

ПРО ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Шейко Д.В., аспірант

E-mail: zgZR@hdatu.edu.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

Пшениця озима є основною продовольчою культурою України. Більшість господарств і досі пшеницю вирощують за сучасною інтенсивною технологією, що передбачає застосування пестицидів та синтетичних мінеральних добрив, які в свою чергу попри істотне підвищення урожайності та технологічних якостей зерна, мають негативний вплив на довкілля і здоров'я людини.

Останнім часом при вирощуванні сільськогосподарських культур, в т.ч. і пшениці озимої аграрії застосовують самі різноманітні технології: індустриальні, ресурсощадні, ґрунтозахисні, інноваційні, конкурентноспроможні, біологічні, екологічні та ін. В переліку таких технологій, заслуговує на увагу – біологічна. Термін «біологічне землеробство» був ще запропонований Лемер-Буше у 1964 році. Таке землеробство передбачає відмову від мінеральних добрив, гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів тощо. Для підтримання родючості ґрунту слугують органічні добрива та сидерати. Органічні речовини, що потрапляють в ґрунт, це гумінові кислоти, фульвокислоти, гуміни та багато інших. Вони значною мірою впливають на фізичні, хімічні та біологічні якості ґрунту. Гній та сидерати для кращого контакту з повітрям закладаються в ґрунт лише поверхнево. Коло заасобів боротьби з бур'яновими угрупованнями та шкідниками обмежується нетоксичними або слаботоксичними речовинами – біопрепаратами. У біологічному землеробстві велике значення відводиться сівозмінам, які мають забезпечувати збереження природної родючості ґрунту.

Мета наших досліджень полягає в розробці елементів біологізованої технології вирощування пшениці озимої, що забезпечувало б підвищення урожайності зерна, високу якість та економічну доцільність біологічних препаратів при зниженні антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

Для досягнення поставленої мети буде досліджено ріст, розвиток та продуктивність рослин пшениці озимої, вивчено показники фотосинтетичної діяльності агроценозів пшениці, встановлено динаміку водного режиму ґрунту та фітосанітарний стан посівів при застосуванні біологічних препаратів.

Питання порівняльної ефективності біологічно активних препаратів при використанні у різні фази росту і розвитку рослин пшениці озимої, норм внесення органічних добрив в умовах Лісостепу західного є актуальними і потребують детального вивчення.

УДК: 631.11: 631.27

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ТА БІОПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В СТЕПУ УКРАЇНИ

Шепілова Т.П., кандидат сільськогосподарських наук

E-mail: shepilova.tamara@gmail.com

Центральноукраїнський національний технічний університет

Соя є провідною, самою поширеною і вигідною білково-олійною культурою світового землеробства. Вона має унікальний хімічний склад. За вмістом повноцінного білка, амінокислот, вітамінів, ферментів, мікроелементів іншої такої культури у рослинному фонді, що використовується людиною, немає.

У зерні сої міститься 36-48 % високоякісного за амінокислотним складом білка, до 26 % - олії, до 35 % - вуглеводів, 5-6 % мінеральних елементів, 12 різноманітних вітамінів і фосфатиди. Із сої виготовляють більше 400 видів дуже цінних продуктів [1-3]. За темпами приросту виробництва як джерела білка та олії вона не має собі рівних. Це обумовлено зростаючим глобальним попитом на соєві продукти, як джерело високоякісного білка, збалансованого за амінокислотами та рослинну олію, який виник завдяки зростанню доходів, збільшенню населення та турботам про безпечність продуктів харчування [5, 6]. В Україні, площі посіву сої за період з 1990 по 2018 рр. зросли із 93 тис. га до 1,8 млн. га., тоді як рівень врожайності залишається нестабільним.

Сучасним напрямом підвищення продуктивності сої є впровадження енергозберігаючих технологій із застосуванням регуляторів росту рослин та біопрепаратів. Регулятори росту підвищують стійкість рослин до несприятливих факторів природного або антропогенного походження: критичних перепадів температур, дефіциту вологи, токсичної дії пестицидів, ураженню хворобами і пошкодженню шкідниками. За останні 10–15 років на основі найновітніших наукових досягнень із хімії та біології було створено принципово нові, високоефективні і водночас безпечні регулятори росту рослин. Застосування регуляторів росту є одним із найбільш доступних і високорентабельних агрозаходів, що впливає на термін дозрівання культури, сприяє підвищенню продуктивності та покращенню якості насіння.

Відомо, що найбільш ефективним є поєднання регуляторів росту рослин та мікробних препаратів для обробки насіння. Поряд із підвищенням урожайності на 8-17 % встановлено позитивний вплив регуляторів росту на симбіотичну азотфіксацію у системі бульбочкові бактерії – бобові культури. Ефективність дії біопрепаратів та регуляторів росту залежить від багатьох чинників, серед них – умови вирощування, сорт, способи і строки внесення препарату. Тому, вивчення впливу регуляторів росту і біопрепаратів на продуктивність сої в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах є актуальним і важливим питанням [4, 7, 8].