

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

О.А. Марус, к.т.н.

Г.А. Голуб, д.т.н.

НУБіП України

Використання хімічних препаратів проти бур'янів, шкідників сільськогосподарських культур, а також надмірне використання мінеральних добрив призводить до негативних наслідків для навколишнього середовища, а відповідно і для людини.

Підвищення урожайності сільськогосподарських культур для фермерських господарств – це головна задача, тому часто на жаль

екологічна безпека продукції відходить на другий план. Виробництво екологічно безпечної продукції може собі дозволити лише крупне господарство, яке повинно мати як рослинництво так і тваринництво. Ще одна складова виробництва такої продукції – це відповідний ринок збуту, а саме виробники, насамперед, дитячого харчування і відповідні підрозділи в санаторних зонах.

Виробництво екологічно безпечної продукції – це не зменшення використання фунгіцидів, мінеральних добрив та гербіцидів, а повна відмова від хімічної складової та заміна її на біологічну (див. рис.).

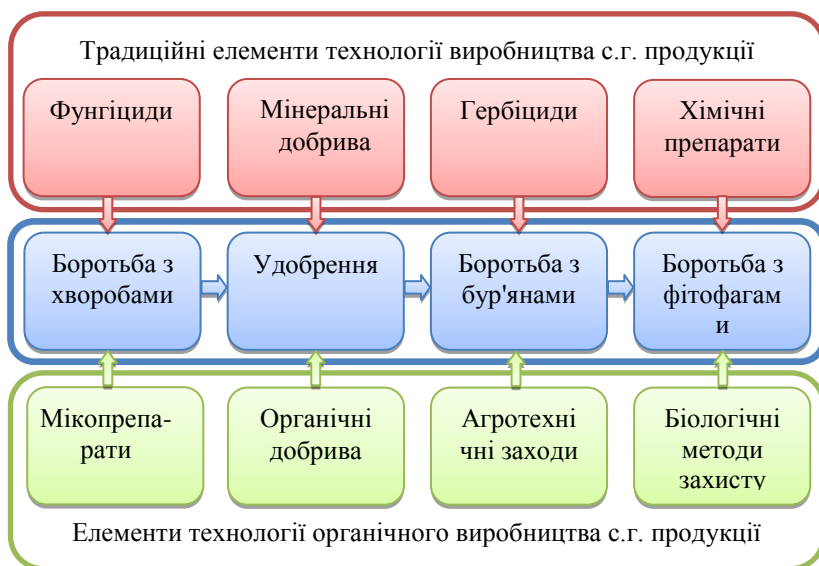


Рис.1 Елементи технологій виробництва сільськогосподарської продукції

В даному напрямку виконано ряд наукових досліджень, так робота Теслика В.В. охоплює питання обробки зерна мікобіологічними препаратами виготовленими на основі полісахаридів хітину та глюканів трутовика справжнього, а також вилучення полісахаридів із клітинної стінки гриба. Ефективність дії препарату після обробки зерна пшениці озимої проти кореневої гнилі становила 73,6 %, а обприскування рослин у період вегетації дозволило затримати розвиток лептоспірозу на 28,6 % та борошнистої роси – 14,1 %.

В роботах Таргоні В.С. пропонується інтегроване використання

в сільськогосподарському виробництві альтернативних біотехнологічних операцій як складових сільськогосподарських біоконверсних комплексів. Біоконверсний комплекс базується на використанні інтегрованих у виробничі процеси спеціалізованих техноценозів для максимально можливої з екологічної точки зору біотехнологічної переробки всіх органічних відходів (нетоварної біомаси) для подальшого повного або часткового повернення перетвореної сировини у виробничі процеси з метою зменшення енергетичних витрат виробництва, повного або часткового усунення негативної дії виробництва на довкілля, санації та відновлення родючості ґрунтів, можливості отримання біологічної продукції.

У біологічному захисті рослин проти шкідників застосовується широкий вибір ентомофагів, акарифагів з класу комах. До таких препаратів відноситься ентомофаг трихограма. Нами проводились роботи по покращенню якісних показників ентомологічного препарату трихограми, шляхом визначення оптимальних конструкційно-технологічних параметрів калібратора яєць зернової молі та підвищення на 31 % ймовірності добору крупних яєць. Ентомологічний біопрепарат трихограми виду *Trichogramma evanescens* Westw., одержаний за допомогою біотехнологічного процесу з використанням пневматичного калібратора яєць зернової молі всі сім поколінь мав I клас якості. В той час, як у базовому біотехнологічному процесі без використання пневматичного калібратора, він мав I клас якості лише до четвертого покоління.

Лише поєднання існуючих розроблених біологічних методів виробництва екологічно безпечної сільськогосподарської продукції в єдину систему дозволить вплинути на якісні її показники.