

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ПОПЕРЕДНИКІВ І СТРОКІВ СІВБИ

КИРИЛЕНКО В.В. – доктор сільськогосподарських наук
orcid.org/0000-0002-8096-4488

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла
Національної академії аграрних наук України

ГУМЕНЮК О.В. – кандидат сільськогосподарських наук
orcid.org/0000-0002-1147-088X

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла
Національної академії аграрних наук України

СІРОШТАН А.А. – кандидат сільськогосподарських наук
orcid.org/0000-0003-3246-2907

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла
Національної академії аграрних наук України

СУДДЕНКО Ю.М. – кандидат сільськогосподарських наук
orcid.org/0000-0001-6586-1977

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла
Національної академії аграрних наук України

МУРАШКО Л.А.
orcid.org/0000-0002-0438-7682

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла
Національної академії аграрних наук України

ДУБОВИК Н.С. – кандидат сільськогосподарських наук
orcid.org/0000-0002-1473-9565

Білоцерківський національний аграрний університет

САБАДИН В.Я. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
orcid.org/0000-0002-8397-8973

Білоцерківський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Впровадження нових, більш досконалих сортів сприяє зростанню врожайності, підвищенню адаптивності рослин до несприятливих умов, стійкості до шкідників і хвороб, а також покращенню якості продукції та збільшенню її виходу [1]. Кліматичні зміни, які ми спостерігаємо в останні роки, вимагають впровадження заходів для зменшення їх негативного впливу на продуктивність рослин, а також коригування окремих елементів технологічного процесу вирощування озимої пшениці. Необхідно застосовувати індивідуальний підхід до кожного поля, враховуючи біологічні особливості сортів та ґрунтово-кліматичні умови регіонів вирощування [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Попередники та терміни сівби є ключовими аспектами агротехнології вирощування озимої пшениці [3, 4]. Дослідження, проведені в зоні Лісостепу, показали, що терміни сівби впливають на використання рослинами озимої пшениці всіх необхідних факторів для їхнього росту та розвитку, що забезпечує високу продуктивність [5–7]. Зміна термінів сівби завжди призводить до різких змін в умовах існування рослин, зокрема, таких важливих факторів, як вологість, температура повітря та ґрунту, а також тривалість світлового дня. Усі ці чинники суттєво впливають на інтенсивність росту та розвитку рослин, що, в свою чергу, позначається на продуктивності посівів [8–12].

В Україні, з огляду на зміни клімату в бік потепління, подовження осінньої вегетації рослин та збільшення

попередників під озиму пшеницю пізньозбиральними культурами, оптимальні строки сівби практично у всіх зонах змістились на 10–15 діб у бік пізніх термінів. Якщо в другій половині ХХ століття оптимальними строками сівби озимої пшениці в Центральному Лісостепу були 1–15 вересня [13], то на початку ХХІ століття вони змістились на 15–25 вересня [14].

Мета. Враховуючи сучасні наукові та практичні підходи в умовах зміни клімату і війни, а також потенціал урожайності новітніх сортів пшениці, важливою проблемою залишається пошук адаптивних методів впровадження, які сприятимуть збільшенню та стабілізації продуктивності цієї культури протягом років вирощування. Саме на це були спрямовані наші дослідження, актуальність і пріоритетність яких визначені завданнями наукових програм нашої установи.

Матеріали і методи. Дослідження проводилися в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) протягом 2018/19–2020/21 рр. Об'єктом досліджень стали п'ять інноваційних сортів озимої пшениці миронівської селекції, а також два стандартних сорти: МІП Фортуна, МІП Лада, МІП Ювілейна, Аврора Миронівська, МІП Лакомка, Подолянка (стандарт) та Крейсер (стандарт для сорту твердої озимої пшениці). Досліди були проведені після двох попередників: сої та соняшнику. Сівбу проводили 25 вересня та 5 жовтня (з відхиленням у 1–3 дні).

