

ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ ТА СТРОКІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ

Н. Л. Умрихін¹, Т. М. Алмаєва¹, О. А. Самойленко²

¹Інститут сільського господарства Степу НААН, вул. Центральна, 2, с. Созонівка, Кропивницький р-н, Кіровоградська обл., 27602, Україна

²Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», вул. Івана Бан-ка, 3, м. Полтава, 36003, Україна

Актуальність. Кліматичні зміни, які в останні роки спостерігаються на території України, вимагають від науковців-аграріїв постійно переглядати та адаптувати існуючі технології вирощування сільськогосподарських культур до нових ґрунтово-кліматичних умов. Україна входить в десятку головних експортерів зерна пшениці у світі, тому отримання високих та сталих врожаїв зерна в сучасних кліматичних умовах є актуальним питанням для виробників. **Мета** проведених досліджень полягала в тому, щоб встановити вплив строків сівби та попередників на продуктивність пшениці озимої в умовах правобережного Степу України. **Матеріали і методи.** Дослідження проводили на полях Інституту сільського господарства Степу НААН протягом 2020–2023 рр. Технологія вирощування пшениці озимої загальноприйнята, окрім питань поставлених на вивчення. **Результати.** Погодні умови в середньому за 2020–2023 рр. для пшениці озимої були переважно сприятливими. У середньому за роки досліджень було встановлено, що незалежно від строків сівби вищий рівень врожаю (6,45 т/га) пшениця озима сформувала після попередника сої, що на 0,86 т/га більше, ніж після соняшнику. Найвищу врожайність пшениці озимої за строками сівби було отримано у ранній – 15 вересня. Урожайність становила 6,59 т/га після попередника сої та 5,93 т/га після попередника соняшника, що в порівнянні з пізнім строком сівби (15 жовтня) вище на 0,36 і 0,77 т/га, відповідно. При проведенні якісного аналізу пшениці озимої за роками досліджень було встановлено, що в зерні отримано дуже низький вміст білка (8,0–9,1 %) та клейковини (16,9–18,8 %), проте чітких залежностей досліджуваних факторів на якісні показники зерна не простежувалося. Найбільшу економічну ефективність було отримано за сівби 15 вересня після попередника соя – 12997,0 грн. умовно чистий дохід (УЧД) і рентабельність – 83,7 %, та після соняшника – 10446,0 грн/га і 68,4 %, відповідно. **Висновки.** Таким чином, дослідження показали, що в умовах правобережного Степу України для отримання високих врожаїв пшениці озимої кращим строком сівби є 15 вересня, при цьому врожайність зерна у середньому становить 6,26 т/га, а показники економічної ефективності становлять: умовно чистий дохід – 11721,5 грн/га, рентабельність – 76 %. Обираючи попередник під пшеницю озиму бажано віддавати перевагу сої, саме після цього попередника рослини пшениці озимої формують більшу врожайність.

Ключові слова: пшениця озима, строки сівби, попередник, врожайність, економічна ефективність

Вступ. Пшениця є однією з найважливіших культур у світі, зерно якої призначене для харчових цілей та на корм худобі.

Останні кілька десятиліть глобальні зміни клімату призводять до зростання інтенсивності екстремальних погодних явищ, таких як високо- та низькотемпературні стреси, посухи та суховії, що суттєво впливають на агроекологічне середовище, а також на ріст, розвиток і врожайність сільськогоспо-

дарських культур.

Для отримання високих урожаїв пшениці озимої не менш важливе значення, ніж обробіток ґрунту та внесення добрив, мають строки сівби. Обов'язковими є сприятливі погодні умови під час вегетації рослин; однак останні залежать від природних факторів, якими неможливо керувати або корегувати. Змінюючи строки сівби в допустимих межах, можна впливати на забезпеченість рос-

Інформація про авторів:

Умрихін Назар Леонідович, канд. с.-г. наук, завідувач відділу рослинництва, e-mail: umrykhin.nazar@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-4382-2691>

Алмаєва Тетяна Михайлівна, науковий співробітник лаб. біоадаптивних технологій в АПВ, e-mail: almaeva1982@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-8762-9271>

Самойленко Олена Анатоліївна, канд. с.-г. наук, старший викладач кафедри біології та агрономії, e-mail: helenasam@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0001-5644-0046>

лин теплом, вологою і сонячною радіацією, тобто не на пряму оптимізувати природні фактори життєдіяльності сільськогосподарських культур [1–3].

