

УДК: 633.11(477.53):631.8

ЗАСТОСУВАННЯ ТА ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ БАСФОЛІАР 36 ЕКСТРА НА ЗЕРНО ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

ШАКАЛІЙ С.М., асистент кафедри рослинництва

Полтавська державна аграрної академії (shakaliy@mail.ua)

Ключові слова: Басфоліар, склоподібність, натура зерна, маса 1000 зерен

Оскільки зерно пшениці м'якої озимої використовується для виготовлення хліба, круп, макаронних виробів, поняття якості зерна ми розглядаємо в двох аспектах: з точки зору харчової цінності і як вираз його технологічних властивостей [1,2].

Важливим технологічним показником якості зерна є маса 1000 зерен, оскільки окремі дрібнозерні партії пшениці можуть мати високу натуру, але низький вихід борошна. Від крупності зерна значною мірою залежать борошномельні та хлібопекарські властивості пшениці. Чим крупніше зерно, тим більше міститься в ньому ендосперму і тим більший вихід борошна [2].

Показник маси 1000 зерен змінювався від 35,8 до 42,5 г. Найбільша маса 1000 зерен за середніми даними відмічена у 2013 р. (42,5 г), найменша – у 2012 р. (35,8 г).

Зміни за роками маси 1000 зерен можна пояснити погодними умовами, що склалися у період вирощування пшениці озимої. Так, у 2011 р. під час досягання зерна спостерігалася суха, тепла погода, яка чергувалася із випаданням достатньої кількості опадів. Кінець весни 2012 р. характеризувався відсутністю опадів, а червень – незначним зниженням температури повітря і надмірною кількістю опадів, що вплинуло на формування врожайності.

Маса 1000 зерен змінювалась як за роками, так і згідно варіантів досліджень. Найменшим показник маси 1000 зерен був в усі роки у варіантах без хімічного захисту рослин та без внесення добрив (від 35,8 до 37,5 г). Найбільшим він був за хімічного методу захисту рослин + Басфоліар 36 Екстра (від 38,3 до 42,5 г) з дозою добрив $N_{85}P_{96}K_{51} + N_{30}$.

Натура зерна – найбільш поширений показник, що характеризує щуплість, виповненість, стан поверхні зерна. Зерно з високою натурою – це потенційне джерело більшого виходу борошна [4].

За роки проведення досліджень показник натуре зерна у зразків пшениці озимої коливався у значних межах 680–823 г/л. Найменша натура зерна відмічена у 2010 та 2012 рр. (680 г/л). У 2011 і 2013 рр. вона була більшою і становила відповідно 823 і 820 г/л (рис.1).

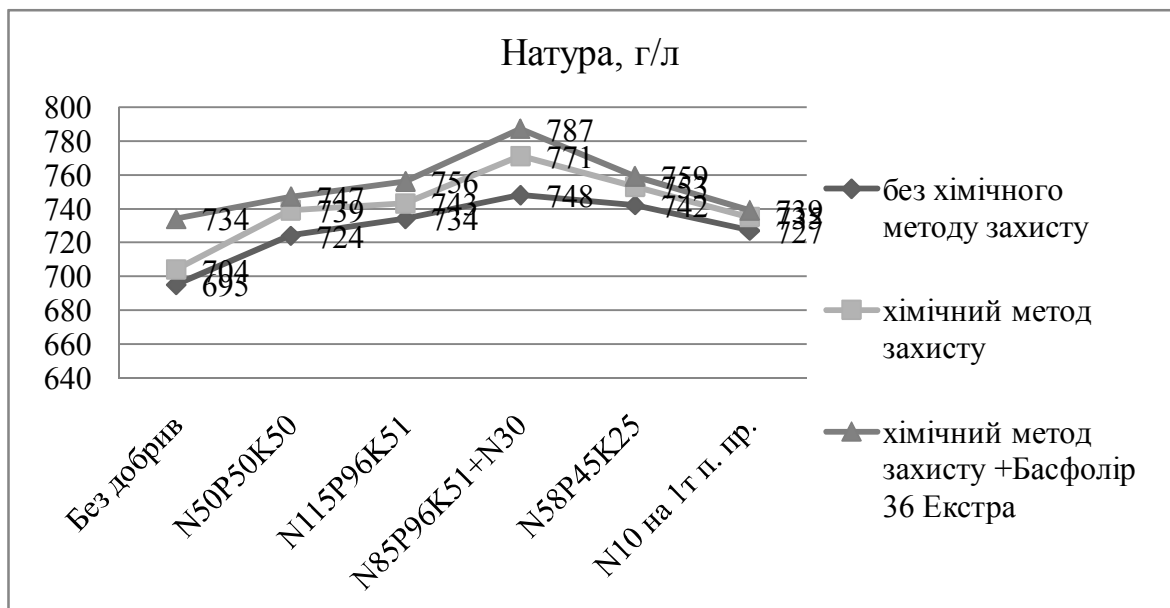


Рис. 1. Натūra зерна пшениці озимої залежно від фону удобрення та захисту рослин (середнє за 2010 – 2013 рр.)