Роки досліджень у центральній частині Лісостепу виявилися контрастними за кількістю

опадів, які нерівномірно розподілялися протягом місяців. Вологозабезпечення стало обмежуючим фактором, що вплинуло на реалізацію потенційної врожайності вивчених сортів. До посушливих років можна віднести 2018/19 та 2019/20 вегетаційні періоди. Сумарна кількість опадів у ці роки становила 519,5 мм та 382,4 мм відповідно. Таким чином, у 2018/19 р. випало 89,3 % опадів у порівнянні з середньобагаторічними показниками, тоді як у 2019/20 р. цей показник склав лише 65,7 %. Додатково, 2019/20 р. відзначався значним дефіцитом вологи в осінній період, який становив 43,7 мм або 33,1 % від середньобагаторічного значення. У 2020/21 р. сума опадів наблизилася до середньобагаторічної норми (582,0 мм) і склала 608,2 мм, що становить 104,5 %.

Результати досліджень. Отримані результати свідчать про те, що на активність наклювання насіння сортів озимої пшениці, вирощених у центральному Лісостепу, впливали як попередники, так і строки сівби. У 2020 р. значення цього показника посівних якостей насіння коливалися в межах 36–96 % та 20–86 % для першого строку сівби, а також 60–93 % і 23–90 % для другого строку сівби після попередників соя та соняшник відповідно. Серед досліджуваних зразків, висіяних після сої, сорти м'якої озимої пшениці МІП Лада і МІП Фортуна продемонстрували найвищу активність наклювання насіння за другий строк сівби – 92 % і 85 % відповідно, що на 12 % та 5 % перевищує стандарт Подолянка. За перший строк сівби сорт пшениці твердої озимої МІП Лакомка продемонстрував вищий показник, ніж стандарт Крейсер, становлячи 58 %. Рівень активності наклювання насіння озимої пшениці, висіяної після соняшнику, виявився дещо нижчим у порівнянні з насінням, висіяним після сої. При сівбі озимої пшениці після сої, цей показник коливався від 60 до 95 % за першого строку сівби та від 54 до 90 % за другого (рис. 1).

Проте лише сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка за другого строку сівби продемонстрував вищий відсоток наклювання насіння, ніж стандарт – 65 %, у той час як сорт Крейсер показав 60 %. Сорти

м'якої озимої пшениці МІП Фортуна за обома строками сівби та МІП Лада за другого строку сівби відповідали рівню стандарту Подолянка (95 % – перший строк та 90 % – другий строк). Серед досліджуваних сортів м'якої озимої пшениці, МІП Ювілейна та МІП Фортуна продемонстрували найвищу активність наклювання насіння – 9,0 % та 91,5 % відповідно, при сівбі 25 вересня. При сівбі цих сортів 5 жовтня було зафіксовано зниження цього показника на 4 %.

У сортів МІП Лада та Аврора Миронівська спостерігався вищий відсоток наклювання насіння під час другого строку сівби – 91,0 % та 66,0 % відповідно. Варто зазначити, що сорт пшениці твердої озимої МІП Лакомка доцільніше висівати 5 жовтня, оскільки в таких умовах активність наклювання насіння вища на 4,5 % у порівнянні з сівбою 25 вересня. Сорти м'якої озимої пшениці МІП Ювілейна та Аврора Миронівська продемонстрували вищу активність наклювання насіння – 85,0 % та 60,5 % відповідно – при сівбі 25 вересня. При сівбі цих сортів 5 жовтня спостерігалось зниження показників на 1,5 % та 19,0 % відповідно. Сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка рекомендується висівати 5 жовтня, оскільки в таких умовах насіння формує активність наклювання на 18 % вищу, ніж при сівбі 25 вересня. Дослідження показали, що попередники та строки сівби також впливають на енергію проростання насіння різних сортів озимої пшениці. У 2020 р. значення цього показника коливались у межах 90,0–98,0 % та 95,0–99,0 % для першого строку сівби, а також 80,0–98,0 % і 96,0–99,0 % для другого строку сівби після попередників соя та соняшник відповідно.

Сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка продемонстрував вищі результати за стандарт Крейсер у обох строках сівби (96,0 % – I строк, 85,0 % – II строк). Енергія проростання насіння для м'якої озимої пшениці Подолянка та твердої озимої пшениці Крейсер становила 98,0 % і 90,0 % відповідно за I строк сівби, а за II строк – 96,0 % і 80,0 %. Сорт МІП Фортуна показав найвищий показник – 99 %, тоді як сорт МІП Лада відповідав стандарту з показником 98 % за двома строками

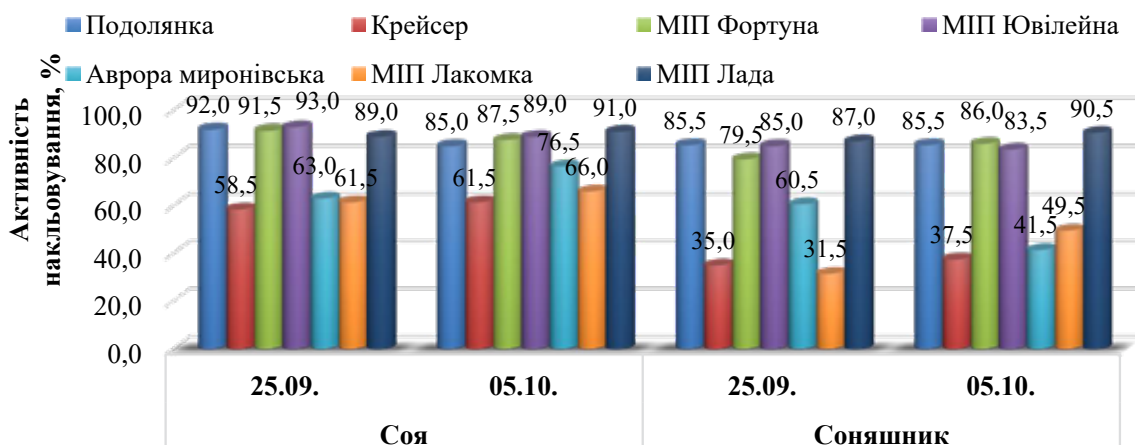


Рис. 1. Активність наклювання (%) насіння пшениці озимої залежно від попередників і строків сівби, (середнє за 2020 та 2021 р.)

сівби. МІП Лакомка перевищив сорт-стандарт на 1 % за перший строк сівби. При сівбі озимої пшениці після сої цей показник коливався від 72,0 до 99,0 % за першою датою сівби та від 91,0 до 97,0 % за другою датою. Сорт Аврора Миронівська відзначався найвищими значеннями енергії проростання для обох строків сівби (99,0 % – I строк та 95,0 % – II строк). Серед сортів м'якої озимої пшениці, висіяних після соняшнику, найвищу енергію проростання насіння за двома строками сівби показали МІП Лада (99,0 % – I строк, 98,0 % – II строк) та МІП Фортуна (98,0 % – I строк, 94,0 % – II строк) (рис. 2).

Сорт МІП Ювілейна показав вищу енергію проростання насіння при другій сівбі – 97,5 %, що на 1,5 % більше, ніж при першій сівбі. Сорт МІП Фортуна не виявив чутливості до зміни строків сівби, демонструючи однаковий показник у 97,0 % в обох випадках. Важливо зазначити, що сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка краще висівати 5 жовтня, оскільки в таких умовах насіння має енергію проростання на 2,5 та 4 % вищу, ніж при сівбі 25 вересня. У сортів м'якої озимої пшениці МІП Фортуна, МІП Ювілейна та МІП Лада зафіксовано високу енергію проростання насіння – 98,5; 96,0 та 98,5 % відповідно – при сівбі 25 вересня. Сорт Аврора Миронівська продемонстрував найвищий відсоток наклювання насіння під час другого строку сівби – 95,5 %, що на 0,5 % більше, ніж під час першого строку. Сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка краще висівати 5 жовтня, оскільки в таких умовах активність наклювання насіння вища на 1 % у порівнянні з сівбою 25 вересня. Варто зазначити, що така тенденція спостерігалася у цього сорту за обох попередників.

