

продукції також багато в чому досягається за рахунок відповідних інноваційних перетворень, що також впливає на економічну стійкість підприємств.

Такий підхід дозволяє не тільки вести аналіз стійкості підприємства, але і визначити незадіяні напрями інноваційної діяльності підприємства. При цьому, аналіз впливу інноваційної діяльності на стійкість підприємства або організації повинен йти за двома напрямками.

Перший напрям передбачає аналіз динаміки частки прибутку кожного продукту в загальному її обсязі. Тобто, керівництво підприємства повинне вживати заходи щодо послідовної зміни продукції і технологій, так, щоб забезпечити стійку норму прибутку, що у свою чергу досягається за рахунок активізації інноваційної діяльності.

Другий напрям передбачає поелементний аналіз приросту прибутку, який складатиметься з приросту прибутку за рахунок розширення номенклатури виробів, що випускаються, збільшення цін реалізації, зниження витрат на виробництво і реалізацію, а також за рахунок збільшення обсягів реалізації.

Виявлення фактичного положення справ на підприємстві в контексті забезпечення його стійкості служитиме основою для подальших інноваційних перетворень. Подібний аналіз дозволить не тільки позначити можливі напрями інноваційної діяльності, але і обґрунтувати, яке з них найбільш економічно ефективно.

Савеленко В.Т., викл.

Кіровоградський технікум механізації сільського господарства

Савеленко Г.В., асист.

Кіровоградський національний технічний університет

ОБґРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНИХ НОРМ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ДЛЯ ЗАПЛАНОВАНОЇ ВРОЖАЙНОСТІ

На сьогоднішній день, розвиток аграрного сектору є пріоритетним напрямом розвитку національної економіки, адже саме від його стану та ефективності діяльності сільськогосподарських товаровиробників залежить успішне вирішення однієї з найваж-

лівіших задач держави, а саме забезпечення її продовольчої безпеки. Підвищення ефективності агровиробництва потребує докорінного вдосконалення технологій вирощування сільськогосподарських культур, забезпечення їх необхідними матеріально-технічними та фінансовими ресурсами, чіткого виконання усіх технологічних прийомів у відповідні агротехнічні строки. Порушення технологічної дисципліни обумовлює різке зниження урожайності сільськогосподарських культур. Тому, першочерговим завданням для агроформувань на сучасному етапі є підвищення технологічного рівня виробництва сільськогосподарської продукції.

Застосовуючи мінеральні добрива, потрібно враховувати можливу їх негативну дію на навколишнє середовище та токсиколого-гігієнічні показники рослинної продукції. При внесенні високих доз азоту спостерігається нагромадження в продуктах рослинництва надмірної кількості нітратів, забруднення ними відкритих водоймищ і ґрунтових вод, а повітря - окислами азоту. Найбільш небезпечними для здоров'я людей і тварин є нітрити, а також утворені при їх наявності вторинні аміни, яким властива канцерогенна, мутагенна та ембріотоксична дія. Для створення еколого-токсикологічної безпеки при використанні азотних добрив потрібно не перевищувати рекомендованих норм. Кількість азотних добрив слід збалансувати з використанням фосфорних так, щоб співвідношення між ними не виходило за межі 1:0,8-1,2. Варто забезпечувати внесення і необхідної кількості калію, недостача якого викликає накопичення в рослинній продукції надлишку нітратів та нітритів, особливо при використанні азотних добрив в аміачній формі. Доцільно практикувати внесення азоту вроздріб, користуючись показниками ґрунтової та рослинної діагностики, впроваджуючи у виробництво стійкі до нагромадження в урожаї нітратів сорти сільськогосподарських культур.

Визначення оптимальної потреби в добривах слід починати з детального аналізу ґрунтових і організаційно-господарських умов. Зокрема, необхідно з'ясувати, в якому полі сівозміни планується вирощування культури, по якому попереднику, встановити сортові особливості, кількість органічних добрив, внесених під попередник, скільки планується їх внести під вирощувану культуру, до якої агровиробничої групи ґрунтів відноситься ділянка або поле сівозміни, абсолютні показники забезпеченості ґрунту рухомими

формами фосфору і калію, а також методи їх визначення.

