

УДК633.11:631.811(477.7)

УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Панфілова А. В., канд. с.-г. наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

У зерновому балансі господарств Південного Степу України провідне місце посідає пшениця озима, за рахунок збільшення виробництва зерна якої можливо суттєво поліпшити економічний стан сільськогосподарських підприємств. Одним з найдешевших, надійних і доступних засобів підвищення врожайності пшениці озимої з високими продовольчими якостями зерна є використання нових високопродуктивних сортів з добрими адаптивними властивостями. Більшість вчених, селекціонерів та фахівців - рослинників стверджують, що і новітня селекція досягла вагомих успіхів у напрямку підвищення потенціалу продуктивності і сучасні вітчизняні та зарубіжні сорти мають потенціал продуктивності більше 10 т/га і можуть забезпечити до 50% і більше відсотків приросту врожайності.

Стабільне підвищення продуктивності та збільшення виробництва зерна пшениці озимої полягає в доборі оптимальних агротехнічних прийомів, зокрема живлення рослин в період вегетації, дотримання чіткого та якісного їх проведення.

Наші дослідження проводили на чорноземі південному в навчально-науково-практичному центрі Миколаївського НАУ впродовж 2011 – 2016 рр. Вміст гумусу в шарі 0 – 30 см становить 3,3%. Рухомих форм елементів живлення в орному шарі ґрунту в середньому містилося: нітратів (за Грандваль Ляжу) – 18, рухомого фосфору (за Мачигінім) – 49, обмінного калію (на полуменевому фотометрі) – 295 мг/кг ґрунту.

Погодні умови у роки досліджень були типовими для зони Південного Степу України.

Схема досліджу включала наступні варіанти:

Фактор А – сорт: 1. Кольчуга; 2. Заможність.

Фактор В – живлення: 1. Контроль (без добрив); 2. N₃₀P₃₀ – під передпосівну культивування - фон; 3. Фон + Мочевин К1 (1 л/га); 4. Фон + Мочевин К2 (1 л/га); 5. Фон + Ескорт-біо (0,5 л/га); 6. Фон + Мочевин К1 + Мочевин К2 (по 0,5 л/га); 7. Фон + Органік Д2 (1 л/га). Норма робочого

розчину складала 200 л/га. Підживлення посівів проводили на початку відновлення весняної вегетації та на початку виходу рослин пшениці озимої у трубку.

Урожайність зерна пшениці озимої є результатом росту і розвитку рослин упродовж усього онтогенезу, починаючи з появи сходів і закінчуючи повною стиглістю зерна. Її розміри зумовлюються реалізацією адаптивного і продуктивного потенціалів сортів, які, у свою чергу, визначаються поєднанням прийомів технології вирощування культури та погодних умов під час вегетації озимини.

Вирішальним чинником у підвищенні врожайності пшениці озимої є погодні умови. Впродовж досліджень найбільш сприятливими погодні умови для одержання врожаю пшениці озимої вище середнього рівня були 2015 і 2016 рр., коли за вирощування досліджуваних нами сортів за внесення помірної дози мінеральних добрив та позакореневого підживлення рослин в період вегетації препаратом Ескорт-біо врожай зерна становив відповідно 5,93 – 6,24 та 5,99 – 6,28 т/га залежно від року вирощування.

Веgetаційний період 2011 - 2012 рр. був дуже несприятливим для одержання високого врожаю зерна, оскільки тривалий посушливий період восени зумовив зрідження сходів або повну їх відсутність до початку весняної вегетації, а короткий весняний період і відсутність дощів упродовж цього часу призвели до пересихання верхніх шарів ґрунту, появи щілин на його поверхні та критичного зниження запасів вологи в ґрунті. Мало місце передчасне пожовтіння та відмирання листків, спостерігалась загибель слабких рослин, йшло формування неповноцінного колосу. Як наслідок, в кращих варіантах живлення пшениця озима сформувала врожай на рівні 3,04 – 3,76 т/га залежно від досліджуваного нами сорту.

В середньому за роки досліджень, позакореневе підживлення посівів в період вегетації сучасними препаратами по фоні внесення невисоких доз мінеральних добрив вплинула на врожайність зерна пшениці озимої. За вирощування сорту 'Кольчуга' по фоні внесення $N_{30}P_{30}$ за використання Мочевик К1 та Мочевин К2 вона зростає до 4,23 – 4,33 т/га, що на 1,34 – 1,44 т/га або 46,4 – 49,8% вище контролю. За сумісного оброблення посівів Мочевин К1 та К2 приріст склав 1,49 т/га або 51,6%. Застосування невисокої дози мінеральних добрив і позакореневого підживлення посівів пшениці озимої сорту 'Кольчуга' в період вегетації препаратами Органік Д2 та Ескорт-біо забезпечило отримання найвищої урожайності зерна. При цьому, за використання Органік Д2 сформовано 4,42 т/га зерна пшениці озимої, що перевищило контроль на 1,53 т/га або 52,9%, а Ескорт-біо – на 1,59 т/га або 55,0%.

Така ж тенденція спостерігалась і по сорту 'Заможність', але показники були дещо вищими. Так, в середньому за роки досліджень, у варіанті фон + Ескорт-біо урожайність зерна склала 4,99 т/га, що більше за показники аналогічного варіанту удобрення рослин пшениці озимої сорту 'Кольчуга' на 0,51 т/га або 11,4%.

Отже, за оптимізації живлення рослин пшениці озимої підвищується врожайність зерна. Встановлено, що застосування сучасних комплексних органо-мінеральних добрив для подвійної обробки посіву рослин упродовж вегетації дозволяє істотно покращити режим живлення цієї культури та замінити частину внесення азотного добрива.