

Утверждаю:



Директор ФГБНУ «ВНИИС им. И.В. Мичурина»

доктор с.-х. наук, профессор

Ю.В. Трунов

### Отзыв

ведущей организации ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина» на диссертацию Ревина Николая Юрьевича: «Приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв в садовых ценозах Орловской области», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01- Общее земледелие, растениеводство.

**Актуальность темы.** Современное состояние садовых ценозов Центрально-Черноземного региона в целом, и Орловской области в частности, характеризуется неудовлетворительным состоянием многолетних насаждений. Большинство садов, заложенных в конце двадцатого столетия, как правило, отличаются низким уровнем агротехники, что негативно оказывается не только на их продуктивности, но и сохранении плодородия почв. При этом немаловажное значение имеет тот факт, что сады данного типа отличаются слабой устойчивостью к эрозионным процессам. Потери гумуса и элементов питания здесь намного превышают потери в полеводстве. В связи с этим на первое место выходят вопросы сохранения и повышения плодородия почв с одновременным расширением биологического разнообразия территории. Этими обстоятельствами

диктуется необходимость дальнейших углубленных исследований трансформации физических и химических свойств почв под влиянием различных систем содержания почвы в междуурядьях сада и доз минеральных удобрений.

В этой связи результаты исследований Ревина Николая Юрьевича, представленные в диссертационной работе, несомненно актуальны. Диссертантом охарактеризован большой блок изучаемых вопросов. Удачно построена методология исследований. Применение разносторонних методов исследования позволило получить новые количественные и качественные показатели свойств почвы в садовых ценозах в зависимости от систем содержания и доз минеральных удобрений. Личный вклад автора в реализацию поставленной цели заключался в разработке программы и методики исследований, проведении полевых работ, обработке и интерпретации полученных экспериментальных данных, теоретическом обобщении материалов, формулировке заключения.

**Новизна исследований и полученных результатов.** Автором впервые разработаны и научно обоснованы теоретические подходы к оптимизации систем содержания почвы в междуурядьях полновозрастных яблоневых садов на семечковых подвоях с целью предотвращения эрозионных процессов. Определено значение многолетних злаковых трав в улучшении агрофизических и агрохимических свойств почвы в садовых ценозах.

Установлены особенности влияния полного минерального удобрения и подкормок азотными удобрениями на фоне черного пара и задернения на ростовые процессы, продуктивность и качество плодов яблони.

Определена роль злаковой растительности в междуурядьях сада в потреблении и выносе элементов минерального питания.

**Теоретическая и практическая значимость.** На основании многогранных исследований автором установлена наиболее эффективная система содержания почвы в междуурядьях яблоневого сада, позволяющая прогнозировать улучшение физико-химических и биологических свойств почвы за счет внедрения черезурядного задернения многолетними злаковыми естественно растущими травами.

Для поддержания ростовой активности яблони и ее продуктивности автором установлены оптимальные дозы внесения полного минерального удобрения, а также дозы и кратность подкормок азотными удобрениями.

**Степень обоснованности и достоверности выводов и заключения, сформулированных в диссертации.** Впервые в условиях Орловской области на выщелоченном черноземе были изучены эрозионные процессы, приводящие к деградации земель в яблоневых садах на фоне черного пара. Предложены высокоэффективные системы содержания междурядий, позволяющие не только сохранять почву от эрозии, но и повышать ее плодородие. Анализ экономической эффективности достоверно подтверждает обоснованность предлагаемых систем содержания почвы и оптимизации минерального питания. Проведенные эксперименты и на их основе сформулированные заключения выводят производство плодов яблони на новый уровень с достоверными экономическими показателями.

Полученные результаты подтверждают высокий научно-методический уровень проведенных исследований, аргументированность рекомендаций автора.

Изложенные в диссертации результаты исследований и их анализ свидетельствуют, что цель и задачи выполнены, выносимые на защиту положения аргументированы.

Выводы и рекомендации для производства, науки и учебного процесса основаны на большом многолетнем экспериментальном материале, достоверность которого подтверждается статистической обработкой полученных данных, большим числом публикаций, обсуждением результатов исследований на научно-практических конференциях различного уровня.

**Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций.** Новизна и практическая значимость исследований Ревина Николая Юрьевича достаточно весомы. Им разработаны приемы содержания почвы, в междурядьях яблоневого сада существенно снижающие эрозионные процессы. Оптимизированы дозы внесения минеральных удобрений, позволяющие снизить конкуренцию за элементы питания деревьев яблони и злаковых травянистых растений, а также

достичь оптимального физиологического состояния плодовых и повысить их продуктивность.

Определен комплекс разработанных технологических приемов, повышающих стабильность функционирования садовых ценозов.

Научные положения, заключение и рекомендации производству, изложенные в диссертации и автореферате Ревина Николая Юрьевича «Приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв в садовых ценозах Орловской области», соответствуют требованиям п.9 ВАК РФ «Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.06.06 – Общее земледелие, растениеводство.

Содержание диссертации в полной мере отражено в автореферате. Структура, содержание и оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в открытой печати в 11 научных работах, в том числе в 3 изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация изложена на 132 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, пяти глав, заключения и списка использованной литературы, который включает 180 наименований, из них 29 на иностранных языках. Работа содержит 41 страницу, 16 рисунков и 14 приложений.

Анализ содержания диссертации показывает, что цель исследований достигнута, все поставленные задачи решены. Диссертация и автореферат изложены литературным грамотным научным языком.

Оценивая представленную к защите диссертационную работу Ревина Н.Ю. в целом положительно, следует указать на отдельные недостатки:

1. В таблицах 2 (стр. 46) и 3 (стр. 47) отсутствует статистическая обработка данных.

2. В главе 4 приведены данные по содержанию легкогидролизуемого и нитратного азота в почве. Желательно провести исследования по содержанию аммонийного азота, который имеет важное значение.
3. В работе приведены данные по биологической активности почвы, которая определялась по выделению углекислого газа микроорганизмами. Данные по видовому составу почвенных организмов позволили бы автору более аргументировано доказать роль травянистых растений в варианте с задернением.
4. Выводы 9 и 10 можно объединить в один, поскольку они практически повторяются.

Отмеченные замечания по содержанию выполненной диссертационной работы не умаляют ее теоретической и научно-практической значимости, актуальности и ценности полученных результатов, выводов и рекомендаций производству.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов работы.**

Практические результаты по системам содержания почвы в междуурядьях сада, а также разработанная система удобрения рекомендуются к внедрению в крупных плодоводческих хозяйствах, близких по почвенно-климатическим условиям к региону проведения докторантом соответствующих исследований. Результаты научных исследований рекомендуется использовать в дальнейшей работе соответствующих отделов научных и учебных учреждений. К перспективам по дальнейшей разработке темы докторской можно добавить проведение исследований по изучению наряду со злаковыми травами, бобовых многолетних растений.

**Заключение.** В целом докторская диссертация Ревина Николая Юрьевича «Приемы сохранения и воспроизводства плодородия почв в садах ценозах Орловской области» выполнена на высоком научно-методологическом уровне. Представляет собой решение важной научно-практической задачи, имеющей прикладное значение в области разработки новых подходов по управлению почвообразовательными процессами, продуктивностью и качеством продукции в садовых ценозах.

Диссертация Ревина Николая Юрьевича является законченной научно-квалифицированной работой, вносит существенный вклад в развитие земледельческой науки. Она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Ревин Николай Юрьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01. – Общее земледелие, растениеводство.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании ученого совета ФГБНУ «ВНИИС им. И.В. Мичурина», протокол № 5 от 18 августа 2016 года.

Старший научный сотрудник  
ФГБНУ «ВНИИС им. И.В.Мичурина»,  
кандидат с.-х. наук

Г.Н.Пугачев

Зам. директора по научной работе  
ФГБНУ «ВНИИС им. И.В. Мичурина»,  
доктор с.-х. наук

Н.Я. Каширская

393774 Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Мичурина д.30

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства имени И.В. Мичурина»,

Тел.: (47545) 2-07-61, 2-03-21

Факс: (47545) 2-07-61

E-mail: [info@vniismich.ru](mailto:info@vniismich.ru)

Сайт: [www.vniismich.ru](http://www.vniismich.ru)