

УДК 631.41: 631.51

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОГО ПОЛЯ УГСХА

*Горелов В.В., студент 4 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Орлова Г.В., студентка 3 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Захаров Н.Г., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: *система обработки почвы, яровая пшеница, питательный режим*

Исследованиями установлено, что в среднем за два года исследований (2013-2014 гг.) увеличение урожайности зерна яровой пшеницы по отвальной и комбинированной в севообороте обработкам почвы достигала 0,61 т/га по сравнению с мелкой и поверхностной.

Главная задача современного земледелия – сохранение и повышение плодородия почвы. Ее решение позволит обеспечить прогрессивный и устойчивый рост сельскохозяйственного производства. Огромное значение в сохранении и воспроизводстве плодородия принадлежит обработке почвы [1,2].

Исследования по изучению влияния систем основной обработки почвы на ее агрохимические параметры проводились в 6-ти польном сидеральном зернотавянном севообороте с чередованием культур: пар сидеральный – озимая пшеница – мн. травы (выводное поле) – яровая пшеница – горох – овес. Схема опыта включала четыре варианта систем основной обработки почвы: отвальная, мелкая, комбинированная в севообороте и поверхностная.

Обработка почвы в настоящее время является объектом пристального внимания многих исследователей и ученых как средство кардинального воздействия на питательный, водный и другие режимы почвы [3].

В опытах содержание азота в пахотном слое перед посевом яровой пшеницы в зависимости от систем основной обработки почвы изменялось от 106 по вспашке до 121 мг/кг почвы по комбинированной в севообороте. Следует отметить более высокое содержание азота по четвертому варианту поверхностной обработки в слое почвы 0–10 см, по сравнению с другими вариантами, что обусловлено дифференциацией пахотного горизонта по плодородию, характерного для обработки почвы плоскорезными орудиями. Максимальное содержания доступного фосфора наблюдалось в пахотном слое 0–30 см по комбинированной системе основной обработки почвы и составляло 324 мг/кг. Содержание обменного калия более стабильно по отвальной обработке.

При оценке показателей данных систем обработки почвы в сочетании с другими агротехническими приемами, конечным результатом является как, величина так и качество полученного урожая выращиваемой сельскохозяйственной культуры [4,5,6,7].

Анализ данных по уровню урожайности зерна яровой пшеницы полученных за два года исследований показал, что не смотря на разные погодные условия продуктивность яровой пшеницы была выше по отвальной и комбинированной системами основной обработки почвы – 2,86 и 2,77 т/га соответственно, обработка почвы дисковыми и плоскорезными орудиями привела к снижению урожайности на 0,57 и 0,61 т/га. Содержание клейковины в зерне яровой пшеницы изменялось в зависимости от систем обработки от 24,0 % по поверхностной до 26,0 % по вспашке.

Библиографический список

1. Куликова, А.Х. Результаты 18-летних исследований систем основной обработки почвы в условиях Заволжья Ульяновской области / А.Х. Куликова, И.А. Вандышев, А.В. Карпов, С.В. Шайкин, С.Е. Ерофеев, И.В. Антонов, Н.Г. Захаров, В.П. Тигин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2006. № 2 (3). С. 12–21.
2. Куликова, А.Х. Влияние систем основной обработки почвы на содержание и качественный состав гумуса чернозема выщелоченного / А.Х. Куликова, Н.Г. Захаров // Плодородие. 2010. № 5. С. 19–20.

3. Куликова, А. Система обработки и плодородие почвы / А. Куликова, А. Дозоров, Н. Захаров // Международный сельскохозяйственный журнал. 2010. № 6. С. 58-61.
4. Полняков, М. А. Влияние систем обработки почвы на урожайность культур и качество продукции в звене севооборота горох-овес / М. А. Полняков, А. Х. Куликова, Н. Г. Захаров // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1 (25). С. 29-37.
5. Юртаева, В. П. Косвенные показатели при оценке качества зерна озимой пшеницы / В. П. Юртаева, Н. Н. Захарова / В сборнике: В мире научных открытий Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. Главный редактор В. А. Исайчев; ответственный секретарь О. Н. Марьина, Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2012. С. 84-86.
6. Захарова, Н. Н. Урожайные свойства семян яровой мягкой пшеницы Захарова Н. Н. // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2013. Т. 4. С. 521-525.
7. Захарова, Н. Н. Мягкозерные пшеницы и возможности их использования / Н. Н. Захарова В сборнике: Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России / Материалы Всероссийской научно-производственной конференции, 60-летию академии посвящается. Редколлегия: Ю. Б. Дриз главный редактор, М. А. Багманов, А. Х. Куликова, В. В. Варнаков, В. А. Ермолаев, М. В. Постнова, В. А. Исайчев, А. В. Бушов, И. С. Королева. 2003. С. 56-59.

INFLUENCE OF PRIMARY TILLAGE ON AGROCHEMICAL PARAMETERS OF SOIL FERTILITY AT CULTIVATION OF SPRING WHEAT IN THE EXPERIMENTAL FIELD UGSHA

Gorelov V.V.

Key words: *tillage system, spring wheat, nutrient regime*

The research showed that on average over two years of research (2013-2014) increase in grain yield of spring wheat on moldboard and combined in crop rotation treatments soil reached 0,61 t/ha compared to the small and superficial.