного розміщенні її в сівоzmіні є несприятливий фітосанітарний режим.

Висновок. На підставі приведеного експериментального матеріалу слід констатувати, що пшениця озима сорту Нива одеська формувала найвищу продуктивність і високі посівні якості насіння за розміщення її у короткоротаційній сівоzmіні після гороху на зерно та еспарцету на один укіс.

Бібліографічний список

1. Гангур В. Урожайність пшениці озимої, ячменю ярого залежно від попередників, добрив та питомої ваги в різноротаційних сівоzmінах Лівобережного Лісостепу України. Аграрна наука та освіта Поділля: збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч. 1. (14–16 березня 2017 р., м. Кам'янецьк-Подільський). Тернопіль: Крок, 2017. С 175–177.
2. Гангур В.В., Павлюк О.О., Маренич М.М. Ефективність факторів інтенсифікації в технології вирощування озимої пшениці. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2008. № 2. С. 43–46.
3. Воробьев. С.А. Севообороты интенсивного земледелия. М.: Колос, 1979. 367с.
4. Сівоzmіна – основа інтенсифікації землеробства / Л.А. Барштейн, Л.Я. Бергульова, А.В. Волянський та ін. К.: Урожай, 1985. 295 с.
5. Предко І.Г. Вплив попередників та насичення сівоzmін різними культурами на врожай і якість зерна озимої пшениці в центральному лівобережному Лісостепу УРСР. *Вісник с.-г. науки*. 1977. № 4. С. 8–14.
6. Камінський В. Ф., Гангур В. В. Динаміка продуктивної вологи в ґрунті за вирощування пшениці озимої в сівоzmінах лівобережного Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. № 3. С. 11–14.

7. Бойко П.І., Шаповал І.С., Гангур В.В., Корецький О.Є., Квасніцька Л.С., Фурманець М.Г. Екологічні основи сівозмін в адаптивних системах землеробства. Адаптивні системи землеробства і сучасні агротехнології – основа раціонального землекористування, збереження і відтворення родючості ґрунтів / за редакцією В.Ф. Камінського. К.: ВП «Едельвейс», 2013. С. 221–231.

8. Браженко И.П., Райко А.П. Влияние черного и занятых паров на урожайность озимой пшеницы. *Землеробство: Респ. міжвід. темат. наук. зб.* 1976. Вип. 44. С. 16–20.

9. Осадчий М.І., Паламарчук Г.А. Вплив попередників на родючість ґрунту та врожай озимої пшениці. *Землеробство: Респ. міжвід. темат. наук. зб.* 1972. Вип. 30. С. 25–30.

10. Пономаренко А.К. Краткие итоги исследований по разработке специализированных севооборотов. В сб.: *Научные разработки в свекловодстве Центрально-Черноземной полосы.* 1985. С. 68–73.

11. Бойко П.І., Шиліна Л.І., та ін. Основні фактори землеробства та продуктивність рослин і стан родючості чорноземів на лівобережжі Лісостепу України. *Вісник аграрної науки.* 1994. № 4. С. 35–43.

12. Демиденко О.В., Шаповал І.С., Тонха О.Л., Величко В.А., Бойко П.І. Гумусний стан чорнозему типового за різних способів обробітку в агроценозах Лівобережного Лісостепу. *Вісник аграрної науки.* 2014. № 4. С. 58–62.