За наслідками агрохімічних аналізів, виконаних безпосередньо перед посівом, визначають планову врожайність, рівень культури землеробства, прогнознi погодні умови. Можливості ґрунту у формуванні планованого урожаю визначають по кожному елементу окремо. Для цього виписують конкретні показники забезпеченості ґрунту рухомими формами фосфору і обмінного калію і враховують різні методи визначення. Їх приводять до єдиного методу Чірікова [1] за коефіцієнтами і використовують як вихідні дані для розрахунків.

Спочатку встановлюють частину запланованого врожаю, для формування якої достатньо елементів живлення (окремо по фосфору і калію), що містяться в ґрунті, за середніх умов її обробітку, що склалися в зоні. Для цього використовують кількісно оцінені закономірності зміни урожаю залежно від вмісту в ґрунті поживних елементів щодо тієї агровиробничої групи ґрунтів, до якої відноситься конкретна ділянка. По кожній такій групі вони мають вигляд:

$$Y'_{kim} = b \cdot x_{ir} + c,$$

де Y'_{kim} — частина планованого урожаю к-тої культури, для формування якої буде досить i -их форм елементів живлення ґрунту на m -ої агровиробничої групи ґрунтів за середніх умов виробництва; x_{ir} — конкретний зміст i -их форм елементів живлення на r -ому полі (ділянці); b, c - коефіцієнти функцій (залежностей) зміни урожаю даної культури від вмісту елементів живлення в ґрунті. Далі використовуючи функції зміни урожаю сільськогосподарських культур від рівня вмісту рухомих форм фосфору і обмінного калію у виробничих умовах найважливіших агровиробничих груп ґрунтів України (за середніх умов) Визначаємо можливий урожай по кожному з елементів живлення окремо

Оптимальну потребу сільськогосподарських культур в поживних елементах розраховують по величині тієї частини планованого урожаю, яка не забезпечена елементами живлення ґрунту на основі кількісних оцінених закономірностей їх витрати на формування урожаю. При цьому у функціях врахована закономірність подальшого збільшення витрати елементів живлення добрив на створення зростаючого розміру надбавки. Тому абсо-

лютне значення y''_{kjr} не повинно бути вище економічно доцільного, а норма певного елемента не забруднювала навколишнє середовище.

Використання запропонованого методу розрахунків дозволяє підвищити врожайність, знизити затрати, скоротити час на розрахунки, враховуючи створення програми для визначення оптимальних норм для конкретних умов виробництва. Даний метод перспективний в плані впровадження ресурсозберігаючих технологій мінімального і нульового обробітку ґрунту.

Література

1. Справочник по определению норм удобрений под планируемый урожай/Ф.Е. Мосиук, А.П. Лисовал и др. – К.: Урожай, 1989. – 512 стор.

Савеленко В.Т., викл.

Кіровоградський технікум механізації сільського господарства

Савеленко Г.В., асист.

Кіровоградський національний технічний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗРАХУНКУ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Агропромисловий комплекс України – це велике міжгалузеве утворення, органічна частина економіки країни, яка включає сукупність галузей, пов'язаних між собою процесом відтворення, основне завдання якого - забезпечення продовольчої безпеки країни, оптимальних норм харчування населення України, створення експортного потенціалу сировини й продовольства. Сфера його діяльності охоплює три чверті території України, на якій проживає третина населення і формується майже 60% фонду споживання, створюється до 20% ВВП.

Ефективне агровиробництво вимагає обґрунтування технологій вирощування сільськогосподарських культур – інформаційне забезпечення, наявність земельних ресурсів та забезпечення їх достатніми матеріально – технічними, трудовими та фінансовими ресурсами, якісне виконання технологічних операцій в оптимальні агротехнічні терміни. Значне різноманіття ґрунтово-кліматичних умов в Україні вимагає, при впровадженні новітніх