

УДК 633.16

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

О. І. Лень, кандидат сільськогосподарських наук

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М. І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України

Наводяться результати досліджень з вивчення реакції ячменю ярого на основні елементи технології вирощування в умовах Лівобережного Лісостепу України. Встановлено, що найвищу врожайність ячменю ярогої сорту Воевода (5,29 т/га) отримали за технології, що передбачала внесення мінеральних добрив в дозі $N_{48}P_{48}K_{48}$ проведенні захисту посіву, інокуляції насіння та обробки посіву мікродобривом

Ключові слова: ячмінь ярий, мікробіопрепарати, мінеральні добрива, мікродобрива, урожайність

Сорти ярого ячменю які створюються сьогодні в селекційних центрах України, мають достатньо високий генетичний потенціал продуктивності та високі показники якості зерна. Але у виробничих умовах це реалізується неповністю, тому виникла необхідність у розробці адаптивних технологій з різним рівнем інтенсифікації, які забезпечать найвищу окупність витрат на інтенсифікацію технологій, вартістю приросту врожаю та дасть змогу одержувати з однієї площі посіву максимальний чистий прибуток.

У зв'язку з ростом урожайності і збільшенням виносу різних елементів з ґрунту, значно зростає значення мікроелементів. Бор, мідь, марганець, цинк, молібден, кобальт і ін. є каталізаторами багатьох ферментних процесів у рослинній клітині, покращують обмін речовин і позитивно впливають на урожай і якість зерна. Використовують їх для передпосівної обробки насіння

чи при позакореновому підживленні пшениці і ячменю.

Також потребує поглибленого вивчення питання оптимізації мінерального живлення рослин. Не менш важливим є визначення еколого безпечного і економічно виправданого застосування засобів захисту рослин

Дослідження проводили згідно методики польового дослід (Доспехова Б. А., 1985) на дослідному полі Полтавської ДСГДС ім. М.І. Вавилова у 2016 р. Схема дослід включала варіанти з внесенням мінеральних добрив в дозах $N_{32}P_{32}K_{32}$, $N_{48}P_{48}K_{48}$, $N_{64}P_{64}K_{64}$, та без удобрення. Із засобів захисту використовувались протруйники: Віал ТТ– 0,4 л/т; гербіцид – Гранстар Про – 20 г/га; інсектицид – Карате Зеон – 150 мл/га; фунгіцид – Імпакт – 0,5 кг/га. Використовувались мікробіопрепарат Мікрогумін 250 мл/га і мікродобриво «Гідрогумін» 1,0 л/га. Облікова площа ділянки 32 м². Повторність досліду триразова. Розміщення варіантів систематичне. вивчалась ячмінь ярий сорту Воевода.

Технології вирощування, за винятком агроприймів, що вивчались була загальнопринятною для зони Лівобережного Лісостепу України

Експериментальні дані засвідчили, що удобрення і засоби захисту рослин суттєво впливали на формування продуктивності зерна ячменю ярого.

Застосування мінеральних добрив підвищувало кількість продуктивних стебел в посіві ячменю ярого на 24,4–30,1 %, застосування пестицидів на – 17,9 % і сумісне використання

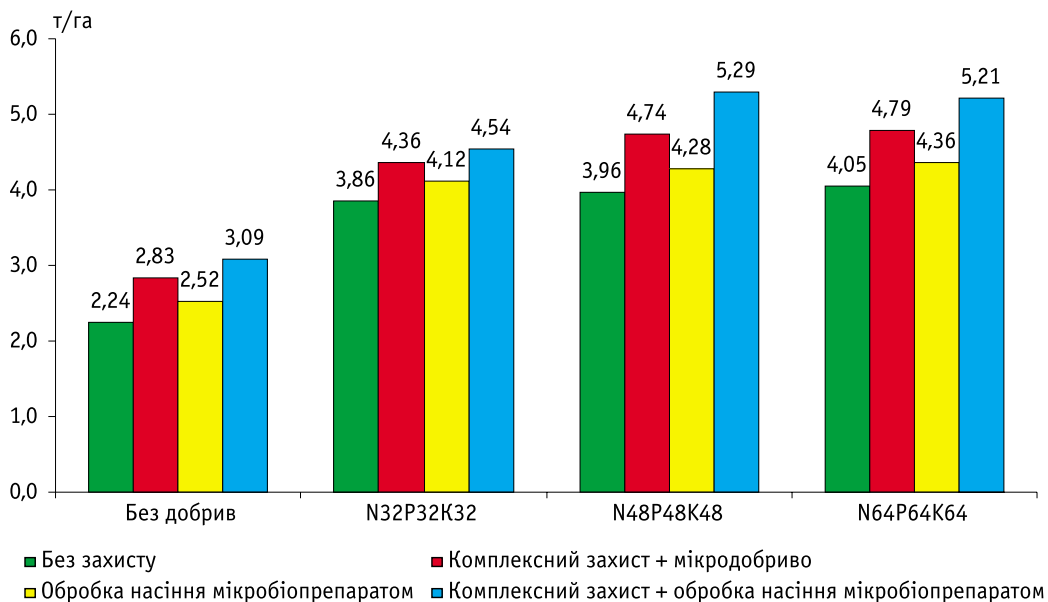


Рис. 1 Урожайність ярого ячменю залежно від технологій, 2016 р., т/га

пестицидів мікродобрива і мікробіпрепаратів на – 20,3 % (на контролі 429 шт./м²).

