

УДК631.51.001

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ «ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ» ПОЧВЫ С УРОЖАЙНОСТЬЮ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Н. В. Перфильев¹, О. А. Вьюшина¹, А. А. Конищев², И. И. Гарифуллин²

¹Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северного Зауралья, 625501, Тюменская обл., пос. Московский, ул. Бураки, 2;

²Ивановский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, 153506, Ивановская обл., Ивановский р-н, с. Богородское, ул. Центральная, 2
E-mail: aleksei.konishhev2010@yandex.ru

Поступила в редакцию 04 апреля 2017 г., принята к печати 29 ноября 2017 г.

Опыты проводились на темно-серой лесной тяжелосуглинистой почве. Результаты опытов проверялись на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве на посевах яровой пшеницы. Установлено, что урожайность яровых зерновых достоверно зависит от плотности сложения почвы в период вегетации «кущение – выход в трубку». В остальные фазы развития растений влияние обработки почв на продуктивность является недостоверным. Определение «оптимальная плотность» следует относить не к обработке, а к разновидности почвы и возделываемой культуре. Проверять возможность формирования «оптимальной плотности» при помощи сочетания почвообрабатывающих орудий или технологий следует в слоях почвы глубже 10 см. Величина «оптимальной плотности» не зависит от вида орудий или технологий, используемых для ее создания. Величина «оптимальной плотности» темно-серой лесной тяжелосуглинистой почвы для слоя 10–20 см равна 1,325 г см⁻³, для слоя 20–30 см – 1,365 г см⁻³. Величина «оптимальной плотности» должна соотноситься с конкретным слоем почвы. Применение определения «оптимальная плотность» по отношению к объединенным слоям приводит к искажению результатов. Возможность получения максимальной урожайности культуры при внесении конкретной дозы минеральных удобрений зависит от степени приближения плотности сложения почвы к оптимальной.

Ключевые слова: плотность почвы, урожайность, фазы развития зерновых, корреляционный индекс, доза минеральных удобрений.