

## Отзыв

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Лопачева Николая Андреевича на диссертационную работу Зюба Светланы Николаевны на тему: «Урожайность и качество зерна ярового ячменя в зависимости от сорта и доз минеральных удобрений в Юго-Западной части ЦЧР», представленную к защите в специализированный совет Д 220.010.03 при Воронежском государственном аграрном университете имени императора Петра 1, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

**Актуальность темы.** Состояние продовольственной безопасности в мире определяется производством зерна. В нашей стране важнейшими зерновыми культурами являются озимая пшеница и яровой ячмень. До настоящего времени валовые сборы зерна ячменя уступают озимой пшенице, а по спектру использования он не уступает пшенице, а в отдельных отраслях (кондитерская, комбикормовая и пивоваренная) остается незаменимой культурой. В связи с введением санкций против РФ перед нашей страной встала проблема экстренного развития животноводства и как показывает опыт Белгородской области с развитым животноводством это невозможно без увеличения производства качественного фуражного зерна ячменя. При средней урожайности 2,7 т/га зерна ячменя область ввозит до 2 млн. тонн фуража, при почвенно-климатическом потенциале продуктивности данной культуры около 9.0 т/га. Мировой опыт земледелия XX столетия показывает, что самый эффективный способ решения данной проблемы - возделывание высокопродуктивных сортов на фоне адаптивных сортовых технологий, важнейшим элементом которых является оптимизация минерального питания растений. Поэтому выбранная соискателем тема выявления высокопродуктивных сортов ярового ячменя для условий ЦЧР и определения оптимальной системы минерального питания является актуальной для науки и производства не только на данный момент времени, но и в обозримом будущем, а возможно останется таковой навсегда.

**Научная новизна исследований.** Впервые в условиях юго-запада ЦЧР на черноземе типичном в звене севооборота сахарная свекла - яровой ячмень изучены количественные и качественные изменения зерна ячменя 21 сорта разных экотипов под влиянием минеральных удобрений

Установлены оптимальные нормы удобрений при возделывании изучаемых сортов ячменя на пивоваренные и фуражные цели.

Изучено действие минеральных удобрений на изменение агрохимических и агрофизических показателей чернозема типичного в конкретных погодных условиях вегетационного периода ярового ячменя.

**Степень обоснованности и достоверности результатов, выводов и заключений, сформулированных в диссертации.** Автором диссертации проанализирован большой объем отечественных и зарубежных литературных источников по вопросам роли сорта и удобрений в повышении продуктивности

ярового ячменя и реакции почвы на указанные факторы. Все выше сказанное позволило Зюба С. Н. объективно сформулировать тему и обосновать цель и задачи исследований.

В работе представлен большой экспериментальный иллюстрационный материал, полученный по общепринятым методикам с последующей его математической обработкой и подробными комментариями, на основании которого автором сформулированы объективные выводы и заключения.

**Практическая значимость работы.** Результаты исследований позволяют земледельцам юго-запада ЦЧР на черноземе типичном в севооборотах после сахарной свеклы получать до 5 т/га фуражного и пивоваренного зерна ярового ячменя высокого качества, при этом расширяются их тактические возможности (сорт, удобрения) для достижения запланированного экономического эффекта. К тому же установленные соискателем изменения состояния почвы под влиянием возделываемого сорта и применяемых норм минеральных удобрений позволяют для последующей культуры проектировать более объективную и точную систему питания.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертационная работа изложена на 125 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, предложений производству, приложений. Список использованной литературы включает 200 источников, в том числе 20 на иностранных языках. Текст диссертации иллюстрирован 24 таблицами и 3 рисунками.

На основании анализа литературных источников установлены достижения отечественных и зарубежных авторов по вопросам исследования сортов и определения оптимального минерального питания, как важнейшего элемента современных технологий возделывании ярового ячменя на пивоваренные и фуражные цели. Критическая оценка и обобщение достижений науки и производства за весь предыдущий период времени позволили автору сформулировать тему диссертации и решать задачи, которые представляют огромный интерес для производителей зерна ярового ячменя, особенно для ЦЧР нашей страны и Белгородской области в частности.

