

ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН У СИСТЕМІ ЗЕМЛЕРОБСТВА NO-TILL

Шевченко А.О.

Науковий керівник - д.т.н. Мельник В.І. ст.викл. Чигрина С.А.
Харківський національний університет сільського господарства
імені Петра Василенка
(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних
систем імені Т.П.Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail:
kafedra_emtp@ukr.net)

Єдиної оптимальної системи удобрення не існує, кожна культура і кожне поле потребує свого виду добрив, норми, часу і способу їх внесення. Одним із важливих факторів, які впливають на розробку заходів контролювання поживного режиму, є система обробітку ґрунту.

Одна з основних відмінностей системи землеробства No-till від традиційної полягає у тому, що рослинні рештки та побічна продукція залишається на полі. На поверхні поживні залишки розкладаються повільніше, ніж при їх заробці у ґрунт, через обмежений контакт із мікроорганізмами. У результаті змінюється швидкість мінералізації органічної речовини в ґрунті протягом вегетаційного сезону. Це може призводити до того, що надходження з них поживних речовин у часі не співпадає з їх споживанням наступною культурою, що спричинює зростання у ґрунті дефіциту доступних для рослин поживних елементів, насамперед азоту.

Способи внесення добрив: -Розкидання по поверхні - Для розкидання по поверхні за технологією No-till більш придатні азотні добрива, в яких азот міститься у нітратній формі. При цьому добрива необхідно вносити крупно-краплинним способом, а не розпиляти як при обприскуванні.

Стрічкове внесення - більш прийнятний спосіб у порівнянні з розкидним. Він дозволяє концентрувати добрива у вузькій смужі, де безпосередньо розташовані культурні рослини.

Внесення із насінням - Внесення добрив одночасно з сівбою у насінневу стрічку є найбільш популярним способом, позаяк має наступні переваги: відсутність додаткових проходів агрегатів по полю та додаткового рихлення ґрунту; цей спосіб ефективний у плані зменшення втрат азоту. Основним недоліком є ймовірність пошкодження проростків культурної рослини при їх контакті з добривами. Цьому можна запобігти заходами, які забезпечують зниження концентрації добрива в зоні рядка, наприклад, шляхом збільшення відстані між насінням та добривами, а також ширини міжрядь, внесення їх збоку від насіння, зменшенням норми внесення.

Таким чином, будь-який спосіб внесення азотних добрив має свої переваги і недоліки, які неоднаково проявляються у регіонах з різними ґрунтово-кліматичними умовами. Ідеальної «найкращої» системи регулювання азотного режиму не існує, все визначається і залежить від наявних обмежувальних факторів у конкретному господарстві.