

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОГО ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІД ЦУКРОВІ БУРЯКИ

Колесник М.О.

Науковий керівник – к.т.н. Кісь В.М.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. Якість, стандартизація та
сертифікація тел. (057)732-54-33, E-mail: system-quality@mail.ru)

Різні культури неоднаково реагують на глибину обробітку. Позитивний вплив оранки проявляється протягом кількох років. Серед теоретиків і практиків одна частина вважає, що безполицевий обробіток у поєднанні з добривами більшою мірою, ніж оранка, сприяє підвищенню запасів гумусу і може забезпечити його бездефіцитний баланс за меншої кількості внесення ґною. Локалізація рослинних решток, корневих систем і добрив у поверхневому шарі ґрунту потрібна для забезпечення ґрунтозахисного ефекту, а обробіток без перевертання скиби та мульчування ґрунту післяжнивними рештками моделює дерновий (чорноземний) процес ґрунтоутворення у виробничих умовах. Обробіток впливає на умови росту через зміни будови ґрунту, тому потрібно мати чітку уяву, завдяки яким змінам у будові оброблюваного шару забезпечується позитивний вплив на умови росту рослин.

Машинні агрегати, які здійснюють основний обробіток ґрунту, мають різну робочу ширину захвату, а для забезпечення прийнятної якості роботи технологічний процес виконують на різних швидкостях, що, відповідно, і вплинуло на затрати праці. Збільшення глибини обробітку та виконання його в два заходи або двома машинними агрегатами призводить до збільшення витрат пального.

Подрібнення рослинних решток і перемішування їх із поверхневим шаром ґрунту створили сприятливі умови для проростання осипаного зерна озимої пшениці, кількість якої восени, залежно від варіанта безполицевого обробітку, становила 10-71 рослина на 1 м², а навесні - менше (через випадання). Для знищення озимої пшениці на варіантах безполицевого обробітку застосували паровий культиватор із стрілочастими робочими органами (КПП-8). Культиватор знищив озиму пшеницю приблизно наполовину, оскільки вона мала добре розвинену кореневу систему й після культивації швидко відновила вегетацію

За повного загортання рослинних решток (соломи та сидеральної культури) оранка мала явну перевагу перед безполицевим обробітком. Так, на оранці було загорнуто майже 99% рослинних решток, а за безполицевих обробітків - лише 40-87%. Наявність значної кількості подрібнених рослинних решток на поверхні ґрунту створює мульчу, яка, з одного боку, захищає ґрунт від сонячного опромінення та пересихання, а з другого, є основою створення шару перегниваючих органічних решток, з яких поступово утворюються органічні кислоти та гумус ґрунту.