

**ДОБРИВА ЯК СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА
ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКЦІЇ УКРАЇНИ**

Стратегічним завданням розвитку зернової галузі є створення високопродуктивного і конкурентоспроможного зернового господарства[1, с.76]. Вирішення цього завдання значною мірою залежить від техніко-технологічної модернізації виробництва зерна та отримання високоякісної продукції на основі застосування інноваційних технологій виробництва.

Результативність техніко-технологічної модернізації виробництва зерна значною мірою залежить від системи застосування добрив, які сприяють збереженню родючості ґрунтів та підвищенню продуктивності зернових та зернобобових культур за умови неухильного дотримання технології їх внесення.

Сучасна система удобрення поряд з кількісним нарощуванням зернового урожаю забезпечує також підвищення якісних характеристик продукції та сприяє збереженню оточуючого природного середовища. Динаміка внесення добрив в Україні під сільськогосподарські культури, зокрема зернові, згідно статистичних даних [2, С. 109-110], наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка внесення добрив (сільськогосподарські підприємства, на 1 га посівної площі)

Показники	Роки					2013р. до 2005р.,	
	2005	2010	2011	2012	2013	+/-	%
Мінеральні добрива, кг поживної речовини							
Внесено під всі посіви	32	58	68	72	79	47,0	В 2,5рази

у тому числі: - азотних	22	43	48	50	55	33,0	В 2,5рази
- калійних	4	8	9	10	13	9,0	В 3,3 рази
- фосфорних	6	7	11	12	11	5,0	184,0
Внесено під посіви зернових та зернобобових культур	35	63	71	79	87	52,0	В 2,5 рази
Органічні добрива, тонн							
Внесено під всі посіви	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,3	63,0
Внесено під посіви зернових та зернобобових культур	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,0	100,0

Аналіз динаміки внесення добрив показує, що у 2013 р. по відношенню до 2005 р. обсяг поживної речовини мінеральних добрив на 1 га посівної площі в сільськогосподарських підприємствах зростає на 47 кг, або у 2,5 рази. При цьому протягом періоду дослідження під зернові та зернобобові культури вноситься більше мінеральних добрив, ніж в середньому під всі сільськогосподарські посіви. Особливо суттєво збільшилося внесення азотних добрив – на 33 кг поживної речовини, або майже у 2,5 рази. Приріст внесення калійних та фосфорних добрив на 1 га посівів складав 9 кг та 5 кг і збільшився відповідно у 2,5 рази та на 84,0 %. Такий підхід зумовлено тим, що кожний вид зернової культури і навіть її сорти мають свої особливості при формуванні урожаю і виносять різну кількість і в різному співвідношенні елементи живлення. Тому техніко-технологічна модернізація як складова інноваційного виробництва зернової та зернобобової продукції передбачає, що розробка системи удобрення враховує особливості живлення рослин, ґрунтово-кліматичні особливості, порядок чергування культур у сівозміні, вплив добрив на зимостійкість озимих, реакцію зернових культур на окремі елементи добрив, дію добрив на ґрунт тощо. Бо надмірне внесення азотних добрив знижує зимостійкість, а калійні і фосфорні добрива її підвищують.

Так, озима пшениця позитивно реагує на внесення добрив, дози яких залежать від особливостей сорту, попередників та ґрунтів. Дотримання норми внесення азоту зумовлено тим, що даний елемент значною мірою впливає на загальний розвиток рослин, густоту її стебел та інші продуктивні характеристики. За нестачі азоту спостерігається гальмування росту рослин, послаблюється утворення бокових пагонів і коренів, спостерігається дрібнолистяковість тощо.

Фосфор і калій підвищують холодостійкість і стійкість зернових культур до грибкових захворювань, забезпечують зростання майбутнього урожаю. Фосфор у рослинному організмі входить до складу білків, нуклеїнових кислот, фосфоліпідів, фосфорних ефірів, різновидів цукру, нуклеотидів, вітамінів тощо. Зовнішніми ознаками нестачі фосфору є синювато-зелене з бронзовим відтінком забарвлення листків, які стають дрібними та вузькими, гальмується ріст та дозрівання урожаю. За нестачі калію у рослин жовтіє листя, причому спочатку старе, пожовтіння розпочинається з країв, які згодом стають бурими, гальмується розтягнення і ріст клітин, знижується апікальне домінування тощо.

Виходячи з важливості в удобренні співвідношення органічних і мінеральних добрив, варто також проаналізувати динаміку внесення останніх на 1 га. Наведені в табл. 1 цифрові матеріали показують, що у 2013 р. по відношенню до 2005 р. посіви сільськогосподарських отримували менше органічних добрив на 37 %. Посіви зернових культур взагалі майже не змінювали кількість органічних добрив на протязі восьми років . При цьому формується загальний негативний тренд внесення органіки під посіви, особливо при вивченні стану справ за тривалий часовий період. Це підтверджують офіційні статистичні дані [2, С. 109-110].

З позицій інноваційної модернізації виробництва зернової та зернобобової продукції вагомість органічних добрив зумовлено тим, що вони забезпечують зерновим культурам макро- і мікроелементами живлення; збагачують ґрунт органічними речовинами, ферментами, вітамінами та іншими біологічно активними речовинами, які стимулюють розвиток рослин і ґрунтової

мікрофлори; постачають ґрунту корисні мікроорганізми та активізують діяльність нітрифікуючих та азотофіксуєчих бактерій; поліпшують структуру ґрунту, його фізичні властивості, водний та повітряний режим; збагачують приґрунтовий шар вуглекислим газом, що посилює ефективність фотосинтезу; мають багаторічну позитивну дію як на зернові, так і на інші сільськогосподарські культури, що висіваються після зернових рослин.

Таким чином, проблемний характер техніко-технологічної модернізації інноваційного виробництва зернової та зернобобової продукції пояснюється тим, що зменшення внесення органічних добрив порушує їх комбіноване використання з мінеральним. Тоді як таке поєднання є більш ефективним, ніж роздільне удобрення посівів. При цьому важливо дотримуватися оптимальних норм внесення добрив під окремі зернові культури.

Література

1. Суліма Н.М. Ефективність інноваційних технологій вирощування зернових культур / Н.М.Суліма, Д.О. Денисенко // Вісник Сумського національного аграрного університету .- 2013. -№1.
2. Сільське господарство України. Статистичний збірник 2012. Київ: Державна служба статистики України. 2013. – 387 с.
3. Лупенко Ю.О. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / Ю.О. Лупенко; за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – К.: ІАЕ, 2012. – 182 с.
4. Формування і розвиток ринку зерна в Україні / [Шпикуляк О.Г., Воскобойнік Ю.Г, Саблук Р.П., Овсянніков О.В.]. – К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 190 с.