

УДК 504.53

Тетерук О. Р., Мазур Г. М., Скорбильна О. О., Фешенко В. П. (Україна, Житомир)

**ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ NO-TILL НА БАЗІ ДП "ГРОЗИНСЬКЕ"**

Проаналізувавши історію розвитку землеробства України, можна стверджувати, що воно розвивалося впродовж багатьох століть на спадній родючості ґрунту. Відтворення родючості було частковим і проводилося воно шляхом внесення органічних та мінеральних добрив, яких завжди не вистачало для створення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунті.

Проте в минулі роки Україна була відмежована від світових тенденцій в таких питаннях через ідеологізацію власних досягнень, директивністю виконання агрорекомендацій, низькі ціни на енергоносії. Але найбільшою перешкодою на цьому шляху є психологічний бар'єр проти нових екологічно чистих і енергоощадних технологій і навіть систем землеробства No-till з сторони спеціалістів-аграріїв, працівників державних органів та вчених.

У часи економічно-екологічної кризи ця перепона долається нестачею та високими цінами на пальне, добрив, засоби захисту. Саме через це багато керівників господарств і агрономів вимушені відмовлятися від традиційної технології обробки ґрунту та переходити до мінімальної чи нульової. Метою роботи є дослідження технології No-till на базі ДП "Грозинське".

Дослідне господарство "Грозинське" являється базовим господарством Дослідної станції відродження земель радіаційної зони відродження земель Інституту сільського господарства Полісся НААН. Воно складається з 4-х населених пунктів: с. Грозино, с. Новаки, с. Мала Зубівщина, с. Велика Зубівщина на основі яких створено два відділення розміщених в с. Новаки (відділення №1) і с. Мала Зубівщина, с. Велика Зубівщина (відділення №2).

Ґрунтовий покрив представлений в основному дерново-підзолистими, глеюватими, супіщаними та дерновими глеюватими легкосуглинковими ґрунтами. Вміст гумусу в ґрунтах орних земель в межах 1,0...3,0 %. За вмістом рухомих форм фосфору і калію площі орних земель розподіляються так:

- по фосфору: з дуже низьким 0,5 %, низьким 5,1 %, середнім 29,1 %, підвищеним 12,8 %, високим 46,2 % дуже високим 6,3 %;

- по калію: з дуже низьким 12,4 %, низьким 51,5 %, середнім 33,3 %, підвищеним 2,3 %.

Експлікація земель господарства свідчить, що в землекористуванні в наявності рілля 63 % до всієї земельної площі.

Останнім часом в якості однієї з альтернатив традиційній системі землеробства все популярнішим стає технологія No-till. Сам не термін "No-till" у перекладі з англійської означає – "не орати". Технологія No-till зводить до мінімуму не тільки оранку, а й інші будь-які види механічної обробки для створення насінневого ложа. Посів проводиться по збереженим на поверхні післяжнивним решткам попередньої культури в необроблений ґрунт.

Так як технологія No-till дуже різноманітна і включає безліч елементів, які тісно пов'язані між собою, було проведено опитування серед населення с. Новаки Коростенського району Житомирської області.

Для успішного впровадження технології No-till в дію всі елементи системи мають бути на відповідному рівні. Тому головною проблемою с. Новаки Коростенського району Житомирської області є низький рівень використання сидератів та застосування нової техніки і технологій. Також слід відзначити ще один не малозначний фактор, такий як – нестача ґрунтової вологи, який є одним із наслідків застосування старих підходів обробки ґрунту, у т.ч. глибокої оранки.

Серед усіх агрофізичних показників ґрунтової родючості саме щільність ґрунту та запаси ґрунтової вологи найбільш тісно пов'язані з урожайністю сільськогосподарських культур.

Можна зробити висновок, що якщо постійно залишати рослинні рештки на поверхні ґрунту та уникати його механічної обробки, фізичний стан верхніх шарів ґрунту покращується.

При традиційній технології такої закономірності не відмічено. В цілому за роки досліджень щільність ґрунту в різні періоди вегетації пшениці озимої (за рідким виключенням) знаходилася в межах оптимальної для даної культури та не перевищувала рівноважного показника, який для даного ґрунту складає 1,3 г/см<sup>3</sup>.