

## **ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПЕРЕДПОСІВНУ ОБРОБКУ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР**

**Осипенко М.О., студент, Безпалько В.В., к.с.-г.н., доцент**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Зернові колосові культури складають основу сільськогосподарського виробництва. Серед польових культур хлібні злаки найцінніші та найбільш поширені в Світі, де є землеробство. За площею посіву перше місце у Світі посідає пшениця озима, а друге – рис [1].

Отримання високих та стабільних урожаїв зерна залежить від комплексу факторів і прийомів необхідних для вирощування культур – починаючи від підготовки ґрунту і посіву до збирання врожаю.

Найважливішою особливістю інтенсивних технологій на сьогодні стає біологізація технологічних процесів – це використання можливостей сівозмін, сорту, раціональної системи удобрення, інтегрованого захисту рослин, підготовки ґрунту залежно від його родючості, а також застосування регуляторів росту рослин [2,3]. Передпосівна обробка насіння хімічними засобами захисту рослин або протруєння насіння є одним із обов'язкових елементів всіх технологій вирощування зернових колосових культур у східній частині Лісостепу України. Протруєння насіння – це ефективний спосіб захисту рослин від насінневої та ґрунтової інфекцій, а у ранніх фазах розвитку рослин – і від аерогенної інфекції [4]. Хімічні засоби захисту рослин, як свідчать численні результати наукових досліджень і досвід їх практичного використання слід застосовувати обмежено, лише у разі необхідності [5]. Підвищення врожайності сільськогосподарських культур з використанням інтенсивних технологій на протязі останніх 30 років привело до загрозливої екологічної проблеми – до протиріччя між економікою і екологією. Широке застосування мінеральних добрив, хімічних речовин у захисті рослин від шкідників, хвороб і бур'янів зумовило забруднення навколишнього середовища, і як наслідок погіршення якості продукції рослинництва і негативний вплив на здоров'я людини [6]. Передпосівна обробка насіння цікава не лише з точки зору економіки, але й з точки зору екології: у порівнянні з обприскуванням, значно зменшується оброблювана площа. Крім того, обробка насіння діє в меншій мірі на нецільові об'єкти, не зноситься вітром – тобто менше залежить від погодних умов і є важливим елементом інтегрованого захисту рослин. Разом з тим, передпосівна обробка насіння хімічними протруйниками, попри всі переваги перед іншими способами застосування пестицидів, залишається джерелом погіршення екологічної безпеки в Україні. Масове використання регуляторів росту стало можливим лише після створення препаратів на основі аналогів природних речовин. В літературних джерелах є свідчення про те, що з'явилися препарати, норми внесення яких під основні культури становлять десятки грамів чи міліграмів на тону насіння або гектар посівів [7]. Технологія застосування

передпосівної обробки регуляторами росту має свої позитивні особливості. Препарати починають працювати на розвиток кореневої системи у початкові етапи розвитку і таку обробку можна здійснювати разом з протруйниками та плівкоутворювачами завчасно на насінних заводах або господарствах [8]. В результаті дії регуляторів росту маса кореневої системи збільшується до 57 % завдяки більшій кількості вторинних коренів у зернових культурах, збільшується кількість колосків у колосі та маса 1000 зерен. Приріст врожаю озимої пшениці становить 6-25%, вміст білка в зерні збільшується на 0,5-1,7% [8]. О. Головка встановив, що застосування регуляторів росту рослин дає можливість спрямовано регулювати найважливіші процеси в рослинному організмі, найповніше реалізувати потенційні можливості сорту, закладені в геномі природою та селекцією [9]. З використання комплексу регуляторів росту в ряді країн, вдалося досягти збільшення виробництва продукції землеробства на 15-20 % і більше [10]. Найперспективнішим елементом сучасних технологій вирощування зернових колосових культур є передпосівна обробка насіння біологічними препаратами та регуляторами росту, які стимулюють проростання, захищають насіння від хвороб, виключають забруднення навколишнього середовища.

#### **Список літератури:**

1. Сайко В. Ф., Грицай А. Д., Гордецька С. П. Озимі зернові культури. Наукові основи ведення зернового господарства ; за ред. В. Ф. Сайка. Київ : Урожай, 1994. С. 228 – 242.
2. Ситник В.П. Екологічні аспекти агропромислового комплексу. Вісник аграрної науки. 2002. № 9. С. 55–57.
3. Lychotchvor V. V. The resorse saving technology of winter growing. Agricultural : Science and Practice Collection of Abstracts : ukrainian austrian symposium. Lviv, 1996. P. 53.
4. Ретьмах С. Протруєння насіння – запорука успіху. Новини захисту рослин : щоквартальний додаток до журналу “Пропозиція”. 1998. № 12. С. 27 – 28.
5. Пабат І.А., Горобець А.Г., Горбатенко А.І. Попередники, добрива і обробіток ґрунту під ячмінь ярий у Степу. Вісник аграрної науки. 2002. № 4. С. 17 – 21.
6. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Рослинництво. Львів : НВФ «Українські технології», 2006. С. 105–107.
7. Цибулько В.С., Буряк Ю.І., Попов С.І. / Інститут рослинництва ім. Юр'єва. Харків, 1996.- держ. Реєстр.- С.26.
8. Меркушина А.С. Фізіолого – біохімічні основи дії гібереліну на рослини гороху та фітоваги . *Біолого- екологічні основи вирощування сільськогосподарських культур в умовах Лісостепу*. Київ : Сільгоспосвіта, 1994. С. 57-60.
9. Головка О. Високий врожай завдяки вітчизняним біостимуляторам. *Урядовий кур'єр*. 1997. 22 лютого. С. 9.
10. Маренич М.М. Вплив передпосівної обробки насіння та мінерального живлення на формування елементів структури врожайності пшениці м'якої озимої. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2011. № 1. С. 169-172.