Отримані результати вказують на те, що на лабораторну схожість насіння сортів озимої пшениці впливали попередники та строки сівби в меншій мірі, ніж на активність наклювання. Варто зазначити, що сорт м'якої озимої пшениці МІП Лада мав найвищий показник схожості при сівбі в обидва строки – 99,0 %. При сівбі озимої пшениці після сої лабораторна схожість всіх досліджуваних сортів коливалася від 75,0 до 98,0 % за

першого строку сівби та від 90,0 до 97,0 % за другого. Серед сортів м'якої озимої пшениці, висіяних після соняшника, найвищу лабораторну схожість насіння за двох строків сівби продемонстрували сорти МІП Лада (99,0 % – I строк, 98,0 % – II строк) та МІП Фортуна (98,0 % – I строк, 94,0 % – II строк) (рис. 3).

У досліджуваного сорту м'якої озимої пшениці МІП Лада найвища лабораторна схожість насіння становила 96,0 %, що було зафіксовано при сівбі 25 вересня. При сівбі цього сорту 5 жовтня спостерігалася зниження показника на 0,5 %. Сорт МІП Ювілейна продемонстрував вищий відсоток лабораторної схожості під час другого строку сівби – 98,0 %, що на 2 % більше, ніж під час першого строку. Сорти МІП Фортуна та Аврора Миронівська не відреагували на зміну строків сівби, і в обох випадках їх показники становили 87,5 % та 97,0 % відповідно. Варто зазначити, що сорт твердої озимої пшениці МІП Лакомка краще висівати 5 жовтня, оскільки в таких умовах насіння має лабораторну схожість на 4 % вищу, ніж при сівбі 25 вересня.

У сортів м'якої озимої пшениці Подолянка, МІП Фортуна, Аврора Миронівська та МІП Лада було зафіксовано високу лабораторну схожість насіння – 97,5; 98,5; 96,5 та 99,0 % відповідно – при сівбі 25 вересня. При сівбі цих сортів 5 жовтня спостерігалася зниження показника на 2; 2; 0,5 та 0,5 % відповідно.

Висновки. Встановлено, що рівень активності наклювання озимої пшениці, висіяної після соняшнику, коливався в межах 31,5–87,0 % та 37,5–90,5 % для I та II строку сівби відповідно. У сортів м'якої озимої пшениці МІП Ювілейна та Аврора Миронівська було зафіксовано вищу активність наклювання насіння – 85,0 % та 60,5 % відповідно – при сівбі 25 вересня. У сортів МІП Лада та МІП Фортуна найбільший відсоток наклювання насіння спостерігався за II строку сівби – 90,5 % та 86,0 % відповідно, що на 3,5 % та 6,5 % відповідно перевищує показники I строку сівби.

Встановлено, що при сівбі озимої пшениці після соняшнику рівень енергії проростання коливався

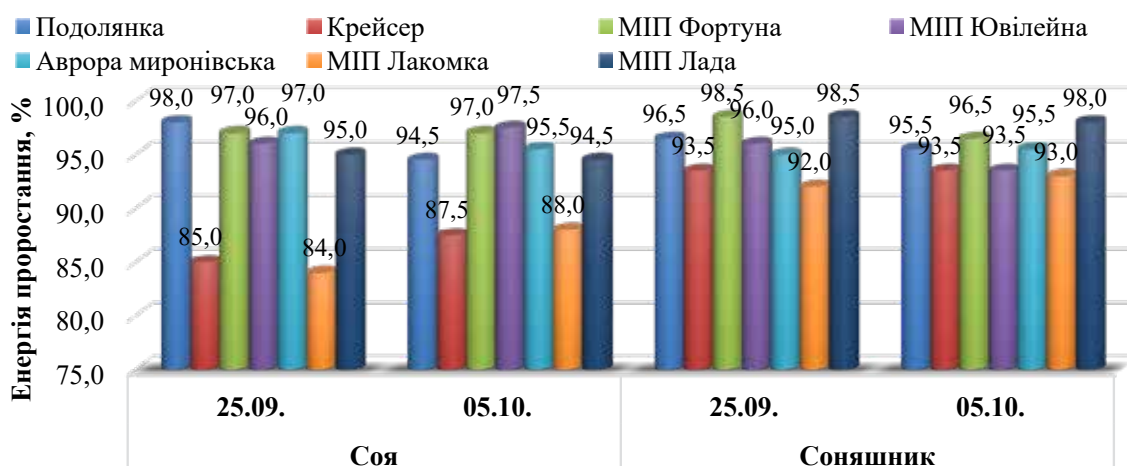


Рис. 2. Енергія проростання (%) насіння пшениці озимої залежно від попередників і строків сівби (2020, 2021 рр.)