Пшениця ранніх строків сівби витрачає більше вологи, менш стійка проти несприятливих умов перезимівлі, складніше переносить весняну та літню засухи. За пізніх строків сівби рівень врожаю пшениці теж знижується через слабкий розвиток рослин в осінній період, які не встигають розкущитися, утворити вторинну кореневу систему та пройти процес загартування. Вони більш схильні до вимерзання, випирання, за зиму зріджуються і нерідко гинуть. Пізні посіви втрачають головну перевагу озимих – вищу продуктивність порівняно з якими колосовими культурами [4–6].

Календарні строки сівби сортів пшениці інтенсивного типу помітно змістились, порівняно з раніше вирощуваними сортами, на другу половину оптимальних строків. Варто враховувати й генетичну особливість сорту, оскільки одні з них потребують ранніх строків сівби, другі – пізніших, а треті – мають переваги за врожайністю лише у разі пізнього висіву. Сучасні сорти пшениці озимої мають високий біологічний потенціал урожайності, але у виробничих умовах він реалізується лише наполовину. На втрати врожаю впливають несумісність адаптивного потенціалу сорту з умовам вирощування [7–10].

Строки сівби значною мірою залежать від попередника та вологості ґрунту. При цьому на вологість ґрунту впливають не тільки погодні умови, які склались на період проведення сівби, але й сам попередник. Польова схожість озимих культур залежить від продуктивної вологи в орному шарі ґрунту та визначається кількістю опадів, які випадали в період після збирання попередника і до проведення сівби. [11, 12]. Отже, наявність вологи у ґрунті після попередника визначає польову схожість та початковий розвиток рослин культури [13].

Попередники повинні відповідати, щонайменше, одній вимозі – бути надійними щодо накопичення достатньої кількості продуктивної вологи на початок сівби (не менше 10 мм у шарі ґрунту 0–10 см). Дані культури мають рано звільняти поле та не висувувати ґрунт на велику глибину. Тому кращими по-

передниками пшениці є чисті і зайняті пари, зернобобові культури [14].

У зв'язку з тим, що спостерігається тенденція до постійного зменшення площ під парами, бобовими культурами і багаторічними травами, особливої уваги потребує пошук альтернативних попередників, які б забезпечували добрі умови для вирощування пшениці озимої [15–17]. Серед невирішених питань залишається ефективність використання під озиму пшеницю попередників пізнього строку збирання, питома вага яких збільшилась у зв'язку з порушенням традиційних систем землеробства та зростання світового попиту на ці культури.

Врожайність сільськогосподарських культур формується під впливом складного комплексу природних та агротехнічних факторів. Провідна роль при цьому належить ґрунтовим та кліматичним умовам зони, які є необхідною умовою вибору заходів технології вирощування сільськогосподарських культур, що направлені на більш повне задоволення потреб рослин у факторах зовнішнього середовища. *Мета досліджень.* Головною метою наших досліджень було встановити вплив строків сівби та попередників на продуктивність пшениці озимої в умовах правобережного Степу України.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на полях Інституту сільського господарства Степу НААН протягом 2020–2023 рр. Польові досліди розміщували після попередників соняшник та соя на зерно; сівбу проводили в три строки: 15 і 30 вересня, та 15 жовтня. Площа посівної ділянки 36 м², облікової – 30 м², повторність триразова. Висівали районований для даної зони сорт пшениці озимої Наснага.

Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем звичайний важкосуглинковий з високим вмістом гумусу 4,69 %, гідролізованого азоту – 137 мг, рухомого фосфору – 100 мг і обмінного калію – 151 мг на 1 кг ґрунту, кислотність – близька до нейтральної – рН_{сол} = 5,9.

Клімат зони помірноконтинентальний. Середня річна температура повітря становить 8 °С. Річна сума атмосферних опадів складає 499 мм, основна їх кількість випадає з квітня по жовтень – 322 мм.

Результати та обговорення. Погодні умови, у середньому у роки досліджень, для

пшениці озимої були переважно сприятливими. За помірного температурного режиму спостерігалось раннє, за календарними строками, відновлення вегетації навесні з поступовим наростанням температури повітря та достатніми запасами вологи в ґрунті у весняний період.

