

Андрій Дроздовський

ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ У ЗОНІ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Задля реалізації потенціалу врожайності сільськогосподарських культур та з врахуванням особливостей агрокліматичних зон, у сучасному землеробстві необхідним елементом є формування сівозмін. Розміщення культур після науково-обґрунтованих попередників та дотримання допустимих періодів їх повернення на попереднє місце, є основним принципом організації сівозмін в Україні [1]. Дослідження впливу попередників на формування елементів урожайності сільськогосподарських культур є одним з чинників правильного чергування культур, з метою збільшення їх продуктивності, ощадного ставлення до ґрунтів та біологізації виробництва [2; 3].

Метою досліджень було вивчення впливу різних попередників на формування гібридом кукурудзи Оржиця 237 МВ структури урожаю зерна у агрокліматичній зоні Західного Лісостепу.

У рамках дослідіу попередниками для вирощування гібриду кукурудзи Оржиця 237 МВ слугували кукурудза на зелену масу, яка була обрана за контроль, а пшениця озима і соя, відповідно за першу та другу дослідні групи. Внесення 40 т/га органічних добрив та засотсування мінеральних добрив з розрахунку N90P60K60 проводилось на всіх варіантах дослідіу, що дозволило вивчити вплив попередника на формування урожаю гібриду кукурудзи Оржиця 237 МВ за стандартного рівня живлення. Внесення мінеральних та органічних добрив забезпечує рослини необхідною кількістю поживних речовин, що сприяє їх нормальному росту та розвитку, підвищує у складі зернопродукції вміст білків, жирів і вуглеводів [3; 4].

Ґрунт дослідних полів був темно-сірим опідзоленим легкосуглинковим. Він характеризувався наступними показниками: вміст загального гумусу був середнім і становив 2,2–2,3 %; реакція ґрунтового розчину була слабокислою, з рівнем сольового рН 6,0–6,1; вміст легкогідролізованого Нітрогену складав 101,0–112,0 мг/кг, що належить до низького ступеня забезпечення цим елементом; вміст рухомих сполук Фосфору був у межах 124,0–128,0 мг/кг, а обмінного Калію – 95,0–110,0 мг/кг. Відповідно за вмістом Фосфору і Калію ґрунт дослідних полів можна охарактеризувати як добре забезпечений даними елементами [5; 6].

Як показало вивчення формування структури урожаю кукурудзи за варіантами дослідів не спостерігалось суттєвих розбіжностей у густоті стояння рослин та кількості качанів на гектар. Кількість качанів на га можна вважати одним із основних показників урожайності кукурудзи, що

визначає ефективність її вирощування. В середньому кількість качанів на гектар посівів складала 66000 шт. Цей показник свідчить про оптимальні умови для росту та формування високої продуктивності кукурудзи [7].

Довжина качана на різних посівах також є важливим параметром оцінки врожайності культури. Згідно досліджень найбільша довжина качанів у гібриду кукурудзи Оржиця 237 МВ спостерігалась після сої, вона складала 21,4 см. Для порівняння, на посівах після пшениці озимої та кукурудзи на зелену масу довжина качанів була меншою – відповідно 20,6 см та 19,8 см. З цих даних випливає, що відносно контролю у першій та другій дослідній групах довжина качана збільшилась на 4,0 і на 8,1%. Ці результати можуть бути корисними для вирішення питань щодо вибору найкращого попередника та встановлення найбільш продуктивного варіанту посівів.

Дослідження показали, що кількість рядів у качані гібриду кукурудзи Оржиця 237 МВ була найбільшою на посівах після попередника соя, де вона становила 16,9. Для порівняння, на посівах після пшениці озимої та кукурудзи на зелену масу кількість рядів у качані була меншою і складала 16,7 та 16,5 шт. Тобто вирощування вказаного гібриду кукурудзи після озимої пшениці та сої забезпечило відносно контролю (попередник кукурудза на зелену масу) зростання даного показника відповідно на 1,2 та 2,4%.