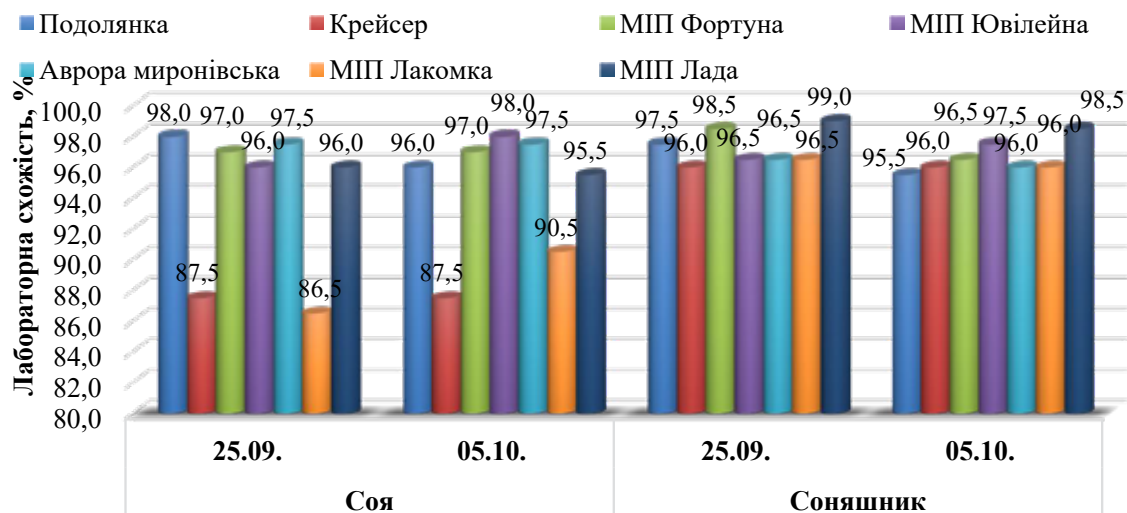


Рис. 3. Лабораторна схожість (%) насіння пшениці озимої залежно від попередників і строків сівби (2020, 2021 рр.)

в межах 92,0–98,5 % та 93,0–98,0 % для I та II строку сівби відповідно, що на 0,5–8 % і 0,5–5,5 % перевищує показники, отримані після сої. У сорту Аврора Миронівська найвищий відсоток наклювання насіння спостерігався за II строку сівби – 95,5 %, що на 0,5 % більше, ніж за I строку. За два роки спостережень середня енергія проростання насіння сортів озимої пшениці становила 84,0–98,0 % для I строку сівби та 87,5–97,5 % для II строку сівби після сої.

Дослідження показали, що у сортів м'якої озимої пшениці Подольанка, МІП Фортуна, Аврора Миронівська та МІП Лада вищий рівень лабораторної схожості насіння – 97,5; 98,5; 96,5 та 99,0 % відповідно – спостерігався при сівбі 25 вересня. При сівбі цих сортів 5 жовтня відзначено зниження показників на 2; 2; 0,5 та 0,5 % відповідно. Найвищий відсоток лабораторної схожості насіння за II строк сівби був у сорту МІП Ювілейна – 97,5 %, що на 1 % перевищує показник за I строк сівби. Сорт твердої озимої пшениці Крейсер продемонстрував лабораторну схожість насіння на рівні 87,5 % за обох строків сівби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Паламарчук В. Д., Доронін В. А., Колісник О. М., Алексєєв О. О. Основи насінництва. Вінниця. 2022. 392 с.
2. Балабух В. О., Однолєток Л. П., Кривошеїн О. О. Вплив зміни клімату на продуктивність озимої пшениці в Україні у періоди вегетаційного циклу. *Гідрологія, гідрохімія і гідро екологія*. 2017. № 3. С. 72–85.
3. Бойко П., Мартинюк І., Цимбал Я. Становлення сівозмінних принципів у системах землеробства. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 99 (3). С. 5–13.
4. Бузинний М. В. Продуктивність пшениці озимої залежно від попередників. *Збірник наукових праць Національного наукового центру Інститут землеробства НААН*. 2015. № 2. С. 106–116.