За результатами досліджень в умовах вегетації 2020/2021 р. врожайність пшениці озимої коливалася від 6,20 до 6,55 т/га – після попередника соя, та від 5,52 до 5,91 т/га – після соняшнику, залежно від строку сівби. Найвищу врожайність було отримано за сівби в ранній строк – 15 вересня (табл. 1).

Таблиця 1. Вплив попередників та строків сівби на врожайність пшениці озимої в умовах Степу України, т/га

Строк сівби (фактор В)	Роки			Середнє	Середнє по фактору В	+/- по фактору А
	2021 р.	2022 р.	2023 р.			
Попередник соя (фактор А)						
15 вересня	6,55	7,85	5,37	6,59	6,26	-
30 вересня	6,37	7,56	5,70	6,54	6,12	-
15 жовтня	6,20	6,78	5,72	6,23	5,70	-
Середнє	6,37	7,40	5,60	6,45	-	-
Попередник соняшник (фактор А)						
15 вересня	5,91	7,42	4,47	5,93	-	-0,66
30 вересня	5,78	7,24	4,05	5,69	-	-0,85
15 жовтня	5,52	5,96	4,01	5,16	-	-1,07
Середнє	5,74	6,92	4,18	5,59	-	-
НІР ₀₅ , т/га	А – 0,14-0,16; В – 0,17-0,20; АВ – 0,24-0,28					

У 2022 р. врожайність пшениці озимої була вищою порівняно з попереднім роком в середньому на 1,03 т/га після попередника соя та на 1,18 т/га після попередника соняшника. В агрометеорологічних умовах 2022/2023 рр. вища врожайність зерна була отримана за сівби 15 жовтня після попередника соя – 5,72 т/га, після соняшника – 4,47 т/га за сівби 15 вересня. Порівняно з попереднім роком показники врожайності були нижчими на 1,8 т/га (соя) та 2,74 т/га (соняшник).

У середньому за роки досліджень було встановлено, що, незалежно від строків сівби, вищий рівень врожаю (6,45 т/га) пшениця озима забезпечила після сої, що на 0,86 т/га більше, ніж після соняшнику.

Аналізуючи отримані дані при вирощуванні пшениці озимої після різних попередників простежується закономірність, що чим пізніше висівали дану культуру після соняшнику, тим більше знижувалася її врожайність у порівнянні з посівами де попередником була соя. Так, за сівби 15 вересня, в середньому за роки досліджень, врожайність пшениці знизилася на 0,66 т/га, а за сівби 15 жовтня – на 1,07 т/га.

Найвищу врожайність пшениці озимої було отримано за сівби – 15 вересня. Урожайність становила 6,59 т/га після поперед-

ника соя та 5,93 т/га – після попередника соняшник, що, в порівнянні з пізнім строком сівби (15 жовтня), вище на 0,36 і 0,77 т/га, відповідно.

При проведенні якісного аналізу пшениці озимої за роками досліджень було встановлено, що в зерні отримали дуже низький вміст білка (8,0–9,1 %) та клейковини (16,9–18,8 %), проте чіткої залежності у впливі досліджуваних факторів на якісні показники зерна не простежувалося.

Досліджувані фактори впливали на показники економічної ефективності вирощування пшениці озимої. Після попередника соя найвищий умовно-чистий дохід та рентабельність (12997,0 грн/га і 83,7 %, відповідно) було отримано за сівби у ранній строк – (15 вересня). Менш ефективним було вирощування даної культури за пізньої сівби – (15 жовтня), де умовно чистий дохід становив 11606,0 грн/га, при рентабельності – 75,5 % (табл. 2).

Отже, при вирощуванні пшениці озимої після соняшнику найвищий умовно-чистий дохід та рентабельність (10446,0 грн/га і 68,4 %, відповідно) було отримано також за сівби 15 вересня. Найнижчі економічні показники за пізнього строку сівби – (15 жовтня), умовно-чистий дохід та рентабельність склали

Таблиця 2. Вплив попередників та строків сівби на економічні показники вирощування пшениці озимої, 2021–2023 рр.

Попередник	Строки сівби	Урожайність, т/га	Витрати, грн/га	Умовно чистий дохід, грн/га	Рентабельність, %
Соя	15.09	6,59	15340,0	12997,0	83,7
	30.09	6,54	15318,0	12804,0	82,6
	15.10	6,23	15183,0	11606,0	75,5
Соняшник	15.09	5,93	15053,0	10446,0	68,4
	30.09	5,69	14949,0	9518,0	62,7
	15.10	5,16	14719,0	7469,0	49,9

7469,0 грн/га (49,9 %), що на 2977,0 грн/га (18,5 %), відповідно, менше ніж за раннього строку сівби.

