

Новітні агротехнології: теорія та практика : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 95-річчю Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН (м. Київ, 11 липня 2017 р.). Київ, 2017. С. 228-230.

УДК 631.87; 633.11

## **ІННОВАЦІЙНІ ПРЕПАРАТИ В СИСТЕМІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

**Богомил В.С.**

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої  
освіти агробіотехнологічного факультету  
bogomil@gmail.com

**Рудік О.Л.**

доктор с.г. гнаук, доцент  
кафедра польових і овочевих культур  
oleksandr/rudik@gmail.com

Одеський державний аграрний університет,  
м.Одеса, Україна

**Анотація:** На посівах пшениці озимої сорту Відповідь одеська досліджено ефективність застосування препарату Гумат калію з мікроелементами зерновий. Обробка ними посівного матеріалу та посівів культури восени, у фазу кущення та трубкування позитивно впливає на ростові процеси і формування структури врожаю. Найбільшу урожайність 3.94 т/га було обліковано при багаторазовому застосуванні. Встановлено підвищення вмісту білка та клейковини.

**Ключові слова:** пшениця озима, підживлення, органо-мінеральні препарати, урожайність зерна, показники якості.

Пшениця озима (*Triticum aestivum* L.) є основною зерновою культурою в Україні, яка забезпечує не лише потреби у продовольстві, а й у кормах та експорті. Щоб забезпечити стабільні та високі врожаї при різноманітних ґрунтових та кліматичних умовах, необхідно вдосконалювати агротехніку, зокрема, використання живильних препаратів [1]. Ефективне виробництво пшениці озимої можливе лише за умови впровадження новітніх підходів до технологій, зокрема, використання препаратів органічного походження з різноманітним спектром впливу на рослину.

Препарати на основі солей гумінової кислоти відомі своїм позитивним ефектом [2,3] і використовуються у вирощуванні різних культур. Однак сучасні технології створення таких препаратів привели до випуску на ринок численних нових покращених форм [4], наприклад, "Гумат калію з мікроелементами Зерновий". Цей препарат призначений для задоволення потреб зернових культур, які вирощуються за інтенсивними технологіями.

"Гумат калію з мікроелементами Зерновий" містить комплекс хелатних форм мікроелементів на основі оксіетилідендифосфонової кислоти (ОЕДФ) і гумінових речовин. У складі цього добрива є підвищена кількість азоту та магнію у хелатній формі. Препарат призначений для передпосівної обробки насіння зернових та допускає застосування його одночасно з протруйниками, а також використовується для позакореневого підживлення посівів активно вегетуючих зернових культур. Його застосування сприяє підвищенню врожайності і якісних показників врожаю зерна.

Ця цікава і перспективна комбінація складу препарату виявилася дуже обіцяючою для застосування в умовах посушливого Півдня України. Саме це стало причиною проведення польових досліджень на базі Асоціації фермерів "САТУРН". Досліди були проведені з використанням пшениці озимої сорту "Відповідь одеська". Вони відбувалися в реальних виробничих умовах з повторною чотириразовою серією, загальна площа ділянки становила 70 м<sup>2</sup>, а облікова - 50 м<sup>2</sup>.

Схема однофакторного дослідження включала в себе контрольний варіант (без обробки), обробку насіння з розрахунку 1,0 л/т насіння, а також обробку вегетуючих рослин у фазу трьох листочків восени, у фазу кущення весною, на початку трубкування, а також повний комплекс послідовних заходів.

Багаторазове застосування препарату, а також обробка ним посівів у фазі кущення весною та трубкування призвели до невеликого подовження вегетації на 1-3 дні. Обробка насіння підвищувала полегшеність в 1,4 пункти і, так само як і перша обробка посівів, позитивно вплинула на біометричні показники рослин на час входження в зиму.

Застосування препарату протягом весняно-літнього циклу вегетації мало позитивний вплив на біометричні показники та елементи продуктивності. Так, обробка у фазу трубкування позитивно вплинула на кількість продуктивних пагонів, а у фазу кущення також відобразилася на висоті рослин.

Під впливом препарату "Гумат калію з мікроелементами зерновий" у межах рекомендованого регламенту його застосування, урожайність зерна змінювалася від 3,54 т/га на контролі без обробки до найвищого значення 3,94 т/га у варіанті, де препарат використовувався багаторазово і системно. Це відмінність становить 11,3%, що перевищує значення НР05, тому можна вважати її достовірною. Серед

інших варіантів застосування препарату "Гумат калію з мікроелементами Зерновий" позитивно виділяється варіант його внесення на початку фази трубкування. Тут урожайність була вище за контроль на 5,6%, складаючи 3,74 т/га. Застосування препарату від осені для обробки насіння та посівів, а також весною у фазу трубкування, забезпечувало зростання урожайності на 2,0-3,9%.

Зважаючи на вартість препарату та невеликі витрати на його застосування, а також можливість поєднання обробок, використання "Гумату калію з мікроелементами Зерновий" забезпечує високу окупність такого заходу. Найвищий прибуток 1526 грн/га забезпечує обробка препаратом насіння та посівів восени, у фазі кущення та трубкування дозою 1,0 л/га. Вищу окупність 212% та прибуток 780 грн/га забезпечує обробка посівів препаратом на початку трубкування нормою 1,0 л/га, а також обробка насіння 1,0 л/т, що забезпечує окупність 465% та прибуток 573 грн/га.

Найбільшу ефективність на посівах пшениці озимої сорту "Відповідь одеська" забезпечує комплекс заходів - передпосівна обробка, внесення препарату восени, весною у фазу кущення та трубкування.

### Список літератури

1. Ярчук І. І., Мельник Т.В. Вплив строків застосування препаратів на врожайність пшениці твердої озимої в умовах Північного Степу. Таврійський науковий вісник. Вип. 103. Херсон. Айлант С. 155-160.
- 2.Горова А.І., Гумінові речовини./ Д.С. Орлов, О.В. Щербенко -Київ: Наук. думка, 1995. - 304 с.
3. Гумінові речовини в біосфері / Под ред. Д.С. Орлова.- М.: Наука, 1993. - 238 с.
4. Гармаш С.Н. Перспективи впровадження природного регулятора росту біогумата в сільське господарство /С.Н. Гармаш, А.П. Кулик, Н.Н. Харитонов// Гумінові речовини і фітогормони в сільському господарстві: матеріали V Міжнародної конференції Radostim-ДДАУ. – Дніпропетровськ, 2010. – С.102-103.