

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МАРИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»
(ФГБНУ Марийский НИИСХ)

425231, Республика Марий Эл, Медведевский район, пос. Руэм, ул. Победы 10, тел.: директор (8362) 53-80-10,
гл. бухгалтер (8362) 53-83-66, зам. по научной работе - факс (8362) 53-80-82, E-mail: via@mari-el.ru.
<http://марниисх.рф> ИНН 1207001789, КПП 120701001, ОКОНХ 95140, ОКПО 00670031

№ 207 « 27 » октября 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
Врио директора ФГБНУ
Марийский НИИСХ,
кандидат с.-х. наук

Г. М. Виноградов
« 27 » октября 2017 г.



Отзыв

ведущей организации ФГБНУ Марийский НИИСХ на диссертационную работу Толмачева Николая Ивановича на тему «Эффективность использования сидератов в севообороте в зависимости от способов основной обработки почвы и минеральных удобрений», представленную в Диссертационный Совет Д 999.091.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Актуальность темы. В жизни растений минеральное питание является одним из регулируемых факторов. Наибольшая продуктивность растений достигается тогда, когда они обеспечены питательными веществами в оптимальных соотношениях и в достаточном количестве. Несбалансированное питание приводит к снижению урожая, ухудшению качества продукции, загрязнению почвы и водоемов. Одним из основных приемов, улучшающих питание растений, является использование зеленых удобрений. Сидераты улучшают условия питания выращиваемых культур, фитосанитарное состояние агроценозов, микробиологические и агрохимические свойства почвы, являются непосредственно важным резервом увеличения содержания органического вещества в почве и повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Цель исследований – разработка научных основ использования сидеральных удобрений в севообороте в условиях дерново-подзолистых почв Северо-Востока Нечерноземной зоны.

Объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и рекомендаций производству, изложена на 211 страницах текста компьютерной верстки и включает 37 таблиц, 2 рисунка, 51 приложение. Список литературы состоит из 219 наименований, в том числе 8 иностранных авторов.

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в т.ч. 4 в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Результаты исследований были доложены на различных научно-практических конференциях.

Краткое содержание диссертационной работы. Во введении изложены цели и задачи исследований, показана научная новизна и практическая значимость работы. Сформулированы положения выносимые на защиту.

В первой главе представлен анализ обзора научной литературы по теме научных изысканий, всесторонне анализируется отечественная и зарубежная литература. При изложении изученности темы, цитируемые источники раскрывают тему исследований, а в отдельных главах экспериментальной части диссертации подтверждают правильность полученных результатов.

Изложенный обзор литературы, показывает высокую теоретическую подготовку, хорошую ориентацию автора в научном материале и умение делать правильные заключения.

Во второй главе «методика исследований» достаточно полно освещены почвенные и климатические условия вегетационных периодов в годы проведения полевых исследований. Изложены методика проведения полевых и лабораторных опытов, анализов растительных и почвенных образцов, которыми руководствовался соискатель при проведении данной работы.

В экспериментальной части работы изучена эффективность использования подсевной вики при выращивании озимой ржи. Уточнены коэффициенты использования питательных элементов озимой рожью из сидеральных

удобрений. Приведена экономическая оценка использования различных видов паров.

На основании проведенных исследований дано научное обоснование возможности применения в севообороте сидеральных удобрений, которые влияют на условия минерального питания растений. Установлено, что использование сидератов способствует увеличению урожайности и качества продукции сельскохозяйственных культур и повышает плодородие дерново-подзолистой почвы.

Наиболее существенные результаты, полученные лично автором и их новизна. Применительно к местным почвенно-климатическим условиям изучена эффективность применения сидеральных удобрений под озимую рожь и их последствие на картофель и ячмень в зависимости от способов основной обработки почвы и внесения минеральных удобрений. Получены новые данные по эффективности использования подсевной вики.

Степень обоснованности научных положений, рекомендаций и выводов, полученных автором. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций производству, сделанных в диссертации, полная и глубокая. Использование методик системных лабораторных анализов и полевых исследований, дисперсионного анализа при статистической обработке полученных экспериментальных данных позволяет считать результаты достоверными.

Практическая значимость диссертации и использование полученных результатов. Возделывание озимой ржи по сидеральному пару обеспечивает повышение урожайности на 0,3–0,7 т/га, увеличение чистого дохода на 1,8–4,6 тыс. руб./га, снижение себестоимости зерна. В результате последствие сидеральных удобрений урожайность клубней картофеля увеличивается на 1,43–1,89 т/га, а величина чистого дохода достигает 15 тыс. руб./га.

Общая характеристика работы. Диссертация Н.И. Толмачева представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой обобщены материалы, полученные автором в течение нескольких лет изуче-

ния продуктивности полевого севооборота при использовании различных видов паров (чистый, занятый, сидеральный). Обработку и обсуждение экспериментальных материалов Толмачев Н.И. выполнил по направлениям:

- изучил влияние сидеральных удобрений на содержание в почве минерального азота;
- определил воздействие сидеральных удобрений на химический состав и вынос растениями элементов питания;
- установил влияние сидеральных удобрений на величину урожая и качество сельскохозяйственных культур в севообороте в зависимости от применяемых минеральных удобрений и способов основной обработки почвы;
- изучил влияние сидеральных удобрений на плодородие дерново-подзолистой почвы.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, логично изложена, оформлена с использованием компьютерных программ, хорошо иллюстрирована.

Диссертация имеет научную и практическую значимость. Соискателем обобщен большой, убедительный и в значительной степени оригинальный материал по актуальным теоретическим и практическим вопросам агрохимии растений. Показаны возможность и пути использования полученных результатов в общем земледелии.

Автореферат достаточно полно отражает содержание работы.

Вместе с тем по данной работе считаем необходимым отметить следующие замечания:

1. В названии работы заявлена «эффективность... от способов основной обработки почвы...», а выводов по данной проблеме нет.

2. В работе много мест, где не соблюдаются пробелы между словами, это затрудняет чтение и понимание текста. Имеются и опечатки: вместо моль/кг, смоль/кг (с. 51); 13-23 кг/га, 13-23°кг/га на (с. 65); мг/100 г почвы, г/100 г почвы (с. 86) и т.д.

3. Какая вика и сорт использовалась при подсеве в озимую рожь?

4. Как за 4 года исследований во 2-ой закладке опыта можно провести 2 ротации четырехпольного севооборота?

5. Заглавие таблицы 2, 4, 5, 6, 7 ... не в полной мере отражает суть представленных в них экспериментальных данных.

6. Чем объясняется больший эффект подсевной вики на озимую рожь на удобренном фоне, в сравнении с неудобренным?

7. Правомерно ли в таблице 24 обсуждать влияние основной обработки почвы (Фактор В – вспашка) на урожайность картофеля? По факту во всех вариантах при возделывании картофеля проводилась только вспашка.

Заключение. Считаем, что отмеченные замечания не снижают качество работы и диссертация «Эффективность использования сидератов в севообороте в зависимости от способов основной обработки почвы и минеральных удобрений» имеет теоретическое и практическое значение и отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Автор, Толмачев Николай Иванович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – агрохимия.

Отзыв рассмотрен и утвержден на расширенном заседании отдела кормопроизводства ФГБНУ Марийский НИИСХ (протокол № 4 от 27 октября 2017 г.).

Ведущий научный сотрудник, отдела кормопроизводства
к.с.-х.н., Заслуженный деятель науки
Республики Марий Эл

В.М. Измestьев

Подпись Измestьева В.М. заверяю
Специалист по кадрам



В.П. Кольцова