Висновки. Таким чином, дослідження показали, що в умовах правобережного Степу України для отримання високих врожаїв пшениці озимої кращим строком сівби є 15 вересня, при цьому врожайність в середньо-

му становить 6,26 т/га, при цьому показники економічної ефективності становлять: умовно чистий дохід – 11721,5 грн./га, рентабельність – 76 %.

Обираючи попередник під пшеницю озиму бажано віддавати перевагу сої, саме після цього попередника рослини пшениці озимої формують більшу врожайність.

Використана література

- Ляшенко В. В., Маренич М. М. Вплив строків сівби на продуктивність посівів пшениці озимої. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2010. № 2. С. 46–50.
- Ткачук В. П., Тимошук Т. М. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці озимої. *Вісник аграрної науки*. 2020. №3 (804). С. 38–44.
- Уліч О. Л. Вплив строків сівби на реалізацію потенціалу продуктивності сучасних сортів пшениці м'якої озимої в умовах зміни клімату. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2014. № 4. С. 58–62.
- Овчарук І. Вплив зміни кліматичних умов на строки сівби пшениці озимої. *Матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»*. Переяслав, 30 вересня 2022 р. Вип. 86. С. 152–155.
- Зінченко О. Строк сівби і норма висіву як фактори продуктивності різних сортів озимої пшениці. *Вісник білоцерківського державного аграрного університету*. 2007. Вип. 46. С. 5–8.
- Литвиненко М. А., Лифенко С. П. Вплив строків сівби і сублетальних зимових температур на виживаність та врожайність озимої пшениці. *Вісник аграрної науки*. 2004. № 5. С. 27–31.
- Орлюк А. П. Проблема поєднання високопродуктивності та екологічної стійкості сортів озимої пшениці. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. Київ, 2003. С. 180–187.
- Панчишин В. З., Корево Н. І., Гуторчук С. Л. Індивідуальна продуктивність пшениці озимої залежно від попередника та строку посіву. *Біологічні дослідження–2023: 36. наук. пр. Житомир, 2023. С. 127–130.*
- Лось Р. М., Кириленко В. В., Гуменюк О. В., Дубовик Н. С. Реакція перспективних сортів пшениці озимої за урожайністю на умови вирощування. *Зернові культури*. 2022. Т. 6. № 2. С. 91–99. <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0237>.
- Астахова Я. В. Особливості росту і розвитку рослин пшениці озимої залежно від сорту, строку сівби та попередника в північному Степу України. *Зернові культури*. 2022. Т. 6. № 1. С. 140–147.
- Лихочвор В., Іванюк В., Блятник Т., Саліков Д. Оцінка сої як попередника під озиму пшеницю в умовах Західного Лісостепу України. *Вісник Львівського національного університету природокористування*. Серія: Агрономія. 2024. № 28. С. 67–73. <https://doi.org/10.31734/agronomy2024.28.067>
- Маренич М. М., Міщенко О. В. Роль метеорологічних факторів у формуванні урожайності пшениці озимої м'якої у виробничих посівах Полтавської області. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2009. № 4. С. 54–58.
- Нетіс І. Т. Пшениця озима на півдні України: монографія. Херсон: Олдіплюс, 2011. 460 с.
- Русанов В. Агротехніка озимої пшениці при вирощуванні її повторно у сівозмінах Лісостепу. *Агроном*. 2007. № 3. С. 72–76.
- Ємельянов М. О., Шелестов А. Ю., Яйлимова Г. О. Вплив зміни клімату на площі основних сільськогосподарських культур. *Космічна наука і технологія*. 2024. № 28 (2). С. 30–38. [doi: https://doi.org/10.15407/knit2022.02.030](https://doi.org/10.15407/knit2022.02.030).
- Гамаюнова В., Хоненко Л., Гриля Л., Пилипенко Т. Динаміка посівних площ та трансформація добору культур у Миколаївській області. *Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції. Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції: матеріали доповідей міжнародної наук.-практ. конференції (20–21 березня 2019 р., м. Кам'янець Поділь-*

ський, Ч. І. Тернопіль: Крок, 2019. С. 181–184.

