

УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ФОНУ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Смірнова І. В., к. с.-г. н., доцент

Ященко Н. В., здобувач вищої освіти

Семенова В. С., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Урожайність пшениці озимої є комплексним показником, який формується внаслідок взаємодії генотипових особливостей сорту, рівня мінерального живлення та умов вирощування. Важливе значення для реалізації потенціалу продуктивності мають оптимізація поживного режиму ґрунту та добір сортів, здатних ефективно використовувати доступні елементи живлення. Особливого значення ці питання набувають за умов мінливості погодних факторів, коли ефективність окремих елементів технології вирощування може суттєво змінюватися. Аналіз структури врожаю також дає можливість встановити механізми формування продуктивності та визначити реакцію сортів на зміну фону живлення [1–3].

Метою досліджень було визначити вплив сортових особливостей та різних фонів мінерального живлення на урожайність і окремі елементи структури врожаю пшениці озимої в умовах досліджень 2024–2025 рр.

У дослідженнях вивчали три сорти пшениці озимої: Нива одеська, Гурт та Пилипівка. Фактором В був фон мінерального живлення: без використання добрив, $N_{30}P_{30}$ (норма), $N_{60}P_{30}$, $N_{30}P_{30} + N_{30}$ навесні, $N_{30}P_{30} + N_{30}$ у фазі колосіння та розрахункова доза добрив на запланований урожай. Ефективність досліджуваних факторів оцінювали за урожайністю зерна та показниками структури врожаю.

Аналіз структури врожаю показав, що збільшення рівня мінерального живлення супроводжувалося підвищенням кількості продуктивних стебел. У середньому за 2024–2025 рр. у сорту Нива одеська їх кількість зростала від 374 шт./м² за вирощування без добрив до 442 шт./м² за внесення розрахункової дози добрив. У сорту Гурт відповідні показники становили 362 і 423 шт./м², а у сорту Пилипівка – 345 і 411 шт./м². Отже, максимальну кількість продуктивних стебел сформував сорт Нива одеська за розрахункової дози добрив – 442 шт./м². Порівняно із сортом Гурт цей показник був більшим на 19 шт./м², а порівняно з Пилипівкою – на 31 шт./м².

Зі збільшенням дози добрив також підвищувалася частка продуктивних стебел. У сорту Нива одеська цей показник зростав від 82,4% у контролі до 86,3% за розрахункової дози добрив; у сорту Гурт – відповідно від 80,8 до 85,8%, у Пилипівки – від 81,2 до 85,4%. Одночасно маса 1000 зерен у сорту Нива одеська збільшувалася від 39,3 до 42,5 г, у сорту Гурт – від 39,3 до 42,2 г, а у сорту Пилипівка – від 38,9 до 41,9 г.

Урожайність зерна істотно залежала від рівня мінерального живлення. У 2024 р. середня урожайність за фактором живлення зростала від 3,09 т/га у варіанті без добрив до 4,18 т/га за розрахункової дози добрив. Приріст порівняно з контролем становив 1,09 т/га, або близько 35,3%. Серед сортів найвищу середню урожайність сформував Нива одеська – 3,81 т/га, тоді як у сортів Гурт і Пилипівка вона становила відповідно 3,67 та 3,62 т/га. $НР_{05}$ становила 0,14 т/га для фактора А та 0,25 т/га для фактора В.

У 2025 р. загальний рівень урожайності був вищим. Середня урожайність за фоном живлення збільшувалася від 3,34 т/га у контрольному варіанті до 5,03 т/га за розрахункової дози добрив. Найвищу середню урожайність за сортами сформував Нива одеська – 4,43 т/га, тоді як у сортів Гурт та Пилипівка цей показник становив відповідно 4,28 та 4,23 т/га. $НР_{05}$ становила 0,05 т/га для фактора А та 0,48 т/га для фактора В.

У середньому за 2024–2025 рр. найвищу урожайність зерна отримано за розрахункової дози добрив – 4,61 т/га, що на 1,39 т/га, або 43,2%, більше порівняно з варіантом без використання добрив (3,22 т/га). За внесення $N_{30}P_{30}$ урожайність становила 3,69 т/га, $N_{60}P_{30}$ – 3,98 т/га, $N_{30}P_{30} + N_{30}$ навесні – 4,33 т/га, а за $N_{30}P_{30} + N_{30}$ у фазі колосіння – 4,20 т/га. Таким чином, посилення мінерального живлення забезпечувало послідовне підвищення урожайності зерна.

