

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО

«Ставропольский государственный аграрный университет»,

Академик РАН,

**доктор сельскохозяйственных наук,
профессор,**

Заслуженный деятель науки РФ



В.И. Трухачев
В.И. Трухачев

03 » *октябрь* 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» по диссертационной работе Громовой Натальи Викторовны на тему: «Влияние систем удобрений и способов основной обработки почвы на урожайность озимого ячменя на выщелоченном черноземе Ставропольской возвышенности» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

Диссертация «Влияние систем удобрений и способов основной обработки почвы на урожайность озимого ячменя на выщелоченном черноземе Ставропольской возвышенности» выполнена на кафедре агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

В период подготовки диссертации соискатель Громова Наталья Викторовна обучалась в аспирантуре очной формы обучения по специальности 06.01.04 – агрохимия с подготовкой на базе кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Научный руководитель – Есаулко Александр Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

На заседании ученого совета факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол №2 от 29 марта 2006 г. тема утверждена в следующей формулировке: «Влияние систем удобрений и способов основной обработки почвы на урожайность озимого ячменя на выщелоченной черноземе Ставропольской возвышенности». Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2018 году ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность исследований. Озимый ячмень очень ценная продовольственная, кормовая и техническая культура. Вследствие важного продовольственного значения озимого ячменя и его способности формировать высокую урожайность посевные площади под этой культурой значительно расширяются. В Ставропольском крае площади под озимым ячменем в 2013 г. составляли 53858 га, а к 2018 г. площади увеличились в 2,7 раза достигнув 144 тыс. га.

Важнейшими задачами при выращивании озимого ячменя являются: увеличение производства зерна, повышение устойчивости зернового хозяйства на основе совершенствования структуры посевных площадей, роста урожайности, эффективного использования минеральных и органических удобрений, улучшения агротехники.

Продуктивность сельскохозяйственных культур, в том числе ценных зерновых культур, зависит от рационально составленной системы удобрения с учетом биоклиматического потенциала края (зоны), особенностей растений и конъюнктуры рынка, что является также одним из важнейших агротехнических приемов повышения плодородия почвы.

Громова Н. В. определила цель и задачи исследований. Цель

исследований заключалась в определении совместного влияния систем удобрений и способов обработки почвы на показатели почвенного плодородия, урожайность и качество зерна озимого ячменя на черноземе выщелоченном в условиях Ставропольской возвышенности.

Соискателем лично выполнены исследования по решению поставленных задач:

– изучить влияние систем удобрений и способов основной обработки почвы на динамику содержания в 0-20 см слое чернозема выщелоченного нитратного азота, подвижного фосфора, обменного калия, запасов продуктивной влаги, показателей реакции почвенного раствора в течение вегетации озимого ячменя;

– установить влияние изучаемых приемов на рост, развитие и содержание в растениях N, P₂O₅ и K₂O, элементы структуры, урожайность и качество зерна озимого ячменя;

– рассчитать показатели экономической оценки эффективности сравниваемых систем удобрения и способов обработки почвы.

Наиболее существенные результаты, полученные соискателем, состоят в следующем:

Полученные данные позволяют рекомендовать производству расчетную систему удобрения в сочетании с отвальным и безотвальным способами обработки почвы для получения урожайности озимого ячменя 5,21-5,51 т/га на черноземе выщелоченном после предшественника озимая пшеница, а в целях сохранения и воспроизводства почвенного плодородия и получения урожайности зерна озимого ячменя 4,34-4,7 т/га, биологизированную систему удобрения, которая способствует получению максимального экономического эффекта.

Научная новизна. Впервые на черноземе выщелоченном Ставропольской возвышенности при выращивании озимого ячменя определено влияние систем удобрений и способов обработки почвы на динамику агрохимических показателей почвы, химический состав растений,

урожайность и качество зерна культуры. Определена экономическая эффективность совместного применения систем удобрений и способов основной обработки почвы при выращивании озимого ячменя.

