

## **ВПЛИВ БЕЗПОЛИЦЕВОГО І МІЛКОГО ДИСКОВОГО ОБРОБІТКІВ ТА УДОБРЕННЯ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

**Матвійчук Б. В.,**

кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

**Матвійчук Н. Г.,**

кандидат сільськогосподарських наук,  
старший викладач кафедри технологій у рослинництві  
(Поліський національний університет, м Житомир)

**Корево Н. І.,**

асистент кафедри ботаніки,  
біоресурсів та збереження біорізноманіття  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

**Гуторчук С. Л.,**

асистент кафедри ботаніки,  
біоресурсів та збереження біорізноманіття  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

Вплив попередників, способів основного обробітку ґрунту та добрив на забур'яненість посівів пшениці озимої детально вивчали Ю.В. Будьонний та інші дослідники [1], а також М.С. Шевченко [2], Л. В. Пелех [3] та Д. Піментед [4]. Вчені зазначають, що при переході на систему безполицевого та поверхневого обробітку ґрунту під озимину за допомогою плоскорізних та дискових робочих органів суттєво погіршується фітосанітарний стан ріллі і значно ( у 3-5 рази) збільшується рівень забур'яненості посівів цієї провідної культури.

Вплив попередників у Лісостепу України та на Поліссі ретельно вивчав в своїх дослідках український фахівець В.О. Пастушенко [5]. Доведено, що найкращим попередником для озимини виявився чорний пар, а досить позитивним – горох, а також, що при внесенні повного добрива  $N_{90}P_{60}K_{60}$  в оптимальні строки – врожай культур виявлявся на 4-5 ц/га вищим, ніж при інших строках внесення або зменшення доз азоту, фосфору та калію відповідно.

Центральним і самим найважливішим критерієм в підсумкових даних по дослідженням є врожайність зерна, а стосовно цього показника по пшениці, останній набуває взагалі першочергового значення, тому що вона – основна продовольча культура нашої країни. Безпосередньо, перед тим як перейти саме до аналізу даних по урожайності, нам було важливо відстежити біометричні показники та основні елементи продуктивності рослин пшениці озимої при

проведенні основного обробітку ґрунту. Саме такі параметральні дані і наведено на рис. 1, у середньому за 2016-2018 роки досліджень перед збиранням урожаю зерна.

Дані, що відображені на рис. 1 підтверджують закономірність наших попередніх спостережень, що вказують на більші показники біометричних параметрів рослин пшениці та основні елементи її продуктивності при застосуванні безполицевої оранки на 14-16 см у порівнянні з мілким дисковим обробітком на 10-12 см.

Так, наприклад, у середньому за 3 роки проведених спостережень (2016 – 2018 рр.), при внесенні мінеральних добрив із розрахунку  $N_{30}P_{30}K_{30}$ , площа листової поверхні у варіантах запровадження безполицевого обробітку виявилася на  $1,09 \text{ см}^2$  більшою, ніж на ділянках, де було проведено мілкий дисковий обробіток ґрунту. Звичайно, що різниця у цих та інших параметрах при підрахунку маси 1000 зерен доволі суттєво збільшувалася і у вищенаведеному варіанті досліді становила 1,97 г на користь безполицевої оранки, що у подальшому відбивалося на підсумковій урожайності зерна у розрізі досліджуваних нами основних обробітків ґрунту у досліді по непаровим попередникам.

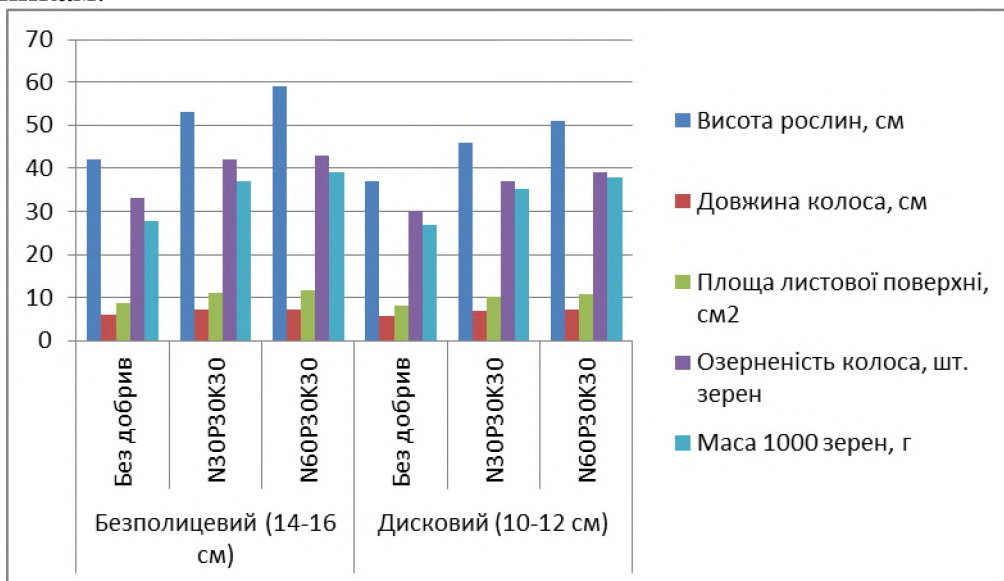


Рис. 1. Біометричні показники рослин пшениці озимої та основні елементи її продуктивності, середнє з 2016-2018 рр.