За середніми показниками фактору А найвищу урожайність сформував сорт Нива одеська – 4,12 т/га. У сортів Гурт і Пилипівка цей показник становив відповідно 3,98 та 3,91 т/га. Отже, перевага Ниви одеської порівняно з Гуртом становила 0,14 т/га, а порівняно з Пилипівкою – 0,21 т/га. Найменшу урожайність отримано у сорту Пилипівка за вирощування без добрив – 3,15 т/га.

Найбільша реакція сортів на мінеральне живлення проявлялася у прирості врожаю. У сорту Нива одеська за внесення $N_{30}P_{30}$ урожайність зросла на 0,52 т/га, за $N_{60}P_{30}$ – на 0,81 т/га, за $N_{30}P_{30} + N_{30}$ навесні – на 1,14 т/га, за $N_{30}P_{30} + N_{30}$ у фазі колосіння – на 1,02 т/га, а за розрахункової дози – на 1,38 т/га, або 41,7%, порівняно з контролем. У сорту Гурт максимальний приріст за розрахункової дози становив 1,40 т/га, або 43,8%, а у сорту Пилипівка – 1,39 т/га, або 44,1%.

Таким чином, найбільш ефективним за формуванням урожайності виявилось застосування розрахункової дози мінеральних добрив. У середньому за 2024–2025 рр. цей варіант забезпечив 4,61 т/га зерна, що на 1,39 т/га перевищувало контроль. Поряд із цим позитивний ефект забезпечували дробне внесення добрив – $N_{30}P_{30} + N_{30}$ навесні та $N_{30}P_{30} + N_{30}$ у фазі колосіння, за яких урожайність становила відповідно 4,33 та 4,20 т/га.

Отримані результати свідчать, що сорт Нива одеська характеризувався найвищою середньою урожайністю та сформував найбільшу кількість продуктивних стебел. Водночас максимальні відносні прирости врожаю за розрахункової дози добрив спостерігалися у сортів Гурт і Пилипівка – 43,8 та 44,1% відповідно. Це свідчить про різну інтенсивність реакції генотипів на підвищення рівня мінерального живлення.

Висновки. У середньому за 2024–2025 рр. урожайність пшениці озимої істотно залежала від сорту та фону мінерального живлення. Найвищу середню урожайність сформовано за розрахункової дози добрив – 4,61 т/га, що на 43,2% більше порівняно з контролем. Серед досліджуваних сортів найбільш продуктивним був Нива одеська – 4,12 т/га. Максимальну кількість продуктивних стебел 442 шт./м² – цей сорт сформував за розрахункової дози добрив. Найбільші прирости врожаю за розрахункового рівня живлення становили 1,38 т/га у Ниви одеської, 1,40 т/га у Гурта та 1,39 т/га у Пилипівки. Отримані результати підтверджують доцільність диференційованого підходу до вибору фону мінерального живлення з урахуванням сортових особливостей пшениці озимої.

Література

1. Дробітько А. В., Смірнова І. В., Байсен І. Продуктивність пшениці озимої залежно від передпосівної обробки насіння в умовах Півдня України. *Аграрні інновації*. 2025. Вип. 29. С. 312–318. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.29.48>.
2. Марковська О. Є., Гречишкіна Т. А. Продуктивність сортів пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування в умовах Південного Степу України. *Агробіологія*. 2020. № 1. С. 96–103. DOI: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-96-103.
3. Панфілова А. В., Вербицький П. П. Урожайність сортів пшениці озимої залежно від удобрення в умовах Півдня України. *Сучасні підходи до вирощування, переробки і зберігання продукції рослинництва* : матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 19–20 березня 2026 року). Миколаїв : МНАУ, 2026. С. 166–169.

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ НА ЗМІНИ БІОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ *AGRIOTES SPUTATOR* В УМОВАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Солодка Т. М., к. с.-г. н., доцент

Опанасюк Д. В., студент

Національний університет водного господарства та гриродокористування,
м. Рівне, Україна

Солодка О. В., молодший науковий співробітник
New York Academy of Sciences

Сучасні зміни клімату супроводжуються підвищенням середніх температур, зміною тривалості сезонів, частішим виникненням температурних аномалій та зміщенням строків настання основних фенологічних періодів [1]. Такі зміни безпосередньо впливають на життєдіяльність комах, оскільки