

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ
«ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ,
НАУЦІ ТА ВИРОБНИЦТВІ»
ПРИСВЯЧЕНУ 100-РІЧЧЮ
ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ ВСП
«МУКАЧІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ**



**ВСП «МУКАЧІВСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУБІП
УКРАЇНИ»**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
ONLINE CONFERENCE
"INNOVATION IN EDUCATION,
SCIENCE AND PRODUCTION".
DEDICATED TO THE 100th
ANNIVERSARY OF THE
ESTABLISHMENT VSP OF
«MUKACHIV PROFESSIONAL
COLLEGE» NUBIP OF UKRAINE**



**САСКАЧЕВАНСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ, САСКАТУН,
КАНАДА**

24-26 листопада 2021 року

м. Київ

УДК 631.41:631.811:633

**АГРОХІМІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ГОСПОДАРСТВА
«АГРОФІРМА НАПАДІВСЬКА»**

Одарченко А.В. студент ОС «Магістр»

Бикіна Н.М., кандидат с-г наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Одне з найважливіших завдань нашого часу - прискорити темпи розвитку сільського господарства, перетворивши його на високорозвинену галузь економіки. У вирішенні цих проблем велике значення має, зокрема, більш широке та кваліфіковане використання засобів хімізації, насамперед мінеральних добрив та хімічних меліорантів.

Хімізація сільського господарства - це всебічно обґрунтоване використання речовин у сільському господарстві. Хімізація поєднує виробництво добрив та їх науково обґрунтоване використання, хімічну рекультивацію ґрунтів, захист рослин від шкідників та хвороб, боротьбу з бур'янами. Широке використання хімічної продукції у рослинництві та тваринництві.

Добрива є ефективним засобом підвищення родючості ґрунту, врожайності сільськогосподарських культур та покращення якості продукції рослинництва. Вносячи добрива, можна контролювати процеси живлення рослин, змінювати якість врожаю та впливати на родючість, фізичні, хімічні та біологічні властивості ґрунту. Дослідження вітчизняних вчених довели, що завдяки внесенню добрив можна отримати в середньому на 40-50%

збільшення врожайності основних сільськогосподарських культур, що змінюється в залежності від ґрунтово-кліматичних умов та інших умов

Сільськогосподарське господарство ПСП «Агрофірма Нападівська» розташоване в Липовецькому районі Вінницької області с. Нападівка. Підприємство займається вирощуванням зернових культур. Загальна площа ріллі господарства ПСП «Агрофірма Нападівська» -3680га. В господарстві освоєна 6-пільна сівозміна: Ріпак озимий. Пшениця озима. Кукурудза на зерно. Соя. Ячмінь ярий. Соняшник. В структурі земельних угідь переважають зернові культури (озима пшениця, ячмінь, кукурудза на зерно)

В ПСП «Агрофірма Нападівська», використовується недостатня кількість добрив для компенсації втрат поживних елементів з ґрунту.

Характеризуючи баланс поживних речовин в господарстві можна зробити висновки, що майже всі сільськогосподарські культури вирощуються з дефіцитним балансом поживних речовин, тобто витрати елементів живлення перевищують надходження їх в ґрунт. Крім того в структурі посівних площ значні об'єми займають культури, які мають досить високий винос поживних елементів, які не в повній мірі повертаються у вигляді добрив.

В цілому по господарству баланс азоту складає - -112 кг/га, фосфору- 48 кг/га, калію- -642кг/га. Дані про показники балансу поживних речовин в землеробстві господарства представленні в таблицях 4,5,6.

Таким чином, для покращення балансу поживних речовин слід вносити більші високі норми органічних і мінеральних добрив. Для підвищення насиченості органічними добривами слід ширше використовувати післяжнивні посіви сидеральних культур, а також нетоварну частину врожаю.

Розробляючи систему удобрення культур у сівозміні для конкретних умов господарства, необхідно визначити найбільш сприятливі норми окремих видів добрив, вказати в яких формах необхідно їх вносити, встановити строки і техніку внесення.

Встановлюючи норму добрив, потрібно дбати про те, щоб вони вносилися в правильних співвідношеннях. Не можна допускати надмірного живлення рослин поживною речовиною, тому що це призводить до негативних наслідків. В господарстві розроблена система удобрення полові сівозміни, яка щорічно коригується в плані внесення добрив під урожай майбутнього року.

В польовій сівозміні планується внести органічні добрива в двох полях, під кукурудзу та соняшник в дозі 300 кг/га. Насичення органічними добривами складає – 30 т/га. Насиченість мінеральними добривами (N;P;K) в кг/га становить 24:14:14 . Для уникання фіто санітарного забруднення ґрунту рекомендовано використовувати напівперепрілий гній з мінімальним вмістом хвороботворних бактерій та грибів.

В польовій сівозміні органічні добрива вносяться на двох полях під дві культури: кукурудза на зерно, соняшник. Кукурудза дуже чутлива до внесення органічних добрив. При внесенні гною культура краще переносить несприятливі ґрунтово-кліматичні умови, прискорює в них проходження окремих фаз росту та розвитку. Органічні добрива рекомендовано вносити в нормі 30кг/га, перед основним обробітком ґрунту. Для соняшнику кращим органічним добривом є напівперепрілий гній, перегній у нормі 30т/га. Гній вносять як основне удобрення.

При розробці системи удобрення культур в польовій сівозміні використовують також мікродобрива.

На пшениці озимій рекомендується застосовувати мідні добрива, які збільшують продуктивність та якість зерна. Обробку насіння проводять в дозі 0,1кг/га насіння. Для підживлення рекомендується вносити 2л/га від появи 2 листка до утворення другого вузла. Норма витрати води 200-250 л/га.

В системі удобрення кукурудзи на зерно велику роль відіграють цинкові добрива, які сприяють гарному розвитку рослини на початку сезону, підвищують врожайність та пришвидшують дату збору врожаю. Рекомендована доза 2л/га на стадії від 4 до 8 листків. Витрати води 250 л/га. Також велике значення для кукурудзи на зерно відіграє Бор, який важливий для розвитку качана та зерен. Рекомендований для обробки насіння 0,1 кг/т.

Ріпак озимий найбільше чутливий до мікроелементів як Бор та Магній. Бор підвищує рівень врожайності зерна та вмісту олії в насінні. Насіння обробляють в нормі 0,1 кг/т насіння. Магній важливий для поліпшеного цвітіння, більш рівномірного досягання та зниження втрат рослин за зимовий період. Застосовують 2л/га у фазі 4-9 листків.

Соняшник дуже чутливий до нестачі бору, цинку а також марганцю, міді та заліза. Досить добре потребу у мікроелементах забезпечують позакореневі підживлення. Їх розпочинають проводити після утворення 4-5 пар листків. Коли відбувається інтенсивний ріст рослин і закладаються кошики. Найкраще застосовувати мікродобрива у вигляді хелатів і поєднувати їх внесення з обробкою посівів пестицидами. Цей захід гарантовано забезпечує рослини мікроелементами в найдоступніших формах і саме в критичний період розвитку, що стримує коренеутворення і закладання кошика, а відповідно і підвищує продуктивність рослин.

За розрахованою системою удобрення даної сівозміні визначаємо, що потреба у азотних добривах становить 632ц, у фосфорних- 371ц, та в калійних добривах – 384ц.

Для отримання насиченості по органічних добрив 30 т/га необхідно внести 6000т гною під культури, які добре реагують на внесення органічних добрив.