Природа такої різниці на користь проведення безполицевої оранки на 14-16 см пояснюється, на наш погляд, впливом глибини обробки на насіння бур'янів у ґрунті, особливо таких злісних та небезпечних коренепаросткових багаторічників, як осот рожевий польовий, березка польова та молокан татарський. Їх коренева система (після проростання насіння) може заглиблюватися у ґрунт до 18-20 см (а іноді – до 25 см), що не дозволяє в повній мірі при запровадженні мілкого дискового обробітку на 10-12 см, завадити цьому процесу у подальшому, а саме – до збирання врожаю зерна пшениці озимої у досліді.

В цілому закономірність стосовно збереження більших біометричних показників та основних елементів продуктивності пшениці озимої збереглися

також при залученні у наших дослідках варіантів з безполицевою оранкою на 14-16 см у порівнянні з ділянками, де запроваджували мілкий дисковий обробіток на 10-12 см (рис. 2).

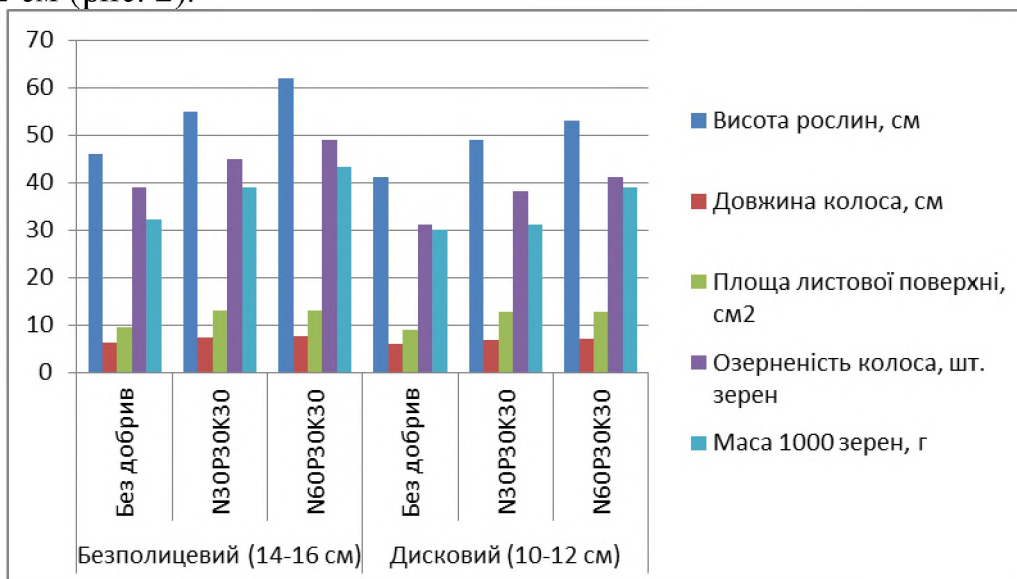


Рис. 2. Біометричні показники рослин пшениці озимої та основні елементи її продуктивності, середнє за 2020-2022 рр.

Як бачимо з даних, що наведені на рис. 2, усі вивчаємі параметри в обох варіантах дослід у середньому виявилися вищими у 2020-2022 рр. порівняно з їх аналізом, представленим на рис. 1 (2016-2018 рр.). Це можна пояснити розподілом атмосферних опадів, що у середніх показниках були у місці проведення досліджень дещо інтенсивнішими і більшими у звітних роках, ніж у попередніх. В цілому ж, навіть у варіантах без добрив, усі вивчаємі біометрично-продуктивні параметри рослин пшениці озимої, виявилися вищими при запровадженні безполицевої оранки порівняно з використанням мілкового дискового обробітку ґрунту (рис. 2).

### Використана література

1. Будьонний Ю. В. Зміна забур'яненості посівів озимої пшениці залежно від попередника. *Забур'яненість посівів та засоби і методи її зниження*. К.: Світ, 2002. С. 12–15.
2. Шевченко М. С. Формування агроценозу бур'янів в системі ґрунтозахисного землеробства. *Раціональне використання рекультивованих та еродованих земель*. 2002. С. 127–129.
3. Пелех Л. В. Вплив обробітків ґрунту та удобрення урожайність пшениці озимої в умовах Правобережного Лісостепу України. *Зб. наук. праць ВНАУ*. Серія: Сільське господарство та лісівництво. 2017. Том 1, Вип. 6. С. 62–70.
4. Агротехнічна оцінка якості прийомів обробітку ґрунту : навч. посіб. / [М.С. Чернілевський, В.П. Стрельченко, Ю.А. Білявський та ін.]. Житомир, Вид-во “Державний агроекологічний університет”, 2004. 80 с.
5. Танчик С.П. No-tillі не тільки. Сучасні системи землеробства. Київ : Юнівест Media, 2009. 160 с.

6. Сучасні системи землеробства і технології вирощування сільськогосподарських культур : монографія / за ред. В.Ф. Камінського. Київ : В.П. «Едельвейс», 2012. 196 с.

7. Агроекологічні основи вирощування картоплі в агроценозах Полісся /За ред. І. А. Шувара: монографія. І. А. Шувар, Р. Б. Кропивницький, В. Б. Ковальов, Н. Г. Матвійчук, М. М. Кравчук, Б. В. Матвійчук. Житомир: Поліський національний університет. 2021, 220 с.