17. Гамаюнова В. В., Хоненко Л. Г., Коваленко О. А. та ін. Необхідність залучення посухостійких культур для вирощування в зоні Степу України за зміни клімату. *Інноваційні агротехнології за умов*

зміни клімату: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 75-ти річчю від дня народження професора Валентини Василівни Калитки (м. Мелітополь, 26 травня 2021 р). Мелітополь: ТДАТУ ім. Дмитра Моторного, 2021. С. 30–33.

References

1. Liashenko V. V., Marenych M. M. (2010). The influence of sowing dates on the productivity of winter wheat crops. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii*, 2, 46–50. [in Ukrainian].
2. Tkachuk V. P., Tymoshchuk T. M. (2020). The influence of sowing dates on the productivity of winter wheat. *Visnyk ahrarnoi nauky*, 3 (804), 38–44. [in Ukrainian].
3. Ulich O. L. (2014). The influence of sowing dates on the realization of the productivity potential of modern soft winter wheat varieties under climate change conditions. *Sortovnychennia ta okhorona prav na sorty roslyn*, 4, 58–62. [in Ukrainian].
4. Ovcharuk I. (2022). Vplyv zminy klimatychnykh umov na stroky sivby pshenytsi ozymoi [The impact of changing climatic conditions on the timing of sowing winter wheat]. Proc of the «Tendentsii ta perspektyvy rozvytku nauky i osvity v umovakh hlobalizatsii»: *intern. sci.-pract. internet-konf.* (iss. 86, pp. 152–155). Pereiaslav, Ukraine. [in Ukrainian].
5. Zinchenko O. (2007). Sowing date and seeding rate as productivity factors of different varieties of winter wheat. *Visnyk bilotserkivskoho derzhavnoho ahrarnoho universytetu* [Bulletin of the Bila Tserkva State Agrarian University], 46, 5–8. [in Ukrainian].
6. Lytvynenko M. A., Lyfenko S.P. (2004). The influence of sowing dates and sublethal winter temperatures on the survival and yield of winter wheat. *Visnyk ahrarnoi nauky* [Bulletin of Agricultural Science], 5, 27–31. [in Ukrainian].
7. Orliuk A. P. (2003). The problem of combining high productivity and environmental sustainability of winter wheat varieties. *Faktory eksperymentalnoi evoliutsii orhanizmiv* [Factors of experimental evolution of organisms], p. 180–187. Kyiv: N. p. [in Ukrainian].
8. Panchyshyn V. Z., Korevo N. I., Hutorchuk S. L. (2023). Indyvidualna produktyvnist pshenytsi ozymoi zalezno vid poperednyka ta stroke posivy [Individual productivity of winter wheat depending on predecessor and sowing date]. *Biologichni doslidzhennia –2023: Zbirnyk naukovykh prats*, 127–130. Zhytomyr. [in Ukrainian].
9. Los R. M., Kyrylenko V. V., Humeniuk O. V., Dubovyk N. S. (2022). The reaction of promising winter wheat varieties in terms of yield to growing conditions. *Zernovi kultury*, 6 (2), 91–99. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0237>.
10. Astakhova Ya. V. (2022). Peculiarities of growth and development of winter wheat plants depending on the variety, sowing date and predecessor in the northern Steppe of Ukraine. *Zernovi kultury*, 6 (1), 140–147. [in Ukrainian].
11. Lykhochvor V., Ivaniuk V., Bliatnyk T., Salikov D. (2024). Evaluation of soybean as a precursor for winter wheat in the conditions of the Western Forest-Steppe of Ukraine. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu pryrodokorystuvannia. Serii: Ahronomiia* [Bulletin of Lviv National Environmental University. Series Agronomy], 28, 67–73. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.31734/agronomy2024.28.067>
12. Marenych M. M., Mishchenko O. V. (2009). The role of meteorological factors in shaping the yield of soft winter wheat in production crops of Poltava region. *Visnyk poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii* [Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy], 4, 54–58. [in Ukrainian].
13. Netis I. T. (2011). Pshenytsia ozyma na pivdni Ukrainy: monohrafiia [Winter wheat in southern Ukraine: monograph]. Kherson: Oldiplius, 460 [in Ukrainian].
14. Rusanov V. (2007). Agricultural techniques of winter wheat when growing it repeatedly in crop rotations of the Forest-Steppe. *Ahronom* [Agronomist], 3, 72–76. [in Ukrainian].
15. Yemelianov M. O., Shelestov A. Yu., Yailymova H. O. (2024). Impact of climate change on the area of major agricultural crops. *Kosmichna nauka i tekhnolohiia* [Space science and technology], 28 (2), 30–38. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/knit2022.02.030>.
16. Hamaiunova V., Khonenko L., Hrylia L., Pylypenko T. (2019). Dynamics of sown areas and transformation of crop selection in Mykolaiv region. Agrarian science and education in the conditions of European integration. *Ahrarna nauka ta osvita v umovakh yevrointehratsiyi: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf.* March 20–21, 2019. Kamianets Podilskyy. Ternopil: Krok. Part 1, 181–184. [in Ukrainian].
17. Hamayunova V. V., Khonenko L. H., Kovalenko O. A. et al. (2021). *Neobkhdnist zaluchennia posukho-stiikykh kultur dlia vyroshchuvannia v zoni Stepu Ukrainy za zminy klimatu* [The need to attract drought-resistant crops for cultivation in the Steppe zone of Ukraine under climate change]. *Innovatsiini ahrotekhnolohii za umov zminy klimatu: materialy III intern. nauk.-prakt. konf.* conference dedicated to the 75th anniversary of the birth of Professor Valentyna Vasylyivna Kalytka. (pp. 30–33). May 26, 2021. Me-litopol: TDAU im. Dmytra Matornoho, 2021. [in Ukrainian].