Склоподібність – досить складний показник, який значною мірою залежав від кліматичних умов, технологій вирощування та сортових особливостей. Зменшення склоподібності відбувалося в умовах низької концентрації ґрунтового розчину і високої вологості ґрунту.

Висока склоподібність вказувала на хороші хлібопекарські властивості зерна і підвищений вміст у ньому білкових речовин. У межах сорту існував прямий кореляційний зв'язок між склоподібністю і вмістом клейковини [3].

За результатами досліджень склоподібність протягом 2010–2013 рр. становила від 31 % до 59 %. Найменший показник склоподібності (31 %) спостерігався у 2011 р., найбільший – у 2012 р. (59 %).

У 2010 р. склоподібність змінювалась без хімічного методу захисту від 36 до 50 %, хімічний метод захисту – 38 – 50 % та хімічний захист + Басфоліар 36 Екстра 39 – 55 %.

Але склоподібність по роках не була більшою 59 %. В результаті проведених досліджень було встановлено, що склоподібність зерна збільшується під дією азотних добрив.

За внесення $N_{85}P_{96}K_{51}+N_{30}$ сорт мав найвищу склоподібність на варіанті хімічний захист + Басфоліар 36 Екстра і становив за середніми даними по роках 55 %.

Висновки

1. Важливим технологічним показником якості зерна є маса 1000 зерен, від крупності зерна значною мірою залежать борошномельні та хлібопекарські властивості пшениці. Показник маси 1000 зерен змінювався від 35,8 до 42,5 г. Найбільшим він був за хімічного методу захисту + Басфоліар 36 Екстра з дозою добрив $N_{85}P_{96}K_{51}+N_{30}$ від 38,3 до 42,5 г. Це нам дасть більший вихід борошна.

2. За роки проведення досліджень показник наттури зерна у зразків пшениці озимої коливався у межах 680–823 г/л. Найменша натūra зерна

відмічена у 2010 та 2012 рр. (680 г/л). У 2011 і 2013 рр. вона була більшою і становила відповідно 823 і 820 г/л. За внесення норми добрив $N_{50}P_{50}K_{50}$ показник натуре був меншим, потім із збільшенням дози добрив до $N_{115}P_{96}K_{51}$ натура була вищою на 10 – 15 г/л.

3. Склоподібність зерна пшениці озимої зі зростанням доз мінеральних добрив до $N_{85}P_{96}K_{51}+N_{30}$ збільшується. За внесення добрив $N_{85}P_{96}K_{51}+N_{30}$ склоподібність становила за хімічного методу захисту + Басфоліар 36 Екстра за середніми даними по роках 55 %, що перевищує інші варіанти захисту на 2 – 8 %, а за варіантами удобрення на 4 – 7 %.

Література:

1. Кононюк Л. М. Продуктивність озимої пшениці залежно від технологій вирощування / Л. М. Кононюк, Г. В. Давидюк, Ю. Ф. Терещенко // Зб. наук. пр. Інституту землеробства УААН. – К., 2001. – Вип.1/2. – С. 84 – 87.
2. Маренич М. М. Характеристика ознак продуктивності озимої пшениці / М. М. Маренич // Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту. – Полтава, 1999. – № 3. – С. 7 – 8.
3. Лихочвор В. В. Озима пшениця. Шляхи підвищення врожайності / В. В. Лихочвор // Зерно і хліб. – 2001. – №2. – С. 16 – 25.
4. Бордюжа Н. П. Вплив позакореневого підживлення на чисту продуктивність фотосинтезу верхніх ярусів листків озимої пшениці / Н. П. Бордюжа // Наукові доповіді НУБІП, 2011. — 2 (24). — [Електронний ресурс] — Режим доступу до журналу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2011_2/11bnp.pdf. — Назва з екрану.