

ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЯКІСТЬ ПОСІВУ ТА ВЕГЕТАЦІЮ СОНЯШНИКУ

Данілов П.О.

Науковий керівник – асист. Чигрина С.А.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем
імені Т.П. Євсюкова», тел.: (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

На сьогодні відомі кілька варіантів передпосівного обробітку ґрунту та посіву соняшнику, включаючи і No-till технологію. Тому важливим завданням є обґрунтування вибору технології, виходячи з альтернативних можливостей раціонального варіанту технологічних операцій.

Мета досліджень - визначити вплив передпосівного обробітку ґрунту на якісні показники посіву та вегетацію соняшнику і, в цілому, на врожайність культури, що дасть можливість встановити ефективність застосування машин на підготовці ґрунту під посів та під час сівби соняшнику, вирощуваного в умовах недостатнього зволоження.

Варіанти дослідів передбачали передпосівний обробіток ґрунту комбінованим плоскорізно–дисковим культиватором (КПД-4) і агрегатом ґрунтообробним (АГ-2,1-20), прямий посів за технологією No-till з використанням просапної сівалки точного висіву «Вега 8».

Передпосівний обробіток ґрунту дещо зменшив рівень вологи в посівному прошарку, проте її було достатньо для проростання та розвитку рослин.

З даних досліджень видно, що передпосівна підготовка ґрунту суттєво впливає на ріст та розвиток рослин. Найкращі результати були отримані у варіанті, де передпосівний обробіток ґрунту здійснено комбінованим плоскорізно–дисковим культиватором (КПД-4). На дослідній ділянці, де підготовка ґрунту здійснювалась цим комбінованим агрегатом, умови польового дослідження повністю відповідали вимогам роботи сівалки. У цьому варіанті дослідження рослини були добре розвинуті, швидко набирали вегетаційну масу, а зімкнувшись, зберігали вологу в порівнюваному прошарку ґрунту.

На дослідній ділянці, де передпосівна підготовка ґрунту була здійснена агрегатом КПД-4, рослини були, добре розвинуті, мали кошик розміром (15...19)см в діаметрі. На інших дослідних ділянках рослини дещо відставали в рості та розвитку, що обумовлено нездатністю ущільненого шару ґрунту акумулювати вологу, отриману від опадів, та забезпечити кореневу систему повітрям.

Визначення врожайності показало перевагу варіанта, де було також задіяно агрегат КПД-4.

Прямий посів за технологією No-till при недостатній кількості вологи в посівному шарі ґрунту та щільності більше 0,3МПа небажаний.