

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Кондрат В.О., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Корхова М. М., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: korhovam@mpau.edu.ua

Миколаївський національний аграрний університет

Норма висіву насіння пшениці озимої та фон живлення є ключовими агротехнічними факторами, які впливають на формування густоти продуктивного стеблостою, стійкість рослин до стресових умов, врожайність зерна та його якісні показники [1].

Численними дослідженнями вітчизняних та іноземних вчених визначено, що на формування врожайності зерна пшениці озимої істотний вплив має оптимальна норма висіву насіння та фон живлення [2-4].

Доведено, що норма висіву насіння впливає також і на формування площі листової поверхні рослин пшениці озимої. Вченими визначено, що збільшення норми висіву збільшує площу листків на одиницю площі, проте занадто загущені посіви можуть призвести до зниження індивідуальної продуктивності рослин [5].

Але, в останні роки, набуває поширення пряма сівба пшениці озимої (без обробітку ґрунту). Це передбачає дослідження і підбір сортів, оптимальних норм висіву насіння, фону живлення, строків сівби тощо.

Тому, метою нашої роботи було встановити оптимальні норми висіву насіння досліджуваних сортів пшениці м'якої озимої за різних фонів живлення при вирощуванні за технологією *No-Till* в умовах Степу України.

Польові дослідження проводили упродовж 2023-2025 рр. на дослідному полі ТОВ «НОУ ТІЛ АГРО» Вознесенського району Миколаївської області. Ґрунт дослідного поля є типовим для чорнозему звичайного та приданий для вирощування більшості сільськогосподарських культур, у тому пшениці м'якої озимої. Вміст в орному шарі ґрунту гумусу – 3,5-4,2%. Реакція ґрунтового розчину верхніх горизонтів близька до нейтральної або слабо лужна (рН=6,8-7,2).

Схема досліду включала наступні фактори та варіанти:

фактор А – сорт (Місія одеська та Турі);

фактор В – норма висіву насіння (1,5; 2,0; 2,5 млн шт./га);

фактор С – фон живлення (N₁₀P₁₀S_{6,5}; N₂₀P₂₀S₁₃; N₃₀P₃₀S_{19,5}).

Матеріалом для досліджень було два сорти пшениці м'якої озимої української та іноземної селекції – Місія одеська (Україна, Селекційно-генетичний інститут – національний центр насіннезнавства та сортовивчення НААН та Турі (Україна-Сербія, ТОВ АФ «Сади України»). Усі досліджувані сорти занесено до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні у 2009 та 2015 рр.

Площа посівної ділянки становила 100 м², а облікової – 25 м². Агротехніка проведення дослідів була загальноприйнятою відносно існуючих зональних рекомендацій для умов зони Степу України, окрім досліджуваних факторів.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (23 квітня 2026 р.)

Сівбу пшениці озимої проводили 20 вересня сівалкою Amazone DMC Primera з міжряддям 25 см по попереднику ріпак озимий.

За результатами проведених дворічних досліджень визначено, що в середньому по фактору В – норма висіву насіння, більшу урожайність зерна сформовано у варіанті з фоном живлення $N_{30}P_{30}S_{19,5}$: 5,14 т/га у сорту Місія одеська та 5,55 т/га у сорту Турі, що на 1,4-4,7% та 2,3-4,9% більше, ніж за інших досліджуваних варіантів фону живлення (табл. 1).

Більшу урожайність зерна сформовано рослинами сорту Турі на фоні мінерального живлення $N_{30}P_{30}S_{19,5}$ у варіанті з нормою висіву 1,5 і 2,0 млн шт./га – 5,59 і 5,60 т/га відповідно, що на 0,13-0,14 т/га більше, ніж за сівби з нормою висіву 2,5 млн шт./га

Таблиця 1

Урожайність зерна пшениці м'якої озимої залежно від сортових особливостей, норм висіву насіння та фону живлення, (середнє за 2024-2025 рр.), т/га

