

застосуванні комплексу з мікродобрив Квантум дозою 3,5 л/т (Квантум-ЗЕРНОВІ (2 л/т) + Квантум СРКЗ (1 л/т) + Квантум Т80 (0,5 л/т)), біопрепарату Біокомплекс-БТУ-р (доза 2 л/т) та 4,5 л/т води. При цьому сорт Подолянка формував висоту 88,1 см, Благодарка одеська - 91,9 см, а висота рослин сорту Місія одеська становила 87,2 см.

Мінімальна врожайність пшениці озимої була зафіксована на контрольних варіантах. В середньому по роках максимальна урожайність відмічалась на 9-му варіанту досліду. По сорту Подолянка вона становила 5,00 т/га, по сорту Благодарка одеська - 5,45 т/га, а по сорту Місія одеська - 5,59 т/га. Отже застосування обробки насіння комплексом мікродобрив Квантум дозою 3,5 л/т (Квантум-ЗЕРНОВІ (2 л/т) + Квантум СРКЗ (1 л/т) + Квантум Т80 (0,5 л/т)) + обробка біопрепаратом Біокомплекс-БТУ-р дозою 2 л/т + 4,5 л/т води в різних експериментах показали найвищу ефективність.

Застосування випробовуваних біологічно активних речовин істотно впливала на ростові та фізіологічні процеси пшениці озимої. При цьому інтенсивність дві препаратів на рослини залежали від рівня мінерального живлення, морфо-фізіологічних особливостей сортів та погодних умов регіону.

Отже, досліджувані біологічно активні речовини гумінової природи істотно впливають на врожайність озимої пшениці і на формування її структурних елементів. Найбільш високі прибавки врожаю отримані по сорту Подолянка при обробці насіння комплексом мікродобрив Квантум дозою 3,5 л/т (Квантум-ЗЕРНОВІ (2 л/т) + Квантум СРКЗ (1 л/т) + Квантум Т80 (0,5 л/т)) + біопрепарат Біокомплекс-БТУ-р дозою 2 л/т та 4,5 л/т води. На цьому варіанті прибавка становила 4,11 т/га, що обумовлено формуванням більшої листової маси і покращенням продуктивності рослини в цілому.

УДК 633.16:631.874 (477.7)

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА СОРТАМИ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ БІОПРЕПАРАТІВ

Кувшинова А. О., асистент
Миколаївський національний аграрний університет

Південь України є зоною вирощування високоякісних хлібів усіх зернових культур, у т.ч. і ячменю озимого. Значна частина посівів цієї культури зосереджена в зоні Степу, яка характеризується недостатнім зволоженням та високим температурним режимом, а негативне варіювання погодних умов призводить до суттєвого зниження та значного недобору врожаю. Вирішити дану проблему можливо шляхом оптимізації живлення

рослин, як основного з елементів технології, адже відомо, що живлення сільськогосподарських культур після вологи виступає другим лімітуючим фактором. Лише за такого підходу можна досягти сталих рівнів урожайності та відповідно високих показників їх якості.

Адаптація елементів технології вирощування ячменю озимого до конкретних умов є виключно актуальною для сучасного стану господарювання, оскільки дозволяє не тільки раціонально задовольняти потреби рослин, але й одержувати максимально можливу продуктивність за мінімальних затрат енергетичних та матеріальних ресурсів за одночасного збереження навколишнього середовища.

Протягом останніх десятиліть в Україні створено значну кількість біологічних препаратів на основі різних видів бактерій. Застосування природних і синтетичних регуляторів росту рослин, які діють аналогічно фітогормонам, є одним із сучасних заходів підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Слід зазначити, що біопрепарати є екологічно безпечними і позитивно впливають на мікрофлору ґрунту, стимулюють проростання насіння, сприяють інтенсифікації фізіологічних і біохімічних процесів в органах рослин, активізують їх ріст і розвиток, прискорюють процеси цвітіння і достигання, в кінцевому підсумку підвищують продуктивність рослин.

Важливим аспектом дії біопрепаратів є підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища – високих та низьких температур, нестачі вологи, фітотоксичної дії пестицидів, пошкодження шкідниками та ураження хворобами.

