

од автономної роботи та мінімальні витрати часу на обслуговування; можливість впровадження в будь-якому місці без прив'язки до джерела води та енергії.

УДК 633.16:631.51:631.872

Фурманець М. Г., Фурманець Ю. С.

Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН, вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35325, Україна, e-mail: jura-f@ukr.net

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ЗА ВИКОРИСТАННЯ СОЛОМИ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

У зв'язку із зміщенням пріоритетів розвитку сучасного землеробства, пов'язаних з подорожчанням енергетичних і матеріальних ресурсів, зміною кліматичних умов, частим розміщенням ячменю ярого після стерньового попередника та включенням полицевої оранки до технології вирощування цієї культури спостерігається посилення ерозійних процесів, погіршення водного режиму і родючості ґрунтів. Названі негативні чинники зумовлюють необхідність удосконалення системи основного обробітку ґрунту під ячмінь ярий у напрямку її мінімалізації з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов, кількості залишених на полі післязливних решток попередника.

Рослинні рештки, як заміна гною, є одним із важливих джерел поповнення запасів органічних речовин, азоту та зольних елементів живлення рослин. Використання їх як органічного добрива забезпечує енергетику культурного ґрунтоутворюючого процесу в агроценозах за умови внесення азотних добрив (азотокомпенсації) для забезпечення життєдіяльності мікроорганізмів.

Спосіб загортання післязливних залишків у ґрунт істотно впливає на коефіцієнт гуміфікації. Так, він вищий на третину при поверхневому загортанні (мілкий, поверхневий обробітки) порівняно з заорюванням, що свідчить про можливість використання нетоварної частини урожаю як органічного добрива для відновлення родючості ґрунту.

З цією метою впродовж 2015–2017 рр. було проведено дослідження у стаціонарному польовому досліді на базі Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН України у чотирьохпільній короткоротаційній сівоzmіні: ріпак озимий – пшениця озима – кукурудза на зерно – ячмінь ярий.

Полицевий обробіток ґрунту під ячмінь ярий проводили плугом ПЛН-3-35 на глибину 20–22 см (контроль), мілкий та поверхневий – АГ-2,4-20 на 10–12 см та на 6–8 см. Висівали ячмінь ярий сорту 'Гося'.

Схема дослідів передбачала дві системи удобрення: 1. Без соломи; 2. Солома попередника + біодеструктор + N 10 кг на 1 т соломи попередни-

ка. Мінеральні добрива в дозі $N_{90}K_{90}P_{90}$ вносили у формі аміачної селітри, калію хлористого та амофосу. Фосфорно-калійні добрива вносили під основний обробіток ґрунту, азотні під передпосівну культивуацію.

Ґрунт дослідної ділянки темно-сірий опідзолений з вмістом гумусу 1,9 %, рухомих форм фосфору і калію (за Кірсановим) – 254 і 110 мг/кг відповідно, азоту, що легко гідролізується (за Корнфільдом) – 87 мг/кг.

Нашими дослідженнями встановлено, що використання соломи попередника за різних систем обробітку ґрунту сприяло зростанню врожаю ячменю ярого.

Найвищу врожайність ячменю ярого забезпечували полицевий та мілкий обробітки ґрунту за використання соломи + деструктор – 6,22 та 5,88 т/га. На варіанті без соломи за цих обробітків ґрунту урожай ячменю ярого знижувався до 0,33–0,39 т/га. Поверхневий обробіток ґрунту на варіанті (солома + деструктор) знижував урожайність ячменю ярого порівняно з мілким і полицевим обробітками ґрунту відповідно на 1,77 т/га і 2,11 т/га.

Встановлено, що на показники якості зерна ячменю ярого впливали способи основного обробітку ґрунту за використання соломи на добриво.

Вміст білка в зерні ячменю ярого на удобрення соломою ділянках перевищував варіант без соломи на 1,7 % за полицевого, на 0,3 % за мілкого та на 1 % за поверхневого обробітків ґрунту.

Таким чином, полицевий обробіток ґрунту на глибину 20–22 см і мілкий обробіток ґрунту на глибину 10–12 см за використання соломи на добриво позитивно впливали на продуктивність та якість ячменю ярого у сівозміні.

УДК 633.63:631.81.86.811.98

Шаповаленко Р. М.

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141, Україна, e-mail: roma0620@gmail.com

ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДВИЩЕННІ ПРОДУКТИВНОСТІ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Сівба високопродуктивними гібридами і оптимізація системи застосування добрив є найвагомими елементами агротехнології, які формують продуктивність буряків цукрових. Дослідження проведені на Білоцерківській ДСС показали, що вирощування гібридів вітчизняної селекції 'Ромул' та 'Злука' за оптимізації системи удобрення дозволяе досягти збору цукру понад 10 т/га. При цьому гібрид 'Ромул' відзначився значно вищими показниками продуктивності, ніж гібрид 'Злука'.

За вирощування буряків цукрових на фоні 5 т/га соломи + компенсаційне N_{50} отримали незначне підвищення продуктивності у гібрида