Практическая значимость. Теоретическая значимость представленных исследований непосредственно связаны с решением актуальных задач повышения эффективности производства озимого ячменя. Предложенные системы удобрений и способы основной обработки почвы могут быть использованы для сохранения и повышения почвенного плодородия чернозема выщелоченного, увеличения урожайности и качества получаемой продукции озимого ячменя.

На основании проведенных экспериментов и их интерпретации получены данные, позволяющие рекомендовать применение расчетной системы удобрения в сочетании с отвальным и безотвальным способами обработки почвы, позволившие получить максимальную урожайность озимого ячменя сорта Михайло после предшественника озимой пшеницы на черноземе выщелоченном. Для сохранения почвенного плодородия и достижения высоких показателей экономической эффективности производства зерна озимого ячменя рекомендуется биологизированная система удобрений в сочетании с выше приведенными способами обработки почвы.

Апробация результатов и исследований. Основные результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и научно-практических конференциях Ставропольского государственного аграрного университета (2005–2018 гг.): 69-я научно-практическая студенческая конференция «Молодые аграрии Ставрополя» (Ставрополь, 2006); 72-я Региональная научно-практическая конференция (Ставрополь, 2008); 73-я научно-практическая конференция «Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса Южного федерального округа» (Ставрополь, 2009); Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции развития агропромышленного комплекса», (пос.

Персиановский, 2006); Научно-практическая конференция посвященная 100-летию со дня рождения Я. В. Пейве (Краснодар, 2006); Международная конференция, посвященная 45 лет факультета агрохимии и почвоведения. 95 лет со дня рождения Симакина Александра Ивановича «Энтузиасты аграрной науки» (Краснодар, 2009); 75-я научно - практическая конференция «Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Северо-Кавказском федеральном округе» (Ставрополь, 2011); Экологические аспекты развития АПК. Питание растений. Ячмень. Система удобрений (Ставрополь, 2011).

Личный вклад автора. Все исследования по подготовке и проведению лабораторных и полевых работ, а также статистической обработке их результатов проведены лично автором.

Достоверность полученных результатов подтверждается большим количеством наблюдений и учетов в лабораторных и полевых опытах, критериями статистической обработки результатов исследований и положительными результатами при внедрении.

Ценность научных работ соискателя. Диссертационная работа Громовой Н.В. содержит большой экспериментальный материал. Результаты работы представляют теоретическую и практическую ценность. По материалам работы соискателем в соавторстве опубликовано 12 научных статей, из них 4 в рецензируемых журналах, определенных ВАК РФ.

Статьи в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:

1. Сигида, М.С. Пищевой режим чернозема выщелоченного и продуктивность звена севооборота в зависимости от систем удобрений / М.С. Сигида, Н.В. Николенко // Приложение к журналу Плодородие. – 2007. – №3 (36). – С. 57-58.

2. Есаулко, А.Н. Эффективность систем удобрения и способов обработки почвы при возделывании озимого ячменя на выщелоченном черноземе / А.Н. Есаулко, Н.В. Николенко // Приложение к журналу Плодородие. – 2008. – №2 (41). – С. 41-42.

3. Громова, Н.В. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на содержание в растениях озимого ячменя элементов питания / Н.В. Громова // Вестник АПК Ставрополя . – 2017. – № 4(28). – С. 108–110.

4. Громова, Н.В. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на реакцию почвенного раствора чернозема выщелоченного и урожайность озимого ячменя / Н.В. Громова, А. Н. Есаулко, А.А. Беловолова, Ю.И. Гречишкина // Агрехимический вестник. – 2018. – № 4. – С. 24–26.

Работы, опубликованные в других изданиях:

5. Есаулко, А.Н. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на урожайность озимого ячменя / А.Н. Есаулко, Н.В. Николенко, М.Н.Корослелев // 69 научно-практическая студенческая конференция «Молодые аграрии Ставрополя» СтГАУ. – Ставрополь, 2006 г. – с. 72-75

6. Есаулко, А.Н. . Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на урожайность и качество зерна озимого ячменя на выщелоченном черноземе Ставропольской возвышенности / А.Н. Есаулко, Н.В. Николенко // Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции развития агропромышленного комплекса», Донской ГАУ, 2006г. – с. 15-16

7. Николенко, Н.В. Оптимизация систем удобрений под озимый ячмень на выщелоченном черноземе / Н.В. Николенко, Л.С. Горбатко // Научно-практическая конференция посвященная 100-летию со дня рождения Я.В. Пейве – КубГАУ, 2006 г. – с. 444-448.

8. Николенко, Н.В. Эффективность систем удобрений и способов обработки почвы при возделывании озимого ячменя на выщелоченном черноземе / Н.В. Николенко // 72 Региональная научно-практическая конференция СтГАУ. – Ставрополь, 2008 г. – с. 66-69.

9. Николенко, Н.В. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на динамику содержания основных элементов питания в растениях озимого ячменя / Н.В. Николенко, И.А. Кравченко // Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса южного федерального

округа : Сб. научных трудов по материалам 73-й научно-практической конференции (г. Ставрополь, 8-20 апреля 2009 года) / СтГАУ. – Ставрополь : «Параграф», 2009. – С. 83-85

10. Есаулко, А.Н. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на химический состав растений и урожайность озимого ячменя / А.Н. Есаулко, Н.В. Николенко // Энтузиасты аграрной науки: сб. науч. тр. по материалам международной конференции, посвященной 45-ию факультета агрохимии и почвоведения КубГАУ, 95-ию со дня рождения Симакина Александра Ивановича (выпуск 10). – Краснодар, 2009. – С. 324-330

11. Громова, Н.В. Влияние параметров структуры урожая на формирование продуктивности озимого ячменя /Н.В. Громова, А.Н. Есаулко, М.С. Сигида, С.А. Коростылев, Е.В. Голосной // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в северо-кавказском федеральном округе. Мат. 75-й науч.- практ. конф. -издат. «Параграф», 2011. - С. 60-62.

12. Громова, Н.В. Содержание основных элементов питания в растения озимого ячменя в зависимости от систем удобрений на выщелоченном черноземе Ставропольской возвышенности /Н.В. Громова, А.Н. Есаулко, Е.В. Голосной, С.А. Коростылев, М.С. Сигида // Экологические аспекты развития АПК. Питание растений. Ячмень. Система удобрений. - Ставрополь : «АГРУС», 2011. - С. 40–42.

Материалы диссертации представлены в опубликованных работах достаточно полно.

Диссертационная работа соответствует требованиям установленным пунктом 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Содержание диссертации, представленной соискателем, соответствует требованиям специальности 06.01.04 – агрохимия, а именно:

Раздел 1

1.1 Биология и особенности питания озимого ячменя.

1.2. Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на урожайность и качество зерна озимого ячменя.

Раздел 3 – Влияние систем удобрений на водный и пищевой режим почвы.

Раздел 4 – Влияние систем удобрений и способов обработки почвы на химический состав растений озимого ячменя.

Раздел 5 – Урожайность и качество зерна озимого ячменя в зависимости от систем удобрений и способов обработки почвы.

Раздел 6 – Расчет выноса и баланса элементов питания.

В связи с этим, диссертация «Влияние систем удобрений и способов основной обработки почвы на урожайность озимого ячменя на выщелоченном черноземе Ставропольской возвышенности» Громовой Натальи Викторовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры агрохимии и физиологии растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Заведующий кафедрой агрохимии
и физиологии растений
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
Аграрный университет», доцент

М.С. Сигида

Декан факультета агробиологии и земельных
ресурсов, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, профессор РАН

А.Н. Есаулко