Во второй главе автором излагаются место, условия и методика проведения исследований. Соискатель анализирует почвенный покров места проведения полевых опытов и подробно погодные условия за весь период исследований. В своих исследованиях автором использованы типовые общепринятые методы исследований и наблюдений. Приведена характеристика объекта исследований – 21 сорта ярового ячменя, возделываемых в ЦЧР и Белгородской области.

Третья глава представляет материалы исследований изменения питательного режима и агрономических свойств почвы под действием различных доз минеральных удобрений.

Увеличение доз минеральных удобрений приводит к повышению содержания в верхнем 20 см слое почвы азота, фосфора и калия. К тому же это приводит к увеличению продуктивной влаги в пахотном и метровом слоях

почвы. Одновременно изменяются плотность, скважность и содержание агрономически ценной фракции (0,25-10 мм)

В четвертой главе представлены результаты двухфакторного полевого опыта - урожайность 21 сорта ярового ячменя в зависимости от доз минеральных удобрений. Установлено, что увеличение доз минеральных удобрений приводит к повышению урожайности и улучшению качества зерна ярового ячменя. Изучено влияние минеральных удобрений на структуру урожая ярового ячменя. Выявлены наиболее урожайные и отзывчивые на минеральные удобрения сорта ячменя (Ксанаду, Урса, Аннабель).

Пятая глава диссертации посвящена экономической и биоэнергетической оценке эффективности производства зерна районированных сортов ярового ячменя на разных фонах минерального питания для пивоваренных целей и фураж в условиях ЦЧР.

Данная диссертационная работа является законченным научным трудом с обоснованными научными выводами и рекомендациями производству.

По теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Краткое содержание работы изложено в автореферате, который полностью отражает сущность диссертации в кратком виде.

Результаты были апробированы в производственных условиях ОАО «Роговатовская Нива» и подтверждены актом внедрения.

Наряду с квалифицированным изложением и анализом экспериментальных данных, диссертация имеет следующие недостатки:

1. В главе 2 раздел 2 автор совмещено описание погодных условий с критической оценкой их влияния на продуктивность ячменя, что правильнее вынести последнее как самостоятельный раздел или подраздел в 3 главу.

2. В двухфакторном полевым опыте изменения агрохимических и агрофизических свойств почв (глава 3) автор связывает с минеральными удобрениями (фактор В) и не учитывает влияние сорта (фактор А).

3. В разделе 3.1 на страницах 71,72 и 74,75 рисунки 1,2, 3 по своему содержанию и информативности дублируют таблицы 5 и 6. В связи с большей наглядностью рисунков по сравнению с таблицами последние надо сократить.

4. На странице 104 диссертации представлено заключение, правильное озаглавить «Выводы», которыми они по сути и являются.

5. Вывод 11 на странице 105 представляет краткий комментарий данных таблицы 23 и не увязывает экономические показатели с конкретными сортами и дозами удобрений.

6. Пункты 3 и 4 рекомендаций производству на странице 106 не имеют достоверных теоретических и экспериментальных обоснований в диссертации, и не могут быть использованы производителями.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности данной диссертационной работы

**Заключение.** В диссертации «Урожайность и качество зерна ярового ячменя в зависимости от сорта и доз минеральных удобрений в Юго-Западной части ЦЧР» экспериментальным путем установлены наиболее продуктивные районированные сорта ярового ячменя и оптимальные дозы минеральных удобрений при производстве зерна высокого качества для и фуражных целей. Диссертационная работа Зюба Светланы Николаевны отвечает всем требованиям ВАК РФ, указанными в «Положении о присуждении ученых степеней №842 от 24.09. 2013», а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01-общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент:  
профессор кафедры земледелия  
ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ»,  
доктор сельскохозяйственных наук



Допанев Николай Андреевич



Россия, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Орловский государственный аграрный университет»  
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина д. 69, тел: 8(4862) 76-11-04  
факс: 8(4862) 43-13-01