5. Ткачук В., Тимошук Т. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці озимої. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 98. (3). С. 38–44.
6. Siroshstan A., Kavunets V., Derhachov O., Pykalo S., Ilchenko L. Yield and sowing qualities of winter bread wheat seeds depending on the preceding crops and sowing dates in the Forest-Steppe of Ukraine. *American Journal of Agriculture and Forestry*. 2021. № 9 (2). P. 76–82. DOI: <https://doi.org/10.11648/j.ajaf.20210902.15>
7. Демидов О. А., Дергачов О. Л., Сіроштан А. А., Кавунець В. П., Заїма О. А., Шевченко Т. В., Бордюк А. М. Вплив попередників та строків сівби на врожайність і посівні якості насіння пшениці м'якої озимої. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2024. Вип. 75 (1). С. 46–55. DOI: [https://doi.org/10.32636/01308521.2024-\(75\)-1-4](https://doi.org/10.32636/01308521.2024-(75)-1-4)
8. Авраменко С. В. Урожайність пшениці озимої залежно від комплексу агротехнічних прийомів вирощування. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 5 (711). С. 23–25.
9. Гордіна О. Ю. Особливості розвитку рослин пшениці озимої в осінньо-зимовий період вегетації залежно від передпосівної обробки насіння. *Новітні агротехнології*. 2021. № 9. <https://doi.org/10.47414/na.9.2021.257353>
10. Мединець В. Д. Погляд на витривалість зимових культур та їх сортів до зимових стресів. *Scientific Progress & Innovations*. 2006. № 1. С. 5–10.
11. Ткачук В. П., Тимошук Т. М. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці озимої. *Вісник аграрної науки*. 2020. № 3 (804). С. 38–44. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202003-05>
12. Сви́динюк І. М. Наукові основи формування високпродуктивних посівів зернових колосових культур в інтенсивних технологіях. *Посібник українського хлібороба*. 2010. С. 166–179.
13. Байба І. М., Рудюк Д. В., Марчук Д. О., Стоцька С. В. Вплив сортових особливостей на зимостійкість

пшениці озимої. *Ефективність агротехнологій в зоні Полісся України: матеріали III Всеукраїнської конференції*. 2023. С. 124.

14. Технологія виробництва сертифікованого насіння пшениці озимої. Метод. Рекомендації. За ред. В. В. Моргуна. К., 2013. 112 с.

REFERENCES:

1. Palamarchuk V. D., Doronin V. A., Kolisnyk O. M., Aliksieiev O. O. (2022). *Osnovy nasinnieznavstva*. [Fundamentals of seed science (theory, methodology, practice)]. Vinnytsia. 392. [in Ukrainian]
2. Balabukh V. O., Odnolietok L. P., Kryvoshein O. O. (2017). Vplyv zminy klimatu na produktyvnist ozymoi pshenytsi v Ukraini u periody vehetatsiinoho tsyклу. [The impact of climate change on the productivity of winter wheat in Ukraine during the growing season]. *Hidrolohiiia, hidrokhimiiia i hidro ekolohiiia – Hydrology, hydrochemistry and hydroecology*. 3. 72–85. [in Ukrainian]
3. Boiko P., Martyniuk I., Tsybmal Ya. (2021). Stanovlennia sivozminnykh pryntsyypiv u systemakh zemlerobstva. [Establishment of crop rotation principles in farming systems]. *Visnyk ahrranoi nauky – Bulletin of Agricultural Science*. 99. 3. 5–13. [in Ukrainian]
4. Buzynnyi M. V. (2015). Produktyvnist pshenytsi ozymoi zalezho vid poperednykiv. [Productivity of winter wheat depending on predecessors]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoho naukovoho tsentru Instytut zemlerobstva NAAN – Collection of scientific works of the National Scientific Center “Institute of Agriculture of NAAS”* 2. 106–116. [in Ukrainian]
5. Tkachuk V., Tymoshchuk T. (2020). Vplyv strokiv sivby na produktyvnist pshenytsi ozymoi. [Influence of sowing dates on winter wheat productivity]. *Visnyk ahrranoi nauky – Bulletin of Agricultural Science*. 98. 3. 38–44. [in Ukrainian]
6. Siroshthan A., Kavunets V., Derhachov O., Pykalo S., Ilchenko L. (2021). Yield and sowing qualities of winter bread wheat seeds depending on the preceding crops and sowing dates in the Forest-Steppe of Ukraine. *American Journal of Agriculture and Forestry*. 9 (2). 76–82. DOI: <https://doi.org/10.11648/j.ajaf.20210902.15>
7. Demydov O. A., Derhachov O. L., Siroshthan A. A., Kavunets V. P., Zaima O. A., Shevchenko T. V., Bordiuh A. M. (2024). [Vplyv poperednykiv ta strokiv sivby na vrozhaunist i posivni yakosti nasinnia pshe-nytsi miakoi ozymoi]. Influence of predecessors and sowing dates on the yield and sowing qualities of soft winter wheat seeds. *Peredhirne ta hirske zemlerobstvo i tvarynnytstvo – Foothill and mountain agriculture and stockbreeding*. 75 (1). 46–55. DOI: [https://doi.org/10.32636/01308521.2024-\(75\)-1-4](https://doi.org/10.32636/01308521.2024-(75)-1-4) [in Ukrainian]
8. Avramenko S. V. (2012). Urozhaunist pshenytsi ozymoi zalezho vid kompleksu ahrotekhnichnykh pryiomiv vyroshchuvannia. [Yield of winter wheat depending on the complex of agrotechnical methods of cultivation]. *Visnyk ahrranoi nauky – Bulletin of Agricultural Science*. 5 (711). 23–25. [in Ukrainian]
9. Hordyna O. Yu. (2021). Osoblyvosti rozvytku roslyn pshenytsi ozymoi v osinno-zymovyi period vehetatsii zalezho vid peredposivnoi obrobky nasinnia. [Peculiarities of development of winter wheat plants in autumn-winter vegetation period depending on pre-sowing seed treatment]. *Novitni ahrotekhnolohii – The latest agricultural technologies*. 9. <https://doi.org/10.47414/na.9.2021.257353> [in Ukrainian]
10. Medynets V. D. (2006). Pohliad na vytryvalist zymovykh kultur ta yikh sortiv do zymovykh stresiv. [A look at the resistance of winter crops and their varieties to winter stress]. *Scientific Progress & Innovations*. 1. 5–10. [in Ukrainian]
11. Tkachuk V., Tymoshchuk T. (2020). [Vplyv strokiv sivby na produktyvnist pshenytsi ozymoi]. Influence of terms of sowing on the productivity of winter wheat. *Visnyk ahrranoi nauky – Bulletin of Agricultural Science*. 3 (804). 38–44. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202003-05> [in Ukrainian]
12. Svydyniuk I. M. (2010). Naukovi osnovy formuvannia vysokoproduktyvnykh posiviv zernovykh kolosovykh kultur v intensyvnykh tekhnolohiakh. [Scientific basis for the formation of highly productive crops of spiked cereals in intensive technologies]. *Posibnyk ukrainskoho khliboroba – Manual of the Ukrainian farmer*. 166–179. [in Ukrainian]
13. Baiba I. M., Rudiuk D. V., Marchuk D. O., Stotska S. V. (2023). Vplyv sortovykh osoblyvostei na zymostiikist pshenytsi ozymoi. [Influence of varietal characteristics on winter hardness of winter wheat]. *Efektivnist ahrotekhnolohii v zoni Polissia Ukrainy: materialy III Vseukrainskoi*. 124. [in Ukrainian]
14. Tekhnolohiia vyrobnytstva sertyfikovanoho nasinnia pshenytsi ozymoi [Technology for the production of certified winter wheat seeds]. Метод. Rekomendatsii. За ред. V. V. Morhuna. K., 2013. 112. [in Ukrainian]

Кириленко В.В., Гуменюк О.В., Сіроштан А.А., Судденко Ю.М., Мурашко Л.А., Дубовик Н.С., Сабадин В.Я. Посівні якості насіння пшениці озимої залежно від впливу попередників і строків сівби