Фактор С – фон живлення	Фактор В – норма висіву насіння, млн шт./га			Середнє по фактору В
	1,5	2,0	2,5	
Фактор А – сорт Місія одеська				
$N_{10}P_{10}S_{6,5}$	5,40	4,95	4,87	5,07
$N_{20}P_{20}S_{13}$	4,63	5,09	4,97	4,90
$N_{30}P_{30}S_{19,5}$	5,19	5,19	5,05	5,14
Середнє по фактору С	5,07	5,08	4,96	5,04
Фактор А – Турі				
$N_{10}P_{10}S_{6,5}$	5,32	5,30	5,23	5,28
$N_{20}P_{20}S_{13}$	5,47	5,44	5,35	5,42
$N_{30}P_{30}S_{19,5}$	5,59	5,60	5,46	5,55
Середнє по фактору С	5,46	5,45	5,35	5,42
НІР ₀₅ у 2024 р. за фактором А – 0,07 т/га; за фактором В – 0,10 т/га; за фактором С – 0,06 т/га				
НІР ₀₅ у 2025 р. за фактором А – 0,14 т/га; за фактором В – 0,13 т/га; за фактором С – 0,11 т/га				

Встановлено, що у варіанті з фоном живлення $N_{10}P_{10}S_{6,5}$ більшу урожайність зерна сформував сорт Місія одеська за сівби з нормою висіву 1,5 млн шт./га – 5,40 т/га, що на 0,08 т/га більше, ніж сорт Турі у цьому ж варіанті досліду.

На фоні живлення $N_{20}P_{20}S_{13}$ більшу врожайність зерна отримано по сорту Турі у варіанті з нормою висіву 1,5 млн шт./га – 5,47 т/га, що на 0,84 т/га більше, ніж у сорту Місія одеська.

Таким чином, в умовах Степу України по попереднику ріпак озимий більшу урожайність зерна пшениці озимої в середньому за 2024-2025 рр.

сформовано сортом Турі за сівби з нормою висіву 2,0 млн шт. / га та фоном живлення $N_{30}P_{30}S_{19,5}$ – 5,60 т/га. У варіантах з фоновим живленням пшениці озимої обох досліджуваних сортів $N_{20}P_{20}S_{13}$ та $N_{10}P_{10}S_{9,5}$ більшу урожайність зерна сформовано за сівби з нормою висіву 1,5 млн шт./га – 5,47 та 5,17 т/га відповідно, що на 0,03-0,04 т/га більше, ніж за сівби з нормою висіву 2,0 млн шт./га. В подальших дослідженнях планується остаточно визначити оптимальні норми висіву насіння та фон живлення для досліджуваних сортів пшениці озимої, при застосуванні яких можна отримати більший умовно чистий прибуток.

Список використаної літератури

1. Rudavska N., Konyk H., Tymchyshyn O., Dorota H., Shuvar A. Productivity of winter wheat depending on sowing dates and fertilisation. *Scientific Horizons*, 26(10), 107-115. doi: 10.48077/scihor10.2023.107
2. Пшениця озима: ресурсний потенціал та технологія вирощування: монографія / В. В. Гамаюнова та ін. Миколаїв: МНАУ, 2021. 300 с.
3. Заєць С.О., Онуфран Л.І., Коваленко О.А. Агротехнологічні заходи підвищення продуктивності пшениці озимої по чорному пару в умовах Півдня України. *Аграрні інновації*. 2020. № 2. С. 108-112. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2020.2.17>.
4. Gao G., Zhang H., Duan Y., Fan S., Xue Z., Sun X., Ge H., Zhao C. Regulatory Effects of Optimized Sowing Date and Seeding Rate on Yield Formation in Strong-Gluten Winter Wheat. *Agronomy*. 2026. 16(5). 585. <https://doi.org/10.3390/agronomy16050585>.
5. Корхова М.М., Коваленко О.А., Поліщук І.С. Вплив сорту, строку сівби та норми висіву насіння на формування площі листової поверхні рослин пшениці озимої. *Сільське господарство та лісівництво*. 2015. Вип. 1. С. 14-20.