

УДК 633.11:631.811.98 [477.73]

## ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА КУЛЬТУРУ ПШЕНИЦІ СПЕЛЬТИ В УМОВАХ ННПЦ МНАУ

Довбиш В. В., магістрант

Льовкіна А. В., магістрант

Коваленко О. А., к. с. - г. н., доцент

Корхова М. М., к. с. - г. н., доцент

*Миколаївський національний аграрний університет*

На сьогоднішній день одним з малопоширених, але перспективних видів пшениці є спельта (*Triticum Spelta* L.). Нині в світі підвищується зацікавленість до вирощування цієї культури, яку в давні часи вирощували на території Західної Європи, в Україні, на Поволжі та Кавказі, але поява більш урожайних сортів пшениці м'якої, витіснила її. Спельта поступалася новачкам своєю хай і стабільною, проте невисокою урожайністю.

Цей вид пшениці називають природним медикаментом, оскільки вона містить практично всі елементи живлення у збалансованому вигляді.

Особливу цінність має борошно, яке характеризується високою водопоглинальною здатністю більше на 9,3%, а сила борошна за фаринографом більша у 3,8 рази порівняно з пшеницею м'якою. Завдяки дієтичним і поживним властивостям зерна спельти з високим вмістом білка (25-28%), клейковини (до 58%), лізину (3,0%), фенілаланіну (4,7%), триптофану (1,4%), попит на неї зростає.

Варто зазначити, що спельта цінна не лише своїми якісними показниками, але ще й відмінними смаковими властивостями. Зерно її використовується у хлібопекарському напрямі, виготовленні круп, макарон та у дитячому харчуванні.

На сьогоднішній день актуальними питаннями досліджень в рослинництві є оптимізація мінерального живлення шляхом застосування біологічних препаратів. Це направлення важливе і стосовно культури спельти, особливо в умовах Миколаївського національного аграрного університету, як однієї установи-лідера, що опікується дослідженнями питань агротехніки цієї важливої культури.

Тому головною метою науково-педагогічних працівників кафедри рослинництва та садово-аркового господарства і здобувачів вищої освіти було проведення в 2015/16 сільськогосподарському році на дослідному полі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету вперше досліджень з вивчення впливу обробки

насіння біопрепаратами на ріст і розвиток та продуктивність посівів сортів пшениці спельти.

Досліджували два сорта культури - Європа та Зоря України. Агротехніка у досліді – загально рекомендована для зони Південного Степу України, окрім досліджуваних елементів технології. Для вивчення впливу біопрепаратів використовували препарати органік-баланс (1 л/т) та липосам (0,3 л/т) виробництва СП «БТУ-Центр». Попередником для пшениці спельти була капуста.

Агрометеорологічні умови 2015/16 сільськогосподарського року були досить сприятливими для росту та розвитку озимих культур у тому числі і для пшениці спельти.

Встановлено, що застосування біологічних препаратів впливало на формування основних елементів продуктивності сортів пшениці спельти. Так, найдовший колос (16,1 см) сформував сорт Європа за обробки насіння біопрепаратами, дещо коротший – 13,8 см сорт Зоря України, що на 0,3-0,4 см відповідно менше у порівнянні з контролем.

Найбільшою (1,80 г/колос) маса зерна з 1 колоса сформувалась по сорту Європа за обробки насіння біопрепаратами, дещо меншою (1,35 г/колос) – по сорту Зоря України.

Встановлено вплив біопрепаратів і на густоту продуктивного стеблостою рослин пшениці спельти. Так, найбільша кількість продуктивних стебел (787 шт./м<sup>2</sup>) була сформована по сорту Зоря України, що на 27 шт./м<sup>2</sup> перевищило контроль. Дещо меншим цей показник сформувався по сорту Європа – 434 шт./м<sup>2</sup>, що на 4 шт./м<sup>2</sup> більше за контроль.

Найвищий рівень урожайності зерна пшениці спельти забезпечив сорт Європа – 6,63 т/га за обробки насіння біопрепаратами, що на 0,68 т/га більше, ніж контроль. Дещо нижчу урожайність отримано по сорту Зоря України – 4,68 т/га. Це на 0,58 т/га більше, ніж контроль та на 1,85-1,95 т/га менше, ніж по сорту Європа.

Маса 1000 насінин залежно від досліджуваних факторів коливалася від 45,6 до 53,6 г Найбільш високим (53,6 г) цей показник був по сорту Зоря України за обробки насіння біопрепаратами, а найбільш низьким (45,6 г) по сорту Європа – без обробки.

Результати досліджень показали, що якість зерна досліджуваних сортів пшениці спельти у більшій мірі залежала від сорту, ніж від обробки насіння біопрепаратами. Так, масова частка білка в зерні спельти сорту Зоря України без передпосівної обробки насіння становила 18,9%, а з передпосівною обробкою біопрепаратом органік-баланс у нормі 1 л/т і біоприлипачем Липосам у нормі 0,3 л/т – лише 19,1%.

Сорт Європа характеризувався меншою масовою часткою білка (14,3 та 14,9%) залежно від обробки насіння біопрепаратами, що на 0,6% перевищило контроль.

Масова частка клейковини в зерні досліджуваних сортів коливалася від 28,1% по сорту Європа без передпосівної обробки насіння до 42,0% по сорту Зоря України з передпосівною обробкою насіння біопрепаратами.

Отже, в результаті проведених нами досліджень встановлено, що в умовах дослідного поля Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету, що відповідає зоні Південного Степу України найвищий рівень урожайності зерна (6,63 т/га) забезпечив сорт пшениці спельти Європа за передпосівної обробки насіння біопрепаратами. Найвищою масова частка білка (19,1%) та клейковини (42,0%) в зерні спельти сформувалася по сорту Зоря України за обробки насіння біопрепаратами.

**УДК 633/635:661.125.5**

## **ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ МІКРОДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ННПЦ МНАУ**

**Письменний О. В.**, к. с.-г. н., доцент

*Миколаївський національний аграрний університет*

В інтенсивному землеробстві урожайність сільськогосподарських культур залежить від природної родючості ґрунтів і погодних умов лише на 25%. Застосування добрив забезпечує від 30 до 60 % урожаю, якісне насіння – 5-20%, засоби захисту рослин – 5-15% (Моргун, 2010; 2015). Такий розподіл впливу на урожайність сформувався завдяки впровадженню нових технологій застосування простих і комплексних добрив, збалансованість останніх за макро- і мікроелементним складом згідно потреб конкретної культури для конкретних умов вирощування. На сьогоднішній день набуває актуальності розробка інтегрованих систем захисту сільськогосподарських рослин у зв'язку з тим, що починаючи з 2008 року відбувається стрімке зростання цін на добрива (Huang, 2009). Серед макроелементів азот є одним із біогенних елементів, без якого неможливий синтез білків, амінокислот, ензимів.

Актуальними питаннями сучасного рослинництва, є економічне використання саме макродобрив, які застосовують в комплексі з хелатами, що посилює їх економічну ефективність та якість рослин. Проведення позакоренових підживлень є ефективним способом удобрення, який дозволяє