
УДК 631.51: 631.559

УРОЖАЙНОСТЬ КУЛЬТУР ЗВЕНА СЕВООБОРОТА ПАР СИДЕРАЛЬНЫЙ - ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

*Орлова Г.В., студентка 3 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств*

*Павлов С.В., магистр 1-го года обучения 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, викоовсяная смесь,
озимая пшеница, экономическая эффективность*

Исследованиями установлено, что при возделывании озимой пшеницы по сидеральному пару наиболее эффективной системой основной обработки почвы являлась комбинированная в севообороте, которая в среднем за 2013-2014 гг. приводила к увеличению ее урожайности относительно мелких и поверхностных обработок до 0,8 т/га.

Учитывая дефицит энергоресурсов и высокий уровень их расхода на обработку почвы, требование энергосбережения является первоочередной задачей земледельца. [1]

Возможности ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, основанных на минимальных способах основной, предпосевной и послепосевной обработок чернозёмных тяжелосуглинистых почв в Средневолжском регионе разработаны недостаточно. Актуальными являются исследования по частичному или полному отказу от основной обработки почвы при возделывании сельскохозяйственных культур, дифференцированной обработке почвы в севооборотах зональной системы земледелия, совместного влияния минимальной обработки почвы на урожайность сельскохозяйственных культур, а также на ресурсо- и энергосбережение [2,3,4,5].

Изучение эффективности систем основной обработки почвы на урожайность звена культур звена севооборота пар сидеральный - озимая пшеница проводилось в 6-ти полном севообороте с чередованием культур: викоовсяная смесь (сидеральный пар) – озимая пшеница – многолетние травы (выводное поле) – яровая пшеница – горох – овес.

Схемой опыта предусматривалось четыре варианта систем основной обработки почвы: 1-й вариант – отвальная: вспашка плугом ПЛН-4-35 на 25-27 см. Вариант принят за контроль; 2-й вариант – мелкая: обработка БДМ 3х4 на 12-15 см; 3-й вариант – комбинированная в севообороте: под викоовсяную смесь – основная обработка КПШ-5 + БИГ ЗА на 25-27 см; 4-й вариант – поверхностная: комбинированным агрегатом КПШ-5+БИГ-ЗА на глубину 10-12 см.

Исследования показали, что система основной обработки почвы оказала неодинаковое влияние на формирование урожайности зеленой массы викоовсяной смеси и зерна озимой пшеницы.

Проведенный анализ урожайности викоовсяной смеси показал, что в среднем за 2013-2014 гг. исследований, продуктивность по отвальной обработке сидерата составляла 12,31 т/га. Практически на этом же уровне была получена и при комбинированной в севообороте – 12,22 т/га).

К снижению урожайности приводило применение мелкой и поверхностной обработок почвы, которое по данным вариантам в сравнении со вспашкой составило 2,17 т/га.

В севообороте при возделывании озимой пшеницы (в связи с необходимостью заделки сидерата под все культуры севооборота проводилась обработка БДМ-3х4) ее урожайность варьировала от 3,16 до 3,96 т/га.

Для использования той или иной системы основной обработки почвы, необходимо определить, насколько она эффективна.

Анализ данных экономической эффективности в технологии возделывания озимой пшеницы по сидеральному пару показал, что наибольший уровень рентабельности 164,9 % показал третий вариант, чему способствует более высокая урожайность, а, следовательно, стоимость произведенной продукции, по первому варианту составил 128,4%, второму – 87,5, по четвертому – 101,1 %.

Библиографический список

1. Давыдов И.Н., Захаров Н.Г. Влияние агрофизических параметров почвы на урожайность викоовся в зависимости от систем основной об-

- работки почвы. В сборнике: / В мире научных открытий Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2012. С. 24-28.
2. Захаров Н.Г. Влияние систем основной обработки почвы на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в условиях опытного поля Ульяновской ГСХА / Н.Г.Захаров, М.А. Полняков, Г.А.Идрисов / В сборнике: Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Лапшинские чтения: Материалы IX Международной научно-практической конференции. 2013. С. 71-75.
 3. Куликова, А.Х. Эффективность основной обработки почвы под сидеральный пар / А.Х. Куликова, С.В. Шайкин, А.В. Карпов, Н.Г. Захаров // Земледелие. 2004. № 6. С. 10–11.
 4. 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.
 5. Куликова, А.Х. Эффективность систем основной обработки почвы в звене севооборота с сидеральным паром/ А.Х. Куликова, А.В. Дозоров, Н.Г. Захаров, Н.В. Маркова, М.А. Полняков // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 3(19). С. 29–35.

YIELDS OF CROP ROTATION LINK PAIRS OF GREEN MANURE - WINTER WHEAT DEPENDING ON SYSTEM OF PRIMARY TILLAGE

Orlova G. V., PavlovS.V.

Key words: *system of tillage, vetch-oat mixture, winter wheat, economic efficiency*

Research has established that the cultivation of winter wheat on a couple of green manure was the most effective system of primary tillage was combined in the rotation, which on average over two years of research has led to an increase in its yield relatively shallow and superficial treatments to 0,8 t/ha.