

1. Пастух О.Д. Продуктивність сумісних та одновидових посівів гречки і проса умовах Лісостепу західного. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2016. Вип. 95. С.42–47.

УДК 633.16.631.8

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Калініченко В.М., кандидат с.-г. наук, доцент

Заїка Р.М., здобувач СВО Магістр за спеціальністю 201 – Агрономія

Полтавська державна аграрна академія

Ячмінь почали окультурювати декілька тисячоліть тому. Сьогодні в Україні ячменю вирощують найбільше (42% від площі зернових). Він використовується як кормова, продовольча і технічна культура. Ячмінь є найбільш посухостійким серед хлібів першої групи. О. Зінченко, В. Салатенко, М. Білоножко стверджують, що у його зерні «міститься в середньому 12, 2 % білка, 77,2 % вуглеводів, 2,4 % жиру, до 3 % зольних елементів» [2, с.235].

Також «зерно за хімічним складом характеризується високими кормовими якостями і використовується як концентрований корм для всіх видів сільськогосподарських тварин і особливо для беконної відгодівлі свиней» [5, с.147]. В. Петриченко і В. Лихочвор вказують, що «найвищі врожаї зерна збирають у Бельгії (68 ц/га), Данії (54 ц/га), Франції (60 ц/га), Німеччині (58, 9 ц/га), Англії (57,6ц/га), тоді як у Казахстані тільки 8,2 ц/га, а в Росії–16,6 ц/га» [4, с.222].

У 2015 році вивчався вплив сортових особливостей на урожайність зерна ячменю ярого. «Дослідження проводилися у ПП «Ланна-Агро» Карлівського району Полтавської області. Об'єктом досліджень були сорти ячменю ярого Аскольд, Бадьорий, Святогор і Мономах» [1, с.75]. С. Маслійов, Н. Коржова, І. Ярчук та В. Люклянчук вивчали вплив різних видів мінерального живлення на ріст і розвиток рослин ячменю ярого в зоні Степу України. Вони зауважили, що внесення «аміачної селітри забезпечило підвищення врожайності на 1,4–2,9 ц/га порівняно з контролем. Протягом 2017–2019 років спостерігалось підвищення врожайності при дії на рослини ячменю ярого діамофоски з аміачною селітрою в

межах 3,1–7,6 ц/га» [3, с.33].

Тому метою цього дослідження було з'ясування впливу різних норм мінеральних добрив на сортову реакцію ячменю ярого. Об'єкт дослідження – сорти Взірець і Доказ. Предметом дослідження був вплив різних доз мінеральних добрив на урожайність сортів ярого ячменю. Дослідження проводилися у 2019-2020 роках у ТОВ Агрофірма «Добробут» Козельщинського району Полтавської області. Схема досліду включала чотири варіанти по одному сорту і чотири варіанти по другому сорту, де вивчався вплив різних доз мінеральних добрив на урожайність ячменю ярого. Розмір облікової ділянки – 50 м². Повторність у досліді чотириразова. Норма висіву – 4,5 млн. схожих насінин/га

Схема досліду для сортів Взірець і Доказ

1. Контроль (без добрив)
2. N₂₅P₄₀K₄₀
3. N₅₀P₈₀K₈₀
4. N₅₀P₁₂₀K₁₂₀

Внесення мінеральних добрив, а саме аміачної селітри, амофосу і хлористого калію в дозах N₂₅P₄₀K₄₀, N₅₀P₈₀K₉₀, N₅₀P₁₂₀K₁₂₀ здійснювалося перед посівом. Досліджуючи сортові особливості ячменю у реакції на мінеральні добрива, не спостерігалось великої різниці у тривалості міжфазних періодів вегетації ячменю порівняно з контролем навіть у середньому по роках.

Аналізуючи біометричні показники сортів ячменю Взірець і Доказ, видно, що їх сортова реакція при застосуванні мінеральних добрив була помітною у порівнянні з контролем. Так, в середньому за 2019-2020 роки при дозі N₅₀P₈₀K₈₀ висота стебла у двох сортів була максимальною 74,1 см порівняно з контролем, де висота стебла ячменю становила для обох сортів 69,1 см. У середньому по роках кількість рослин на 1 м² знову ж була при дозі N₅₀P₈₀K₈₀ максимальною у двох сортів—у Взірця 337 штук на 1 м², а у Доказу – 327 штук на 1 м² порівняно з контролем – у Взірця 270 штук на 1 м², а у Доказу – 318 штук на 1 м². Порівнюючи реакції на дози мінеральних добрив, при N₂₅P₄₀K₄₀ Доказ показав себе значно краще – 332 штук на 1 м², а Взірець 316 штук на 1 м². На варіанті N₅₀P₈₀K₈₀ і варіанті N₅₀P₁₂₀K₁₂₀ навпаки Взірець показав себе краще Доказу. Це відповідно 337 штук на 1 м² і 327 штук на 1 м² на варіанті N₅₀P₈₀K₈₀ і 323 штук на 1 м² і 303 штук на 1 м² на варіанті N₅₀P₁₂₀K₁₂₀. Продуктивна кустистість у середньому по роках знову ж була найвищою при дозі N₅₀P₈₀K₈₀, причому Доказ показав себе краще ніж Взірець (2,5 і 2,4 відповідно) порівняно з контролем 1,9.

