

Сендецький Володимир

канд. с-г. наук

Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ

Виробництво соняшнику в Україні щорічно збільшується за рахунок розширення площ. Врожайність його за останні роки була невисокою, становила лише 1,94-2,5 т/га. У той же час гібриди і сорти соняшнику, занесені до Державного реєстру сортів мають потенційну врожайність 3,5-5,0 т/га, тому перед агровиробниками стоїть завдання – значно збільшити врожайність цієї культури за рахунок удосконалення технології її вирощування [1, 2].

Упродовж останніх років вчені багатьох країн світу особливу увагу приділяють вивченню і практичному використанню біологічно активних регуляторів росту, складовою частиною яких є гумінові речовини. Гумінові речовини є природним продуктом спільної еволюції мінерального і живого світу в історії Землі і обов'язковим та необхідним компонентом, що забезпечує існування сучасних життєвих форм. Вони характеризуються зменшенням молекулярної маси, що полегшує їх проникнення безпосередньо в рослини і сприяє активізації клітинних біохімічних процесів [3, 4, 5]. Вироблені на їх основі біостимулятори росту й розвитку рослин сприяють внесенню змін у перебіг процесів росту й розвитку рослин та їх структуру з метою збільшення врожайності і поліпшення якості продукції. Найбільш перспективними щодо цього є препарати виготовлені на основі гумінових речовин [1, 2, 6].

Гумінові речовини (гумати та фульвати), безпосередньо впливають на життєдіяльність рослин, надходять не лише в окремі органи рослини, але і в клітини, і на відповідних етапах розвитку виконують функцію окисення; включають в обмін речовин додаткову кількість кисню і таким чином посилюється окисидантний обмін, що в свою чергу підвищує енергетичний потенціал і всю життєздатність організму, в результаті чого інтенсифікується надходження елементів мінерального живлення, активізуються ферментативні синтези, збільшується утворення сухої маси, прискорюється поділ клітин, збільшується асиміляція вуглекислого газу та фотосинтетична продуктивність, в кінцевому результаті збільшення врожаю сільськогосподарської продукції [2, 7].

Серед комплексних гумінових препаратів високоефективними є регулятори росту «Вермиаг», «Вермийодіс» виробництва ПП «Біоконверсія» (м. Івано-Франківськ). За ефективністю вони не поступаються кращим світовим препаратам, а за технологічними показниками та вартістю мають значні переваги. За санітарно-гігієнічною класифікацією відносяться до нетоксичних речовин та позитивно впливають на ріст і розвиток рослин, підвищують енергію проростання насіння та швидко трансформуються клітинами рослин. Однак в умовах Лісостепу Західного вивчення їх впливу на продуктивність агроценозу соняшнику досліджень проведено недостатньо.

З цієї метою нами проведені дослідження в ПФ «Богдан і К» Снятинського району Івано-Франківської області на дерново-підзолистих ґрунтах протягом 2013-2017 років.

Дослідженнями встановлено, що застосування регуляторів росту «Вермиаг» і «Вермийодіс» для передпосівного оброблення насіння рослин соняшнику гібридів НК

Бріо та НК Роккі забезпечувало збільшення енергії проростання насіння на 2,7-4,3%, його лабораторної схожості на 2,1-3,7% порівняно до контролю.

Нашими п'ятирічними дослідженнями встановлено, що регулятори росту рослин «Вермимаг», «Вермийодіс» за передпосівного оброблення насіння соняшнику підвищували польову схожість та на всіх етапах ортогенезу сприяли покращенню росту, розвитку рослин та формуванню врожайності насіння соняшнику.

Регулятори росту рослин «Вермимаг» та «Вермийодіс» при всіх способах застосування, впливали на величину листової поверхні соняшнику досліджуваних гібридів, тривалість і продуктивність її фотосинтетичної активності в агроценозі. Найвищі темпи приросту листової поверхні були відмічені в фазі цвітіння на варіанті, де проводили передпосівне оброблення насіння та дворазове обприскування «Вермийодісом» в дозі по 4 л/га рослин соняшнику гібриду НК Бріо 55,2 тис. м² або на 14,9 тис. м²/га більше, ніж на контролі.

Встановлено, що при всіх способах застосуванням регуляторів росту «Вермимаг» та «Вермийодіс» для передпосівного оброблення насіння, одно і дворазового обприскування рослин соняшнику під час вегетації значно зменшувало ураженість рослин соняшнику хворобами.

Результати досліджень показали, що передпосівне оброблення насіння соняшнику та одно- і дворазове обприскування рослин регулятором росту «Вермийодіс» в середньому за роки досліджень забезпечили приріст урожайності, порівняно з контролем. Найвища урожайність соняшнику гібриду НК Бріо 3,78 т/га була на варіанті, де проводили передпосівне оброблення насіння «Вермийодісом» 4 л/т та проводили дворазове обприскування рослин соняшнику під час вегетації регулятором росту «Вермийодіс» в дозі по 4 л/га.

Список використаних джерел

1. Скидан В. За накопичення олії у соняшнику відповідає листя. *Агробізнес сьогодні*. 2017. № 7. С. 4–6.
2. Сендецький В. М. Ефективність виробництва соняшнику за різних способів застосування регуляторів росту в умовах західного Лісостепу. *Науковий вісник НУБІП*. 2018. № 286. С. 58–67.
3. Калинин Ф. Л., Мережинский Ю. Г. Регуляторы роста растений. Київ : Наукова думка, 1965. 406 с.
4. Клименко І. І. Вплив регуляторів росту рослин і мікродобрива на урожайність насіння ліній та гібридів соняшнику. *Селекція і насінництво*. 2015. Випуск 107. С. 183–188.
5. Овчаров К. Е. Регуляторы роста растений. Москва : Наука. 182 с.
6. Покопцева Л. Регулятори росту для соняшнику. *The Ukrainian Farmer*. 2011. № 2. С. 28–29.
7. Пономаренко С. П. Регулятори росту рослин. Київ, 2003. 219 с.

