

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ФАКТОРІВ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Ю.О. КЛПАКОВА

Таврійський державний агротехнологічний університет

Постановка проблеми. Пшениця озима широко вирощується в Україні із застосуванням сучасної інтенсивної технології, яка полягає в оптимізації умов вирощування на всіх етапах росту та розвитку рослин. Вона передбачає розміщення культур після кращих попередників, використання високопродуктивних сортів, застосування добрив на заплановану врожайність та інтегровану систему захисту рослин від бур'янів, хвороб та шкідників.

За сучасної технології вирощування, особливо в короткоротаційних сівозмінах, важливим питанням постає надійний захист сходів озимих зернових від шкідливих організмів, що в подальшому і обумовлює рівень врожайності культури. Реалізувати це можливо застосовуючи багатоконпонентні протруйники фунгіцидної дії та фунгіцидно-інсектицидні суміші для передпосівної обробки насіння, що дозволить захистити насінину та молоду рослину від хвороб та шкідників.

Метою дослідження було встановлення впливу фунгіцидних та фунгіцидно-інсектицидних сумішей для передпосівної обробки насіння як окремо, так і в поєднанні з регулятором росту рослин АКМ та погодних умов року на урожайність пшениці озимої.

Матеріали та методика досліджень. Польові дослідження проводилися протягом 2014–2017 рр. у стаціонарному досліді кафедри рослинництва у навчально-виробничому центрі Таврійського державного агротехнологічного університету, який знаходиться в с. Лазурне Мелітопольського району Запорізької області. Ґрунт дослідного поля – чорнозем південний з вмістом гумусу 3,5 %, легкогідролізованого азоту (за Корнфілдом) – 94,6 мг/кг, рухомого фосфору (за Чириковим) – 135,0 мг/кг та обмінного калію (за Чириковим) – 165,0 мг/кг ґрунту, рН_{KCl} – 6,8.

Для дослідження було використано сорт пшениці озимої Антонівка, який рекомендовано для вирощування в зоні Степу України.

Схема польового дослідження передбачала 8 варіантів: вар. 1 – контроль (вода), вар. 2 – Раксіл Ультра (0,25 л/т), вар. 3 – Ламардор (0,2 л/т), вар. 4 – Ламардор (0,2 л/т) + Гаучо (0,25 кг/т), вар. 5 – АКМ (0,33 л/т), вар. 6 – Раксіл Ультра (0,25 л/т) + АКМ (0,33л/т), вар. 7 – Ламардор (0,2 л/т) + АКМ (0,33л/т), вар. 8 – Ламардор (0,2 л/т) + Гаучо (0,25 кг/т) + АКМ (0,33л/т).

Передпосівну обробку насіння проводили за 1–2 дні до посіву методом інкрустації з розрахунку 10 л робочого розчину на 1 т насіння.

Насіння висівали в третій декаді вересня – першій декаді жовтня в добре підготовлений ґрунт звичайним рядковим способом, глибина загортання 5–6 см, норма висіву – 5,5 млн. шт./га. Технологія вирощування пшениці озимої загальноприйнята для зони Південного Степу України, крім факторів взятих на вивчення. Повторність досліду чотириразова, площа дослідної ділянки 100 м², облікової – 50 м².

Закладку дослідів, експериментальні дослідження та облік врожаю виконували згідно загальноприйнятих рекомендацій. Дисперсійний та кореляційний аналізи результатів досліджень проводили за методикою Б. А. Доспехова із використанням програм MS Office 2010 та Agrostat New.

Результати досліджень. Урожайність пшениці озимої сорту Антонівка за досліджуваній період відзначалася значною варіабельністю і залежала від погодних умов року. Найнижча урожайність у контрольному варіанті була відмічена у 2015 році на рівні 3,48 т/га, а найвищі значення даного показника були в 2016 році – на рівні 6,84 т/га.

Низький рівень урожайності в 2015 році пояснюється несприятливими погодними умовами в період колосіння – молочна стиглість зерна, коли кількість днів із низькою відносною вологістю повітря (менше 30%) становила 13, а ГТК за цей період (травень – червень) був на рівні 0,71. В той же час у відповідний період 2016 року було відмічено лише 4 дні із вказаною вологістю повітря, а ГТК становив 1,11, що відповідним чином і позначилося на формуванні врожайності.

Використання різнокомпонентних протруйників для передпосівної обробки насіння пшениці озимої сорту Антонівка сприяло зростанню врожайності протягом усіх досліджуваних років на 13–85% залежно від варіанту обробки. Разом з тим найбільший вплив на зростання врожайності мало застосування трьохкомпонентної суміші (Ламардор + Гаучо), про що свідчить збільшення даного показника в середньому за роки досліджень на 61% порівняно з контролем та на 37 і 13% порівняно із варіантами використання протруйників Раксіл Ультра та Ламардор відповідно.

Слід також відмітити, що найвища ефективність від застосування даного агроприйому була відмічена за несприятливих погодних умов 2015 року, що свідчить про високу доцільність передпосівної обробки насіння за стресових умов вирощування.

Застосування регулятора росту АКМ для передпосівної обробки насіння сприяло зростанню врожайності на 6–9% залежно від погодних умов року, що забезпечувало отримання надбавки врожаю на рівні 0,26–0,40 т/га порівняно з контролем. Сумісне застосування PPP з протруйниками підвищувало ефективність передпосівної обробки насіння пшениці озимої, що проявилось у зростанні врожайності на 0,45–0,82 т/га порівняно із відповідними варіантами без регулятора росту.

Висновки. В результаті проведених досліджень було встановлено, що найбільший вплив на урожайність пшениці озимої сорту Антонівка мали погодні умови року при суттєвому вкладі у величину даного показника використання різнокомпонентних протруйників та регулятора росту АКМ.