

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ
наукової конференції професорсько-викладацького складу
Полтавського державного аграрного університету
за результатами науково-дослідної роботи 2021-2022 років

17-18 травня 2023 року



Полтава

6. Min Ge, Shouxin Liu, Jian Li, Meng Li, Shujun Li, Tony D. James, Zhijun Chen Luminescent materials derived from biomass resources // Coordination Chemistry Reviews 477 (2023) 214951

7. Granchak V. M., Sakhno T. V., Kuchmy S. Ya. Light Emitting Materials – the Active Components of Luminescent Solar Concentrators // Theoretical and Experimental Chemistry. 2014. 50(1):1–20.

УДК 633.11.1:631.559:631.811.98:631.526.32

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ АГРОБАКТЕРИН НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ

А. В. Баган, к. с.-г. н., доцент
allabagan@ukr.net*

О. О. Четверик, к. с.-г. н.

Виробництва зерна збільшується за рахунок підвищення урожайності та поліпшення якості продукції зернових культур, зокрема і пшениці м'якої ярої. Максимальне використання сортів із адаптивним потенціалом до конкретних умов вирощування є однією із головних завдань рослинницької галузі [1-3].

Для підвищенні урожайності та поліпшення якості зерна пшениці важлива роль належить також і комплексним препаратам, які здатні прискорювати ріст і розвиток рослин, підвищувати стійкість до стресових умов вирощування тощо [4-5].

Тому метою наших досліджень було вивчення впливу препарату Агробактерин на урожайність і якість зерна сортів пшениці м'якої ярої.

В умовах Полтавської області протягом 2020-2022 років проводили експериментальні дослідження із вивчення впливу препарату Агробактерин на урожайність та якість зерна сортів пшениці м'якої ярої.

Предметом дослідження виступали сорти пшениці м'якої ярої української селекції: Барвіста, Ярина і Злата.

Усі технологічні операції виконували в оптимальні строки відповідно до агротехнічних вимог. Попередником був горох. Досліди закладали у чотириразовій повторності. Облякова площа ділянки – 15м². Розміщення ділянок рендомізоване.

Схема досліду передбачала наступні варіанти:

1. Контроль (без обробки).
2. Передпосівна обробка насіння препаратом Агробактерин (0,6 л/т).
3. Передпосівна обробка насіння (0,6 л/т) + обробка посівів у фазі виходу в трубку (05 л/га) препаратом Агробактерин.

Вивчали такі показники: урожайність (т/га), маса 1000 зерен (г), вміст білка (%), вміст клейковини (%), якість клейковини (од. ВДК-1), число падання (с).

Досліджувані показники якості зерна визначали у лабораторних умовах відповідно загальноприйнятих методик.

При визначенні урожайності пшениці м'якої ярої проводили статистичну обробку даних методом дисперсійного аналізу [6].

За варіантами досліду виділено варіант обробки насіння+обприскування посівів препаратом Агробактерин.

Урожайність пшениці м'якої ярої за роки досліджень варіювала таким чином: у 2020 році даний показник мав найменше значення – 3,28-4,38 т/га, у 2021 році – 3,53-4,67 т/га, у 2022 році мав найбільший прояв – 3,88-5,05 т/га.

За середніми даними урожайності по сортах за варіантами обробки даний показник відповідно складав: сорт Барвиста – 4,17-4,70 т/га, сорт Ярина – 3,56-4,11 т/га, сорт Злата – 3,87-4,41 т/га.

За показником урожайності можна виділити сорт пшениці м'якої ярої Барвиста із варіантом обробки насіння+обприскування посівів препаратом Агробактерин (4,70 т/га).

Показник маси 1000 зерен пшениці м'якої ярої варіював за роками відповідно: у 2020 році – 38,1-42,8 г, у 2021 році – 41,2-45,9 г, у 2022 році – 43,3-47,2 г.

Крупним зерном характеризувався сорт пшениці ярої Барвиста з варіантом комплексної обробки досліджуваним препаратом (45,3 г).

Вміст білка у зерні пшениці м'якої ярої у 2020 році був найменшим і складав 11,1-14,3 %, у 2021 році мав найбільше значення – 12,6-15,5 %, у 2022 році – відповідно 12,0-14,8 %.

За середніми даними вмісту білка в зерні можна виділити сорт пшениці м'якої ярої Злата з варіантом обробки насіння+обприскування посівів препаратом Агробактерин (14,9 %).

Аналогічна ситуація спостерігалася за показником вмісту клейковини у пшениці м'якої ярої. Так, у 2020 році даний показник складав 25,2-30,0 %, у 2021 році – 27,1-31,6 %, у 2022 році – відповідно 26,0-30,6 %.