З метою визначення ефективності сучасних біопрепаратів були проведені дослідження в умовах Південного Степу України у період 2016-2019 рр. з чотирма сортами ячменю озимого: Достойний, Валькірія, Оскар і Ясон. Взяті на вивчення сорти висівали в оптимальні для даної кліматичної зони терміни. Дослідження проводили в навчально-науково практичному центрі Миколаївського НАУ. Агротехніка вирощування культури в досліді була загальноприйнятою та відповідною щодо рекомендацій зони Степу України. Ґрунт дослідних ділянок - чорнозем південний, що має середню забезпеченість рухомими елементами живлення. Схема досліду включала наступні варіанти: Фактор А – сорт: 1. Достойний; 2. Валькірія; 3. Оскар; 4. Ясон; Фактор В – варіант живлення: 1. Контроль (обробка водою); 2. Азотофіт; 3. Мікофренд; 4. Меланоріз; 5. Органік-баланс. Норма використання препаратів склала 200 г/га, а робочого розчину складала 200 л/га. Листкові підживлення ячменю озимого проводили у фазу початку кущення та двічі за вегетацію окрім кущення ще й у фазу виходу рослин у трубку.

Нами визначено, що взяті на вивчення сорти ячменю озимого позитивно реагували на застосування усіх досліджуваних біопрепаратів, проте найбільш істотно на Азотофіт та Органік-баланс.

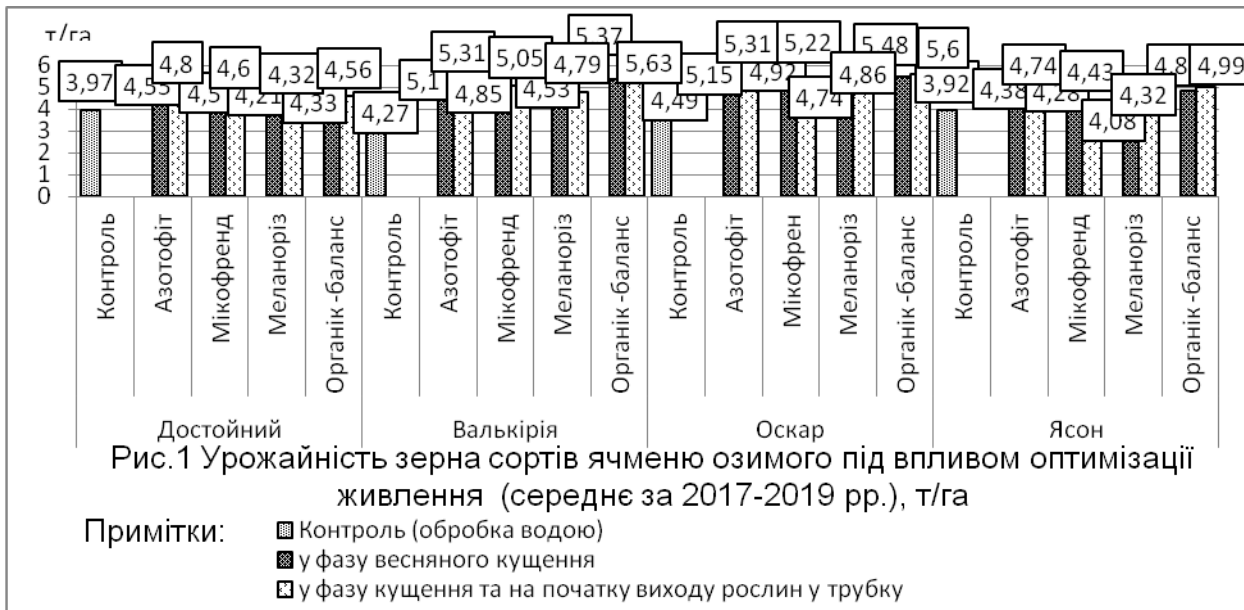


Рисунок 1 ілюструє, що біопрепарати які застосовувалися на посівах ячменю озимого реагували по різному. Найвищу врожайність у середньому за три роки вирощування сформували сорти Валькірія- 5,63 т/га і Оскар-5,60 т/га зерна у варіанті дворазової обробки у фазу кущення та на початку виходу рослин у трубку при застосуванні препарату Органік-баланс, а значно нижчу – Достойний та Ясон. Однак, Достойний у 2017р. забезпечив отримання вищого рівня врожайності зерна порівняно з іншими взятими на вивчення сортами ячменю озимого. Можна сказати, що із усіх досліджуваних препаратів значно вищою ефективністю вирізнялися біопрепарати Азотофіт і Органік-баланс, менші прирости врожаю від проведення позакореневих підживлень забезпечували Мікофренд і Меланоріз.

УДК 633.15

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Манушкіна Т. М., канд. с.-г. наук, доцент

Бондаренко К. В., магістрант

Чернікова І. В., магістрант

Миколаївський національний аграрний університет

Кукурудза цукрова за поживністю та смаковими якостями посідає одне з провідних місць серед овочевих культур. Завдяки високому вмісту цукру (12-25%), білків, вітамінів, цінних амінокислот цукрова кукурудза має відмінні смакові якості при споживанні як у свіжовареному вигляді, так і при