

ність і змінити погляди на розробку і впровадження у виробництво нових систем удобрення, які б за конкретних природних умов забезпечували реалізацію біологічного потенціалу культур і підвищення родючості ґрунту.

Метою роботи є вивчення реакції різних сортів ячменю ярого вітчизняної та іноземної селекції при застосуванні розрахункових норм мінеральних добрив на темно-сірих опідзолених ґрунтах в умовах Західного Лісостепу України. Вивчення реакції різних сортів ячменю ярого на розрахункові норми мінеральних добрив проводилося на землях Рівненського обласного державного центру експертизи сортів рослин.

Із проведених досліджень можна зробити такі висновки: – для отримання проектного рівня урожаю 6,0 т/га на темно-сірих опідзолених ґрунтах Західного Лісостепу України необхідно внести 55 кг д. р./га азоту, 90 кг д. р./га фосфору і 95 кг д. р./га калію; – випробування різних сортів, показали, що внесення дає можливість

сортам повністю реалізувати свій фізіологічний потенціал. Високорослі сорти мають більшу висоту рослин, низькорослі – меншу, відповідають термінам достигання, мають стандартну вологість зерна; – в умовах Західного Лісостепу можна отримати заплановану урожайність ячменю ярого на рівні 6 т/га, причому в іноземних сортів вона більше залежить від метеоумов, на відміну від вітчизняних сортів, урожайність яких є стабільною; – якість зерна ячменю ярого вітчизняних сортів значно краща як пивоварного (білку 10,1% – сорт ‘Юкатан’), ніж у сортів іноземної селекції (білку 12%).

Для господарств, які займаються вирощуванням фуражного зерна, рекомендуються сорти іноземної селекції: ‘Дженіфер’, ‘Консерто’, ‘Розаліна’, що дають врожай на рівні 5,0-5,4 т/га. Для господарств, які спеціалізуються на вирощуванні пивоварного ячменю ярого, рекомендуються сорти вітчизняної селекції: ‘Соборний’ і ‘Юкатан’, що забезпечують середній урожай на рівні 5,0-5,7 т/га з високою якістю зерна.

УДК 631.4:633:631.51.021:631.582

Фурманець М.Г.¹, кандидат с.-г. наук, с.н.с., завідувачка відділу землеробства та агрохімії
Фурманець Ю.С.¹, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу рослинництва
Фурманець І. Ю.², студентка

¹Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН України

²Львівський національний університет імені Івана Франка

E-mail: jura-f@ukr.net

ВПЛИВ ЩІЛЬНОСТІ СКЛАДЕННЯ ҐРУНТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ

Основним показником, який характеризує вплив способів і глибини обробітку на ґрунт є щільність складення. Обробіток (особливо за глибокої оранки) істотно змінює природну структуру ґрунту. Так, у разі багаторічної оранки на одну і ту ж глибину утворюється щільна плужна підшва, яка впливає на більшість ґрунтових процесів, особливо на водний, температурний і газовий режими ґрунту.

Метою досліджень є встановлення впливу щільності будови оброблюваного шару ґрунту на урожайність сільськогосподарських культур за різних систем обробітку ґрунту.

Дослідження проводилися протягом 2016–2020 рр. у стаціонарному польовому досліді на базі Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН у чотирьохпільній короткоротаційній сівозміні: ріпак озимий – пшениця озима – кукурудза на зерно – ячмінь ярий. Схема досліді передбачала три системи обробітку ґрунту: 1. Полицеву на глибину 20–22 см (контроль), проводили плугом ПЛН-3-35; 2. Мілку на 10–12 см; 3. Поверхневу на 6–8 см. Безполицеві обробітки ґрунту проводили дисковою бороною АГ-2,4-20. Система удобрення складалася з внесення мінеральних добрив $N_{128}P_{90}K_{120}$ кг/га сівозмінної площі. Ґрунт дослідної ділянки темно-сірий опідзолений з вмістом гумусу в шарі

0–20 см 1,9%, рухомих форм фосфору і калію відповідно 254 і 110 мг/кг, азоту, що легко гідролізується 87 мг/кг.

За результатами досліджень по вивченню систем обробітку ґрунту під культури сівозміни встановлено, що величина щільності складення орного шару ґрунту за роки досліджень на період сходів ярих та відновлення вегетації озимих культур не перевищувала оптимальних значень за винятком мілкого на 10-12 см і поверхневого на 6-8 см обробітків, яка в шарі ґрунту 10-20 см була вищою на 0,05-0,07 г/см³, порівняно з оранкою. У шарі 20-30 см за безполицевих обробітків відбулося ущільнення ґрунту до 1,51 г/см³. За полицевого обробітку ґрунту щільність складення ґрунту під культурами була оптимальною в усьому досліджуваному шарі ґрунту і склала 1,11 г/см³ в шарі 0-10 см, 1,19 г/см³ в шарі 10-20 см та 1,28 г/см³ в шарі 20-30 см.

Дослідженнями встановлено, що полицева на 20-22 см і мілка на 10-12 см системи обробітки ґрунту забезпечили вищу врожайність культур, порівняно з поверхневою на 6-8 см системою, що дали можливість одержати відповідно врожайність 6,91 і 6,50 т/га пшениці озимої, 5,37 і 5,13 ячменю ярого, кукурудзи 11,47 і 11,74 та ріпаку озимого 3,08 і 3,19 т/га.