

УДК 631.112:631.51

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧИСТОГО И СИДЕРАЛЬНОГО ПАРА ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

*Фрилинг Н.Э., студентка 3 курса,  
Горячева И.О., студентка 2 курса ФАЗРуПП  
Научный руководитель - Захаров Н.Г., к.с.-х.н., доцент  
ФГБОУ Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *чистый пар, сидеральный пар, отвальная, мелкая, поверхностная, комбинированная в севообороте, урожайность озимой пшеницы.*

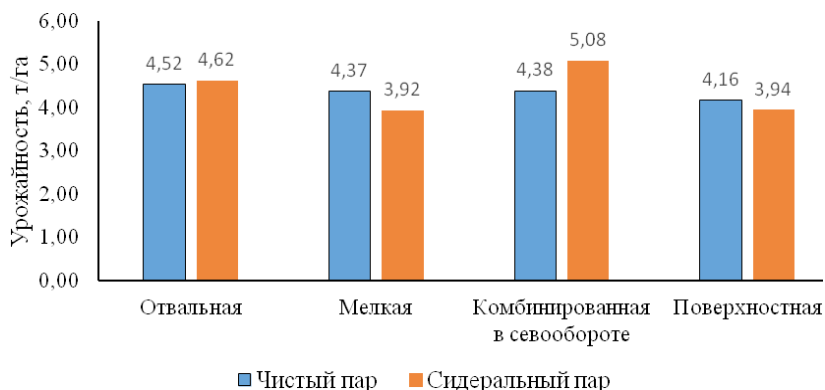
*Использование сидеральных паров, как агротехнического приема при биологизации земледелия способствовало повышению урожайности озимой пшеницы (до 0,7 т/га) с использованием в севообороте чередования отвальных и безотвальных обработок почвы.*

Органическое вещество зеленого удобрения можно рассматривать как создаваемый в почве запасный резерв всех необходимых растениям питательных веществ, которые переходят в усвояемую форму не сразу, а постепенно, в течение всего вегетационного периода, обеспечивая непрерывный рост растений. Особенно ценным качеством зеленого удобрения из бобовых является его способность обогащать почву азотом, благодаря использованию азота атмосферы. Важно и то, что удобрение почвы азотом при помощи бобовых растений идет без затрат транспорта, и при этом отношении оно может быть названо местным удобрением [1,2,3].

Одним из биологических приемов повышения плодородия почвы является замена чистых паров на сидеральные. Чистый пар – наилучший предшественник для всех возделываемых культур, т.к. он способствует накоплению элементов питания и влаги в слое почвы, также является хорошим средством борьбы с сорняками, болезнями и вредителями, также есть недостаток: отсутствие посевов на поле в течение года, а значит недобор продукции. При определении эффективности замены части чистых паров на сидеральные, в качестве парозанимающей культуры, может использоваться любая трава, например, двулетний донник желтый, рапс и другие культуры [4,5].

В связи с этим целью наших исследований являлось изучить влияние чистого и сидерального пара на урожайность зерна озимой пшеницы. Исследования проводились на опытном поле ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА в шестипольном зернотравяном севообороте с чередованием культур: пар сидеральный (пар чистый) – озимая пшеница – мн. травы (выводное поле) – яровая пшеница – горох – овес. Схемой опыта предусматривались четыре варианта систем основной обработки почвы: отвальная (контроль), мелкая, комбинированная в севообороте и поверхностная.

На рисунке представлены данные по урожайности зерна озимой пшеницы, возделываемой по чистому и сидеральному пару, в зависимости от систем основной обработки почвы под предшествующую культуру.



Проведенный анализ урожайности озимой пшеницы, показал, что наибольшая продуктивность зерна была получена при комбинированной в севообороте основной обработки почвы под сидеральный пар – 5,08 т/га (чистый пар – 4,38 т/га), что связано с более высокой урожайностью сидеральной культуры, которая в свою очередь способствовала, в сравнении с чистым паром, улучшению, как питательного режима, так и улучшению структурно-агрегатного состава почвы. При ежегодной обработке почвы дисковыми орудиями на глубину 10-12 см произошло снижение урожайности на 0,44 т/га, что связано с уплотнением почвы в нижних слоях почвы. Аналогичная закономерность наблюдалась и по четвертому варианту. Значимых изменений при использовании ежегодной вспашки в севообороте не выявлено.

*Библиографический список*

1. Кузьминых, А.Н. Формирование урожая озимой ржи в зависимости от видов пара / А.Н. Кузьминых // Аграрная наука Евро-Северо-Востока.- 2014.- № 2 (39).- С. 34.
2. Передериева, В.М. Альтернатива чистому пару в условиях неустойчивого увлажнения / В.М. Передериева, Г.Р. Дорожко, О.И. Власова // Современные проблемы науки и образования.- 2012.- № 5.- С. 382.
3. 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.
4. Экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы по сидеральному пару в зависимости от систем основной обработки почвы / Н.Г. Захаров, Н.Н. Захарова, А.В. Карпов, М.К. Горбунова // Материалы XI международной научно-практической конференции, посвящ. памяти проф. С.А. Лапшина.- Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2015.- С 157-162.
5. Захаров, Н.Г. Влияние систем основной обработки почвы на урожайность культур севооборота с сидеральным паром / Н.Г. Захаров, М.А. Полняков // Науке нового века– знания молодых. Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей.- Киров, 2012.- С.40-43.
6. Захаров, А.И. Эффективность адаптивно ландшафтной системы земледелия в засушливых условиях Ульяновской области / А.И. Захаров, С.Н. Никитин // Земледелие. – 2013. – № 3. – С. 3–5.

**COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF CLEAN AND GREEN MANURE PAIR IN THE CULTIVATION OF WINTER WHEAT***Friling N.E., Goryacheva I.O.*

**Key words:** *bare fallow, green manure couples, moldboard, small, surface, combination in the rotation, winter wheat yield.*

*The use of green manure fumes as agrotechnical receptions in the biological agriculture contributed to increasing yields of winter wheat (up to 0.7 t/ha) using crop rotation, alternation of dump and subsurface soil treatment.*