За даними вмісту клейковини можна виділити також сорт пшениці м'якої ярої Злата з варіантом комплексної обробки досліджуваним препаратом (30,7 %).

Якість клейковини за роками варіювала таким чином: у 2020 році – 87-102 од., у 2021 році – 80-95 од., у 2022 році – 84-98 од.

Кращою якістю клейковини характеризувався сорт пшениці м'якої ярої Барвиста з варіантом обробки насіння+обприскування посівів препаратом Агробактерин (83,7 од.).

Показник числа падання у пшениці м'якої ярої відповідно дорівнював: у 2020 році – 285-348 с, у 2021 році – 297-366 с, у 2022 році – 291-358 с.

За числом падання виділено також сорт пшениці м'якої ярої Барвиста з варіантом комплексної обробки досліджуваним препаратом (357,3 с).

Таким чином, за варіантами досліду виділено варіант обробки насіння+обприскування посівів препаратом Агробактерин; за сортовим складом можна виділити сорт Барвиста – за урожайністю і якістю зерна, сорт Злата – за білково-клейковинним комплексом. Рекомендовано сумісне використання препарату Агробактерин під час протруєння насіння та обробки у період вегетації посівів з метою підвищення урожайності та поліпшення якості зерна пшениці м'якої ярої.

Список використаних джерел

1. Шелепов В.В., Гаврилюк М.М. Селекція, насінництво та сортознавство пшениці. Миронівка, 2007. 405 с.
2. Демидов О., Гаврилюк М.І., Федоренко В.І. Зерно високої якості. *Аграрний тиждень*. Київ, 2010. №15. С. 7-8.

3. Лебідь Є.М. Зернове виробництво Дніпропетровщини: стан і перспективи розвитку. *Бюл. Інституту зернового господарства*. Дніпропетровськ, 2006. № 28-29. С. 143-150.

4. Баган А.В., Тритяк В.І. Вплив регулятора росту Емістим С на продуктивність пшениці м'якої озимої. *Матеріали науково-практичної інтернет-конференції "Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур"* (30 березня 2021 року, м. Полтава). Полтава: ПДАА, 2021. С. 69-71.

5. Баган А.В., Тристан Д.С. Вплив біопрепарату Мікрогумін на посівні якості насіння сортів ячменю ярого. *Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин», 24 листопада 2022 року*, Полтава 2022. С. 104-106.

6. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Опришко В.П., Костогриз П.В. Основи наукових досліджень в агрономії. К: Дія. 2005. 288 с.

УДК 664.664.9

ЯКІСТЬ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО, ЗБАГАЧЕНОГО ПРОДУКТАМИ ПЕРЕРОБКИ ГАРБУЗА

О. В. Бараболя, к.с.-г.н., доц.

В Україні хліб є найбільш часто вживаним харчовим продуктом, який необхідний для життєдіяльності людини. Сучасний науковий досвід свідчить про те, що одним із шляхів ефективного поповнення недостатньої кількості вітамінів та мінеральних речовин, що надходять з традиційним раціоном, є збагачення цими нутрієнтами продуктів масового споживання, і хліба зокрема [1-2]. Оскільки хліб є щоденним продуктом харчування, споживачів все частіше цікавлять питання натуральності його рецептурного складу та відсутності харчових добавок.

Наразі для виготовлення хліба, поряд із традиційною, використовують і нетрадиційну сировину, яка не тільки може змінювати смак, запах та аромат хліба, а ще й надає хлібу необхідні для людини властивості, підвищує його харчову цінність [3].

Цим вимогам відповідають напівфабрикати, що виготовлені з гарбуза, оскільки при високому вмісті пектинових речовин мають значний вітамінний комплекс (зокрема, каротиноїди) [5]. Дослідженням впливу різних видів гарбузового пюре на органолептичні показники якості хліба пшеничного присвячені роботи [4]. Покращення органолептичних показників булочок (колір, пористість, еластичність м'якушки, форма) за рахунок додавання пюре гарбуза у тісто зафіксовано у дослідженні [4].

Метою роботи [5] була розробка рецептури та оцінка показників споживних властивостей хлібобулочного виробу функціонального призначення з рослинними добавками. Особливість даного дослідження - вивчення різних різновидів і сортів гарбуза, а також можливість їх застосування для збагачення хлібобулочних виробів пектиновими речовинами, вітамінами, зокрема β – каротином. Аналіз отриманих у ході дослідження даних показав, що додавання в тісто пюре гарбуза призводить до