

ВПЛИВ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ПОКАЗНИКИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ

О. В. Піковська, к.с.-г.н., доцент
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

У сучасних умовах інтенсивного розвитку агропромислового комплексу України та формування новітніх поглядів людства щодо якості продуктів харчування, особливої уваги заслуговують альтернативні системи землеробства, у тому числі й органічні. Благовещенська З.К. [1] сформулювала основні принципи альтернативних систем землеробства: забезпечення людей і тварин біологічно повноцінними продуктами харчування; базування на основі максимальних реутилізації і рециркуляції всіх відходів господарства; забезпечення рентабельності, а також відтворення родючості ґрунтів. Одним із головних принципів органічного сільського господарства за визначенням Міжнародної федерації органічного сільсько-господарського руху (IFOAM) є підтримання здоров'я ґрунтів, екосистем і людей.

В Україні останніми роками спостерігається збільшення попиту на органічну продукцію, і як наслідок, окремі господарства чи фермери переходять на альтернативні системи землеробства. Разом з тим, не завжди дотримуються принципів органічного землеробства, просто відмовляючись від синтетичних добрив чи пестицидів. Наслідком такого використання земель є виснаження ґрунтів, зменшення урожайності культур і погіршення якості продукції. В

Україні обмежена кількість досліджень щодо ефективності різних технологій за їх впливом на ґрунти.

Мазур Г.А., Ткаченко М.А. та ін. [2] наголошують, що за ведення органічного землеробства заходи збереження родючості ґрунту обмежені порівняно з традиційним землеробством.

Шикун М.К. [3] зазначав, що системи органічного землеробства повинні базуватись на ґрунтозахисному безпліщевому обробітку ґрунту. Разом з тим, існує думка, що зниження глибини обробітку призведе до ущільнення ґрунту.

Нами були проведені дослідження щільності складення чорнозему звичайного та вмісту гумусу за різних систем землеробства в умовах Дніпропетровської області. У досліді вивчали чотири технології вирощування пшениці озимої: традиційну з оранкою на 23-25 см, ґрунтозахисну з мінімальним обробітком на 4-5 см, органічну з мінімальним обробітком на 4-5 см і технологію прямого висіву з нульовим обробітком ґрунту. На рис. 1. представлені зміни щільності складення ґрунту за різних технологій.

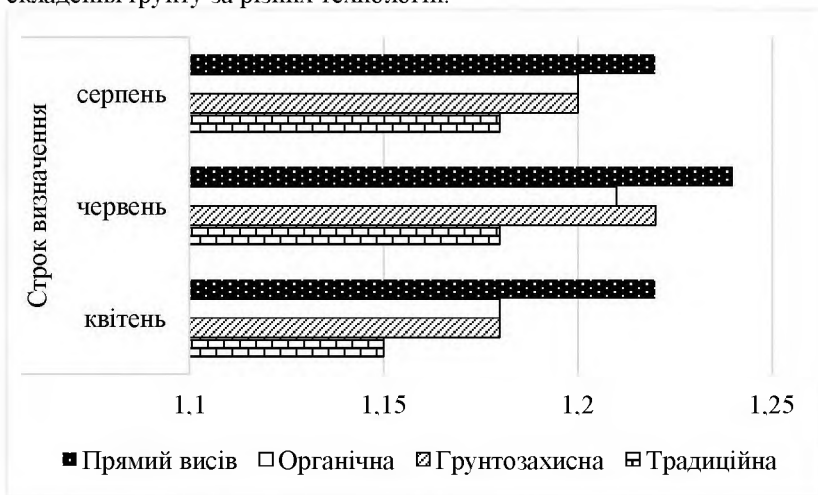


Рис. 1. Щільність складення 0-30 см шару чорнозему звичайного за різних технологій вирощування пшениці озимої, г/см³

Найменш ущільненим ґрунт був за оранки, найвищі показники щільності відмічені за нульової технології. За органічної та ґрунтозахисної систем значення щільності мало відрізнялись і склали 1,18-1,22 г/см³. Разом з тим, за всіх технологій вирощування показники щільності знаходились в межах оптимальних для пшениці озимої значень – 1,10-1,25 г/см³.

Органічна технологія із мінімальним обробітком ґрунту забезпечила найвищий вміст гумусу у чорноземі звичайному – 4,61 %, за ґрунтозахисної та прямого висіву він склав 4,57%, тоді як за традиційної технології з оранкою – 4,53 %.

Органічні системи землеробства передбачають залучення всіх видів органічних добрив: як традиційних, так і побічної продукції рослинництва, сидератів, компостів; а також розмелених агроруд. Недостатній рівень внесення органіки не лише знизить урожайність культур, але й може стати чинником деградації ґрунтового покриву, у тому числі розвитку дегуміфікації, водної і вітрової ерозії [4].

Список літератури

1. Благовещенская З.К., Могиндовид Л.С., Трошина Г.А. Земледелие без химизации. *Химизация сел. хозяйства*. 1990. № 11. С. 58-60.
2. Вплив елементів органічного землеробства на родючість сірого лісового ґрунту. Г. А. Мазур, М. А. Ткаченко, Т. І. Григора, Н. Р. Пастух, О. В. Місніченко, Н. П. Мороз, Я. О. Питель, В. М. Замлинська. Збірник наукових праць Національного наукового центру "Інститут землеробства НААН". 2014. Вип. 1-2. С. 17-24. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpzeml_2014_1-2_5
3. Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні : монографія / За редакцією Шикули М. К. К. : Оранта, 2000. 389 с.
4. Балаєв А.Д., Піковська О.В. Використання соломи у відновленні родючості ґрунтів. К.: «ЦП Компрінт», 2016. 244 с.