Мета. Враховуючи сучасні наукові та практичні підходи в умовах зміни клімату і війни, а також потенціал урожайності новітніх сортів пшениці, важливою проблемою залишається пошук адаптивних методів впровадження, які сприятимуть збільшенню та стабілізації продуктивності цієї культури протягом років вирощування. Саме на це були спрямовані наші дослідження, актуальність і пріоритетність. Матеріали. Дослідження проводилися в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) протягом 2018/19–2020/21 рр. Об'єктом досліджень стали п'ять інноваційних сортів озимої пшениці миронівської селекції, а також два стандартних сорти: МІП Фортуна, МІП Лада, МІП Ювілейна, Аврора Миронівська, МІП Лакомка, Подолянка (стандарт) та Крейсер (стандарт для сорту твердої озимої пшениці). Досліди були проведені після двох попередників: сої та соняшнику. Сівбу проводили 25 вересня та 5 жовтня (з відхиленням у 1–3 дні). Результати. Отримані результати свідчать про те, що на активність наклывування насіння сортів озимої пшениці, вирощених у центральному Лісостепу, впливали як попередники, так і строки сівби. Умови Центрального Лісостепу України виявили сприятливими для формування насіння з високими посівними якостями пшениці озимої. Визначено вплив попередників і строків сівби на посівні якості насіння пшениці озимої. Однак, цей вплив на енергію проростання та лабораторну схожість був менш виражений, порівняно з активністю наклывування насіння. Висновки. В Центральному Лісостепу

за попередника соя сорт МІП Ювілейна краще висівати 5 жовтня, а Аврора Миронівська – незалежно від строку сівби. За таких умов посівні якості насіння зазначених сортів були найвищі. Сорти МІП Фортуна та МІП Лада найкраще зарекомендували себе за I строку. За два роки спостережень середня енергія проростання насіння сортів озимої пшениці становила 84,0–98,0 % для I строку сівби та 87,5–97,5 % для II строку сівби після сої.

Ключові слова: рік, сорт, дата сівби, активність наклювання, енергія проростання, схожість.

Kyrylenko V.V., Humeniuk O.V., Siroshstan A.A., Suddenko Yu.M., Murashko L.A., Dubovyk N.S., Sabadyn V.Ya. Sowing qualities of seeds under the influence of predecessors and sowing dates in the central part of the Forest-Steppe of Ukraine

Objective. Given the current scientific and practical approaches in the context of climate change and war, as well as the yield potential of the latest wheat varieties, an important problem is the search for adaptive methods of implementation that will help increase and stabilize the productivity of this crop during the years of cultivation. This is what our research was aimed at, its relevance and priority. **Materials and methods.** The research was conducted at the V. M. Remeslo Myronivka institute of wheat national academy of agrarian sciences of Ukraine (MIW) during 2018/19–2020/21. The object of research was five innovative varieties of winter wheat of Myronivka

selection, as well as two standard varieties: MIP Fortuna, MIP Lada, MIP Yuvileina, Aurora Myronivska, MIP Lakomka, Podolianka (standard) and Creiser (standard for durum winter wheat). The experiments were conducted after two predecessors: soybean and sunflower. Sowing was carried out on September 25 and October 5 (with a deviation of 1–3 days). **Results.** The results obtained indicate that the activity of seed pecking of winter wheat varieties grown in the Central Forest-Steppe was influenced by both predecessors and sowing dates. The conditions of the Central Forest-Steppe of Ukraine were found to be favorable for the formation of seeds with high sowing qualities of winter wheat. The influence of predecessors and sowing dates on the sowing qualities of winter wheat seeds was determined. However, this effect on germination energy and laboratory germination was less pronounced compared to the activity of seed setting. **Conclusions.** In the Central Forest-Steppe, the soybean variety MIP Yuvileina is best sown on October 5, and Aurora Myronivska – regardless of the sowing date. Under such conditions, the sowing qualities of the seeds of these varieties were the highest. The varieties MIP Fortuna and MIP Lada proved to be the best in the first term. Over two years of observations, the average germination energy of winter wheat seeds was 84.0–98.0 % for the first sowing term and 87.5–97.5 % for the second sowing term after soybeans.

Key words: year, variety, sowing date, pecking activity, germination energy, germination rate.