Спостерігаючи за впливом різних доз мінеральних добрив на урожайність сортів ярового ячменю, отримано в середньому по роках більшу врожайність сорту Доказ – 47,2 ц/га ніж Взірець – 43,7 ц/га знову при внесенні $N_{50}P_{80}K_{80}$. На контролі отримали урожайність у середньому по роках – у Взірця 35,1 ц/га, а у Доказу 38,2 ц/га. У 2019 році сорт Доказ дав найбільшу врожайність 49,9 ц/га при внесенні $N_{50}P_{80}K_{80}$, тоді як на контролі було 40,9 ц/га. У 2020 році сорт Доказ знову дав найбільшу врожайність 44,6 ц/га при внесенні $N_{50}P_{80}K_{80}$. Сорт Взірець за роки досліджень давав нижчу врожайність у порівнянні із сортом Доказ на всіх варіантах.

Отже при дозі $N_{50}P_{80}K_{80}$ сорти ячменю ярого Взірець і Доказ давали максимальну врожайність по двох роках. Але сорт Доказ показав кращу реакцію на мінеральні добрива, демонструючи найбільшу врожайність за роки досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонець О.А., Коробка А.Л. Вплив сортових особливостей на урожайність зерна ячменю ярого. Матеріали IV науково-практичної інтернет - конференції «Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва», Полтава, 2016. С.74-78.
2. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. Київ: Аграрна освіта, 2001. 591 с.
3. Маслійов С. В., Коржова Н. О., Ярчук І. І., Люклянчук В. Ф. Вплив різних видів мінерального живлення на ріст і розвиток ячменю ярого в зоні Степу України. Вісник ПДАА. 2019. № 4. С. 28–35.
4. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Технологія вирощування сільськогосподарських культур: навч. посібн. Львів: НВФ «Українські технології», 2014. 1040 с.
5. Рослинництво: підручник / С.М.Каленська, О.Я.Шевчук, М.Я.Дмитришак, О.М.Козяр, Г.І. Демидась; за ред. О.Я.Шевчука. Київ: НАУ, 2005. 502 с.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТРОКУ СІВБИ

Коба К.В., здобувач СВО Доктор філософії

Полтавська державна аграрна академія

Сорти та гібриди кукурудзи відрізняються один від одного за багатьма біологічними, господарськими, морфологічними, генетичними ознаками та властивостями. Частина їх відома вченим, а інша ні. Будь-яка ознака або властивість може проявитися тільки у відповідних умовах [1].

Тому, максимальний врожай гібрид формує при оптимальному для нього поєднанні агроприймів, тобто на фоні специфічної сортової агротехніки. Основна функція сортової агротехніки – створення умов для максимальної реалізації генетичного потенціалу гібриду, як в оптимальних, так і в несприятливих умовах [2].

До найважливіших елементів сортової агротехніки відносять строки посіву, густоту рослин, мінеральне живлення [1].

В умовах інтенсифікації виробництва кукурудзи необхідне збалансування основних факторів продуктивності генотипів та агроекологічних умов, включаючи, звичайно, строки посіву, зрошення, густота рослин та рівень мінерального живлення [3].

З перелічених вище елементів сортової агротехніки найбільш радикально на агроекологічну обстановку впливає саме строк посіву, визначаючи такі її складові, як тепло- та вологозабезпеченість, фотоперіод, фіто санітарні умови та інше [4].

Також відзначено, що за сівби в різні строки складаються неоднорідні для кукурудзи температурний, світловий та водний режим. Так, за сівби кукурудзи 15 травня, відзначається приріст врожаю на 2,4–3,1 т/га. Різні умови зовнішнього середовища відображаються на рості, розвитку рослин, формуванні площі листової поверхні та органів плодоношення – качанів [5].

Вплив строку посіву на ріст та розвиток рослин кукурудзи залежить від генетично обумовленої реакції гібриду на цілий комплекс факторів зовнішнього середовища, що зумовлює вивчення цього питання в нерозривному зв'язку, як з агрокліматичними, так і з генотипом [1].