

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Луняк О.С., студент 6 курсу*

**Науковий керівник: к.с.-г.н., доцент Шокало Н.С*

Структурні зміни в системах землеробства, необхідність освоєння енергозберігаючих прийомів вирощування сільськогосподарських культур та розширення арсеналу засобів виробництва є основною причиною необхідності формування нового концептуального підходу до основного обробітку ґрунту.

Складність ситуації доповнюється різноманітністю ґрунтових умов, попередників, ступеня та типу забур'яненості, розподілу природних вологоресурсів, відсутністю чіткої систематики способів мінімального обробітку. Ці фактори стали причиною розбіжностей в оцінках агротехнічного і економічного значення як окремих заходів такого обробітку, так і знарядь для його здійснення при вирощуванні кукурудзи.

Дослідження по вивченню впливу основного обробітку ґрунту на урожайність кукурудзи на зерно проводили в умовах фермерського господарства «Агро-Ленд» Кобеляцького району протягом 2010 року.

Метою дослідження було вивчення впливів різних варіантів основного обробітку ґрунту (полицевого, плоскорізного і поверхневого) на ступінь забур'яненості посівів, на рівень продуктивності та урожайність кукурудзи на зерно.

Основний обробіток ґрунту проводили трьома способами: полицевим, плоскорізним і поверхневим.

В першому варіанті досліді проводили полицевий обробіток ґрунту плугом навісним ПЛН-5-35 на глибину 25-27 см.

В другому варіанті проводили плоскорізний обробіток КПП-250 на глибину 14-16 см.

В третьому досліді проводили поверхневий обробіток ґрунту чизельним культиватором ЧКУ-4 на глибину 12-14 см.

Одним із завдань наших досліджень було провести спостереження за ступенем забур'яненості і облік її у варіантах досліді. Облік забур'яненості проводили двічі окомірним методом (за А.І. Мальцевим):

1 раз – у фазу повних сходів рослин кукурудзи;

2 раз – перед збиранням.

Ступінь забур'яненості визначався в балах (1 – 4).

Як свідчать дані наших досліджень, способи основного обробітку ґрунту по-різному впливали на цей показник. При першому обліку в усіх трьох варіантах кількість бур'янів була незначна і майже однакова. Такий результат отримали завдяки ретельному передпосівному обробітку ґрунту ґрунтообробним знаряддям «Скорпіон-1».

Вдруге аналізуючи вплив кожного з досліджуваних прийомів технології вирощування кукурудзи на забур'яненість посівів, було встанов-

лено, що при поверхневому обробітку ґрунту, в порівнянні з полицевою оранкою, спостерігалось збільшення даного показника. На ділянках з полицевим способом переважали наступні бур'яни: мишій сизий, щиреця звичайна, амброзія полинолиста. Після плоскорізного обробітку ґрунту – безрека польова, мишій сизий і щиреця звичайна.

Не дивлячись на те, що у фазу 6-7 листків кукурудзи вносили гербіцид Майстер, після дощів проростало насіння пізніх ярих та багаторічних бур'янів.

Індивідуальну продуктивність рослин визначали у фазі повної стиглості по всіх варіантах дослідів у двох несуміжних повтореннях шляхом підрахунку кількості качанів на 100 рослин, з визначенням маси зерна з однієї рослини та виходу зерна з качана.

Згідно наших досліджень, найменша кількість качанів на 100 рослин відмічена у варіанті при поверхневому обробітку – 101 штука. Показник маси зерна з однієї рослини був найвищий у полицевому варіанті дослідів і становив 124,5 г. Два інші варіанти за масою зерна з 1 рослини майже не відрізнялися і були меншими на 8,6 і 11,9 г проти полицевого обробітку.

Одним із основних завдань наших досліджень було встановити вплив різних способів основного обробітку ґрунту на урожайність кукурудзи на зерно та її якість. Для цього на кожній ділянці польового дослідів ми проводили облік урожайності зерна кукурудзи в перерахунку на вологість 14%.

Проаналізувавши вплив основного обробітку ґрунту на урожайність гібриду кукурудзи Моніка 350 МВ, можна сказати, що даний фактор істотно впливає на показник урожайності з 1 га. Так, урожайність зерна у варіантах з полицевим обробітком була вища, ніж при поверхневому способі обробітку ґрунту на 11 ц/га, тобто на 16%. Показник врожайності у варіанті з плоскорізним обробітком займає проміжне місце – 62,6 ц/га.

Суттєве зниження урожайності при поверхневому обробітку ґрунту свідчить про те, що верхній шар ґрунту пересихав швидше, ніж ті, які розміщені нижче. А саме у верхньому шарі знаходиться найбільше поживних речовин, кількість яких зменшується по мірі заглиблення.

При полицевому обробітку поживні речовини від розкладання поживних решток і внесення добрив рівномірно розподіляються по всьому орному шару. Отже, і коренева система розвивається відповідно до наявності поживних речовин і використовує їх більш раціонально, ніж у посушливі роки.

Таким чином, за результатами досліджень способів основного обробітку ґрунту при вирощуванні кукурудзи на зерно можна зробити такі **висновки**:

- Поверхневий обробіток на глибину 12-14 см призводить до зниження врожайності кукурудзи на 11 ц/га порівняно з полицевим;

- При плоскорізному і поверхневому обробітках ґрунту майже вдвічі збільшується забур'яненість посівів;

- Із застосуванням плоскорізного обробітку ґрунту забезпечується практично така ж урожайність зерна, як і при поверхневому обробітку (62,6 та 58,6 ц/га відповідно);

- Вміст білка в зерні кукурудзи був найвищим у варіанті з полицевим обробітком і становив 11,78%.