

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА АГРОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Подгорнюк Іванна Дмитрівна

студент

Житомирський державний університет ім. Івана Франка

м. Житомир, Україна

Вступ. У сучасних умовах змін клімату особливої актуальності набуває проблема раціонального використання ґрунтової вологи та оптимізації системи основного обробітку ґрунту. Вологозабезпеченість є одним із ключових лімітуючих факторів формування врожайності пшениці озимої, особливо в умовах Лісостепу України, де спостерігається нерівномірний розподіл опадів та підвищення середньорічних температур [1].

Основний обробіток ґрунту є важливим агротехнічним заходом, який визначає водно-фізичні властивості ґрунту, його щільність, структуру та здатність накопичувати вологу. Вибір системи обробітку безпосередньо впливає на ефективність використання добрив і формування врожайності зернових культур [2].

Мета досліджень. Дослідити вплив безполицевого та мілкового дискового обробітків ґрунту на вологозабезпеченість, щільність будови та структурно-агрегатний стан чорнозему звичайного при вирощуванні пшениці озимої.

Матеріали та методи. Дослідження проводили у 2024–2025 рр. на чорноземі звичайному середньосуглинковому. Варіанти досліджу:

- безполицевий обробіток (14–16 см);
- мілкий дисковий обробіток (10–12 см).

Вологість ґрунту визначали термостатно-ваговим методом, щільність будови – за Качинським, структурний склад – за Саввіновим. Статистичну обробку здійснювали методом дисперсійного аналізу [3].

Результати та обговорення. Отримані дані свідчать про суттєвий вплив способу обробітку ґрунту на запаси продуктивної вологи.

Таблиця 1.

Запаси продуктивної вологи у шарі ґрунту 0–150 см, мм

Фаза розвитку	Безполицевий (14–16 см)	Дисковий (10–12 см)
Перед зимівлею	100,2	114,5
Відновлення вегетації	184,9	207,4
Колосіння	101,0	113,4
Перед збиранням	48,3	69,8

Аналіз таблиці показує, що мілкий дисковий обробіток забезпечував дещо вищі запаси продуктивної вологи на ранніх фазах розвитку культури. Це пояснюється меншим розпушенням верхнього шару ґрунту та зменшенням випаровування [4].

Водночас за безполицевого обробітку формувалася більш рівномірна структура орного шару, що сприяло кращому розвитку кореневої системи та стабільнішому використанню вологи у посушливі періоди.

Щільність ґрунту у варіанті дискового обробітку зростала до 1,28-1,34 г/см³ у підорних горизонтах, тоді як за безполицевого – залишалася нижчою (1,08–1,22 г/см³). Це свідчить про ризик формування ущільнених прошарків при мілкому дискуванні.

Структурно-агрегатний аналіз показав перевагу дискового обробітку за часткою агрономічно цінних агрегатів (до 68,8 %), однак безполицевий варіант забезпечував більш стабільну будову ґрунту у глибині орного шару.

Висновки

1. Мілкий дисковий обробіток сприяв кращому накопиченню вологи у верхніх шарах ґрунту.
2. Безполицевий обробіток забезпечував більш рівномірний розподіл щільності та стабільні агрофізичні умови.
3. Оптимізація системи обробітку є важливим чинником підвищення водоутримувальної здатності ґрунту.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Дячук С. Л., Котенко В. А., Матвійчук Н. Г. Вологозабезпеченість посівів пшениці озимої у досліді з вивчення основних обробітків ґрунту. Сільське господарство – сталий розвиток України: зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф., 12 листопада 2025 р. Житомир. С. 117-119.
2. Матвійчук Б. В., Матвійчук Н. Г., Корево Н. І., Оксентюк Я. Р. Вологозабезпеченість посівів пшениці озимої у зоні лісостепу. Український журнал природничих наук. 2023. Вип. 6. С. 63-68. <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.6.2023.7>
3. Матвійчук Б. В., Матвійчук Н. Г., Панчишин В. З., Савченко В. М. Аспекти адаптації пшениці озимої до негативних чинників природного середовища за дії засобів захисту рослин. Землеробство та рослинництво: теорія і практика. 2025. Вип. 3 (17). С. 74–82. <https://doi.org/10.54651/agri.2025.03.08>
4. Методика наукових досліджень в агрономії: навч. посіб. / Е. Р. Ермантраут, А. С. Малиновський, В. Г. Дідора [та ін.]. Житомир: Вид-во «ЖНАЕУ», 2010. 124с.