

## **ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ У ПОЛІССІ**

В сучасних умовах реформування АПК України виробництво картоплі майже повністю перемістилося на дрібні присадибні ділянки населення сільської місцевості з усіма негативними наслідками, що призводять до зниження врожайності картоплі у 2-3 рази по відношенню до можливого рівня. Тому основною проблемою у сьогоднішній еколого-економічних умов АПК є створення оптимальних адаптованих систем землеробства, що базуються на принципах відновлення природних ресурсів та посилення саморегуляції агросистем за мінімального залучення непоновлюваної енергії засобів виробництва.

Доцільність різних систем основного обробітку й удобрення під картоплю вивчалися на сірих лісових легкосуглинкових ґрунтах навчально-дослідного господарства “Україна” Житомирського національного агроекологічного аграрного університету з умістом в орному (0-20см) шарі ґрунту гумусу- 1,02-1,16%, легкогідролізованого азоту - 76-117 мг/кг, підвищеним вмістом рухомого фосфору — 145- 235 мг та середнім забезпеченням обмінним калієм - 76-130 мг/кг ґрунту. Гідролітична кислотність - 2,28-3,97 мг/екв на 100 г ґрунту.

Для вирішення поставлених завдань дослідження проводились у 2007-2009 рр. на трьох варіантах основного обробітку ґрунту (1-оранка на 18-20 см (контроль), 2- плоскорізний обробіток на 18-20 см, 3 - поверхневий обробіток на 10-12 см) та семи фонах удобрення ( 1- без добрив (контроль), 2 - побічна продукція (солома) + N<sub>10</sub>, 3 - сидерат (люпин жовтий), 4 - гній 40 т/га, 5 - гній 20 т/га + N<sub>30</sub>P<sub>30</sub>K<sub>50</sub>, 6 - N<sub>60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>100</sub>, 7 - побічна продукція + сидерат + гній 20 т/га + N<sub>15</sub>P<sub>20</sub>K<sub>15</sub>).

Загальна площа ділянки - 68 м<sup>2</sup>, облікова - 25 м<sup>2</sup>. Повторність в досліді триразова за послідовного розміщення варіантів.

Аналіз урожайних даних свідчить, що в роки проведення досліджень чинниками, які впливали на формування врожаю картоплі як окремо, так і у взаємодії, були обидва заходи, а саме система основного обробітку ґрунту і удобрення культури.

Проведеними дослідженнями встановлено, що полицева система основного обробітку, як це стверджувалось опрацьованою технологією в недалекому минулому, не мала переваг перед безполицевими видами обробітку - як плоскорізного, так і поверхневого. Урожайність бульб картоплі на фоні без унесення добрив за поверхневого та плоскорізного обробітку перевищувала на 2,7-2,2 т/га варіанти з полицевою оранкою, склавши у середньому затри роки відповідно 17,5 і 16,6 т/га. Одержані дані підтвержені статистичним аналізом.

Установлено позитивний вплив системи удобрень картоплі в поєднанні з обробітком ґрунту на умови формування врожаю культури, проте він був різним залежно від видів добрив та їх поєднання. Використання лише побічної продукції ріпаку ярого (соломи) сприяло покращенню умов вирощування картоплі в порівнянні з фоном без застосування добрив. За таких умов зростання врожаю бульб картоплі складало залежно від обробітку ґрунту лише 1,2-1,5 т/га.

Уведення в удобрення зеленої маси люпину жовтого, урожайність якого в різні роки була від 14,0 до 20,0 т/га, підвищило продуктивність картоплі до рівня 18,3-22,6 т/га, що вище від варіанта з побічною продукцією пшениці на 1,7-4,2 т/га.

Традиційний агрофон за вирощування картоплі - гній у кількості 40 т/га значно покращував умови живлення рослин порівняно з сидератами та соломою, що й обумовило формування врожаю в залежності від обробітку ґрунту на рівні 24,6-27,4 т/га.

Внесення під основний обробіток ґрунту органічних добрив з мінеральними забезпечило одержання врожаю картоплі 26,9- 29,6 т/га. Формування такого врожаю бульб обумовили покращені агрофізичні та агрохімічні показники родючості ґрунту під впливом обраного основного обробітку ґрунту та системи удобрення.