За внесення мінеральних добрив довжина колосу підвищувалась на 5,9- 13,2 %, за застосування пестицидів на – 2,9 % і сумісне використання пестицидів мікродобрива і мікробіпрепаратів на – 4,4 %

Озерненість колоса ячменю ярого за внесення мінеральних добрив підвищувалась на 8,5–15,5 % і була максимальна за внесення мінеральних добрив дозою N₆₄P₆₄K₆₄ кг/га д.р. та інокуляції зерна мікробіопрепаратом, проведенні обробки посіву засобами захисту рослин і мікродобривом (21,6 шт./ колос). Крапці результати ми отримали за використання мікропрепаратів, мікродобрива і пестициди разом 22,9 шт./ колос.

Внесення мінеральних добрив сприяло збільшенню ваговитості зерна ячменю ярого на 5,1–6,2 % в залежності від дози. Система захисту і мікродобриво підвищував вагу зерна на 6,5 % і максимальною в досліді вона була за внесення мінеральних добрив, мікробіопрепарату і мікродобриво разом – 14,4 % в середньому за дозами удобрення (на контролі 37,7 г). За результатами досліджень максимальний рівень врожайності

5,29 т/га отримали за технології, що передбачала внесення мінеральних добрив в дозі N₄₈P₄₈K₄₈ кг/га д.р. проведенні захисту посіву від бур'янів, хвороб і шкідників, а також проведенні інокуляції насіння та обробки посіву мікродобривом (рис. 1)

Застосування мінеральних добрив підвищило урожайність ячменю ярого на 72,3–75,4 % в залежності від дози удобрення.

Обробка насіння таким мікробіопрепаратом як Мікрогумін підвищило врожайність на 12,5 % зерна ярого ячменю, захист посіву з мікродобривом – 26,3%, сумісне їх використання на – 37,9 % (на контролі 2,24 т/га) .

Таким чином підсумовуючи викладене вище, можна зробити висновок, що максимальну урожайність ярого ячменю (5,29т/га) отримали за технології, що передбачала внесення мінеральних добрив в дозі N₄₈P₄₈K₄₈ проведенні захисту посіву, інокуляції насіння та обробки посіву мікродобривом. Елементи інтенсифікації технологій (мінеральні добрива, захист посіву, мікробіопрепарат і мікродобриво) позитивно впливали як на структурні так і якісні показники ячменю ярого.

УДК 633.85:632.:631.816

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ РИЖІЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Г. С. Коник, доктор сільськогосподарських наук

А. М. Лихочвор, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України

e-mail:agandriy87@ukr.net

Подано результати досліджень з вивчення інтенсифікації технології вирощування рижію за рахунок внесення гербіциду, інсектициду, мінеральних добрив, фунгіцидів, мікродобрив, MgSO₄. Встановлено, що використання засобів захисту рослин та добрив забезпечило зростання врожайності з 0,78т/га до 3,04 т/га, або на 2,26 т/га

Ключові слова: рижій ярий, гербіциди, інсектициди, фунгіциди, добрива, урожайність

Рижій ярий – одна з цінних олійних культур. В олії з рижію міститься надзвичайно корисний для здоров'я людини склад жирних кислот. Найбільше міститься Омега-3 кислот - 35-36 %, Омега-6 - 17-18% та Омега-9 - 17 %. Такий склад сприяє тому, що олія може ефективно зменшувати рівень поганого холестерину. Проте потенціал рижію повністю ще нерозкритий. Урожайність є низькою, він значно поступається за рівнем продуктивності іншим олійним культурам. Причиною цього є те, що у технологіях вирощування цієї культури майже не використовуються засоби захисту рослин, а норми внесення

добрив залишаються низькими. Тому питання удосконалення технології його вирощування є актуальним.

Метою дослідження було вивчити ефективність елементів інтенсифікації технології вирощування рижію в умовах західного Лісостепу.

Результати досліджень показали значний вплив елементів інтенсифікації на врожайність рижію сорту 'Міраж'. Так, на контролі урожайність була найменшою і становила лише 0,78 т/га, а за внесення гербіциду Бутізан 400 урожайність підвищилася до 1,28 т/га, що на 0,5 т/га або 64% більше від контролю (табл.1). Рослини рижію не пошкоджувались шкідниками, тому використання інсектициду Фастак не змінило урожайності, вона залишилась на рівні попереднього варіанту – 1,28 т/га.

На четвертому варіанті (гербіцид Бутізан 400 + інсектицид Фастак + N₁₂₀P₆₀K₁₂₀) завдяки внесенню мінеральних добрив відбулося значне збільшення врожайності до 2,20 т/га, приріст до контролю становив 1,42 т/га, до попереднього варіанту – 0,92 т/га. Мінеральні добрива забезпечили найвищий приріст урожайності.