

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ

Недільська У.І., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: nedilska13@gmail.com

Федчук А.Р., здобувач вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія»

Подільський державний аграрно-технічний університет

Вирощування сільськогосподарських культур для отримання високих і якісних урожаїв, збереження та відтворення родючості ґрунтів без застосування добрив практично не можливе. Про це свідчить щорічне світове зростання потреб у добривах, що пов'язано з прагненням аграріїв збільшити врожайність сільськогосподарських культур [1].

Успіхи сучасного землеробства в значній мірі пов'язані з широкомасштабним застосуванням мінеральних добрив та інших засобів хімізації. Такі підходи регламентовані відповідно концепції 4-х правил (4R), які передбачають врахування доз, форм, строків і способів їх внесення [2]. За таких підходів доза характеризує потребу рослин в елементах живлення, доступність елементів з ґрунту, використання елементів з добрив. Форма вказує вміст елементів живлення доступних для рослин, має враховувати властивості ґрунту і синергізм елементів живлення. Під час застосування добрив необхідно розглядати динаміку засвоєння елементів живлення в період їх максимального поглинання, динаміку втрат елементів живлення з ґрунту за логістики польових робіт. Спосіб внесення буде залежати від розвитку кореневої системи, реакції ґрунтового середовища та системи обробітку ґрунту.

Суть концепції полягає в тому, що на сучасному етапі хімізації першорядне значення в підвищенні ефективності органічних добрив відводиться зональним системам удобрення, що забезпечує в конкретних агроекологічних умовах реалізацію потенційної продуктивності інтенсивних сортів і гібридів польових культур, зниження енергоємності продукції при одночасному відтворенні родючості ґрунту і збереження чистоти навколишнього середовища. Дана стратегія не завжди дозволяє вирішити протиріччя між величиною врожаю і його якістю, створити агроценози з високою стійкістю продукційного процесу при несприятливих умовах зростання рослин. В якості найважливішого залишається і завдання підвищення ефективності мінеральних добрив, їх окупності додатковим урожаєм, коефіцієнта використання елементів живлення і зменшення їх втрат.

Система застосування добрив в екологічному аспекті розглядається як комплекс агрохімічних способів впливу на мінеральний, радіаційний, тепловий та водний баланси з метою забезпечення максимальної відповідності умов середовища потребам польових культур. Способи впливу можуть бути прямими і непрямими. Прямі - застосування мінеральних і органічних добрив, зрошення, осушення, норми висіву та інші прийоми, непрямі - пристосування термінів агрохімічних прийомів до ритму і особливостей агрометеорологічних умов. Гармонійне співвідношення останніх позитивно позначається на ефективності хімізації та продуктивності землеробства в цілому.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

IV ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (10 травня 2021 р.)

Даний підхід до вирішення проблеми забезпечення населення продуктами харчування, що базується на все більшому залученні в кругообіг речовини і енергії штучних добрив, містить в собі чимало моментів екологічного та економічного характеру, які необхідно враховувати під час сільськогосподарської діяльності.

Список використаної літератури

1. Патика В.П, Макаренко Н.А., Моклячук Л.І. та ін. Агроекологічна оцінка мінеральних добрив та пестицидів. К.: Основа, 2005. 300 с.
2. Господаренко Г.М., Карнаух О., Alexander A. Мікроелементи і добрива в живленні рослин: навч. посібник; за заг. ред. Г. Господаренка. Кам'янець-Подільський: ТОВ Друкарня «Рута», 2020. 348 с.