UDC 631.11:631.559

¹Umrykhin, N. L., ¹Almaieva, T. M., ²Samoilenko, O. A. *The impact of preceding crops and sowing dates on winter wheat productivity under unstable moisture conditions in the Steppe zone of Ukraine.* *Grain Crops*. 2025. 9 (2). 291–296.

¹Institute of Agriculture of the Steppe of NAAS, 2 Tsentralna St., Sozonivka village, Kropyvnytskyi district, Kirovohrad

Topicality. Climate changes observed in the territory of Ukraine in recent years have forced agricultural scientists and farmers to constantly review and adapt existing crop cultivation technologies to specific soil and climatic conditions. Ukraine ranks among the top ten wheat grain exporters in the world; therefore, achieving high and stable yields of wheat grain under current climatic conditions is an urgent issue for producers. **Purpose.** To determine the effect of sowing dates and preceding crops on the productivity of winter wheat under the conditions of the Right-Bank Steppe of Ukraine. **Materials and Methods.** The study was carried out in the first scientific and technological crop rotation at the experimental fields of the Institute of Steppe Agriculture of NAAS during 2021–2023. The cultivation technology of winter wheat was generally accepted, except for the factors under study. **Results.** On average during the 2020–2023 growing seasons, weather conditions were mostly favorable for winter wheat. On average for 2021–2023, it was established that, regardless of the sowing date, the highest yield (6.45 t/ha) of winter wheat was obtained after soybean as the preceding crop, which was 0.86 t/ha more than after sunflower. In terms of sowing date, the highest yield of winter wheat was obtained with early sowing on 15 September. The grain yield was 6.59 t/ha after soybean and 5.93 t/ha after sunflower, which was 0.36 and 0.77 t/ha higher, respectively, compared to late sowing date (15 October). When conducting a qualitative analysis of winter wheat over the years of research, it was found that the grain had a very low protein content (8.0–9.1 %) and gluten content (16.9–18.8 %), but no obvious relationship between the factors studied and the quality indicators of the grain was observed. The highest economic efficiency was obtained when wheat was sown on 15 September after soybeans as the preceding crop – 12,997 UAH of conditional net income and profitability – 83.7 %, and after sunflowers – 10,446 UAH/ha and 68.4 %, respectively. **Conclusions.** The research showed that under the conditions of the Right-Bank Steppe of Ukraine, the optimal sowing date for obtaining high winter wheat yields is September 15, with an average yield of 6.26 t/ha. Economic efficiency indicators in this case amounted to: conditionally net income — 11,721.5 UAH/ha, profitability — 76 %. When choosing a preceding crop for winter wheat, it is advisable to prefer soybean, as after this crop winter wheat forms higher yields.

Key words: winter wheat, sowing dates, preceding crop, yield, economic efficiency