Кількість зерен у качані кукурудзи є одним із ключових чинників, що впливають на врожайність культури, загалом збільшення кількості зерен у качані може призвести до збільшення врожайності кукурудзи [8].

За даних досліджень встановлено, що кількість зерен у ряді в варіанті досліду, де попередником слугувала кукурудза на зелену масу в середньому становила 28 шт., відповідно кількість зерен у качані перебувала на рівні 462 шт. У варіанті досліду, де попередником була озима пшениця кількість зерен у ряді також складала 28 шт., проте, за рахунок більшої кількості рядів середня кількість насінин в качані зросла до 467,6 шт. У варіанті досліду, де за попередник було обрано сою спостерігалась найкраща озерненість качанів і кількість насінин у ряді в середньому становила 29 шт., а кількість зерен сягала 490,1 шт.

Маса зерна з качана кукурудзи є одним з ключових елементів, що теж впливає на врожайність цієї культури. Зазвичай, чим більша маса зерна з кожного качана, тим вища врожайність кукурудзи на гектар. У контролі маса зерна з качана в середньому складала 112,1 г, у варіанті досліду, де попередником була озима пшениця – 116,1 г. Проте найбільшою масою зерен відзначався варіант досліджень, де у якості попередника була соя, оскільки в даному випадку середній показник становив 122,5 г.

Маса 1000 насінин гібриду кукурудзи Оржиця 237 МВ у варіанті досліду після попередника кукурудзи на зелену масу становила 242,7 г,

після пшениці озимої складала 248,8 г, а після сої сягала 250,1 г. Цей показник є важливим для оцінки впливу попередників на формування структури врожаю кукурудзи на зерно й вибору найбільш продуктивного варіанту посівів. Більша маса 1000 насінин за вирощування перед кукурудзою Оржиця 237 МВ сої може свідчити про більш сприятливі умови для її росту і розвитку.

Отже, враховуючи це, вибір попередника для вирощування даної культури є важливим чинником, що впливає на формування рослинами елементів врожайності. Отримані результати є передумовою для розроблення більш продуктивних сівозмін та забезпечення високого рівня реалізації продуктивних якостей сучасних гібридів кукурудзи.

Список використаних джерел

1. Петриченко В. Ф., Панасюк Я. Я. Агробіологічні основи оптимізації сівозмін та їх продуктивність в Україні : підруч. Вінниця : Рогальська І.О. 2012. 200 с.
2. Цимбал Я. С. Інноваційні технології в рослинництві. 2022. С. 171–173.
3. Огородник Н. З., Ковальчук О. І. Науково-обґрунтовані підходи до вирощування кукурудзи. *Сучасний рух науки: тези доп. XI міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* 8–9 жовт. 2020 р. Дніпро, 2020. Т. 2. С. 102–104.
4. Мокрієнко В. А. Мінеральне живлення кукурудзи. *Хімія. Агрономія. Сервіс.* 2008. № 13–14(257–258). С. 6–7.
5. Чорний С. Г. Оцінка якості ґрунтів: навч. посіб. Миколаїв: МНАУ, 2018. 233 с.
6. Городній М. М., Лісовал А. П., Бикін А. В. Агрохімічний аналіз: підручник. Київ: Арістей, 2005. 476 с.
7. Рудавська Н. М., Глива В. В. Формування продуктивності гібридів кукурудзи в умовах Лісостепу Західного. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво.* 2018. Вип. 64. С. 120–132.
8. Азуркін В. О. Кількість квіток на качані кукурудзи та її насіннева продуктивність. *Зрошуване землеробство.* 2002. Вип. 37. С. 103–105.

Віталій Друганов

ЗГАДКИ СЛОВА «РУСЬ» ДО 862 РОКУ

Походження назви «Русь», а також її етимологія не з'ясовані і лишаються предметом тривалої дискусії [4]. Для історика, який вивчає походження терміна «Русь», є один спосіб визначити, що розумілося під Руссю в IX–X століттях – переглянути основні джерела, які знають «Русь» і згадують про неї. В основному ці пам'ятники поділяються на дві групи: