

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Музраева Виктора Николпевича на тему:  
«Влияние различных доз и сочетаний минеральных удобрений на урожай и  
качество ярового ячменя в сухостепной зоне Республики Калмыкия»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – «Агрохимия»

**Актуальность темы.** Яровой ячмень – традиционная зернофуражная культура Юга России. Это обстоятельство обусловлено рядом достоинств ячменя: низкими расходами на ее возделывание, универсальностью использования, высокой экологической пластичностью и устойчивостью к неблагоприятным условиям окружающей среды (засушливость климата, засолённость почв, низкое их плодородие), ценным химическим составом основной и побочной продукции и другими положительными характеристиками. По этой причине совершенствование системы удобрения ярового ячменя в республике Калмыкия – одном из лидеров по развитию племенного животноводства в стране – представляется весьма актуальной.

**Новизна исследований** заключается в многоплановом изучении влияния на количественные и качественные характеристики урожая ярового ячменя, воспроизводство плодородия почвы и эффективности расходования почвенной и атмосферной влаги в течение вегетации растений при комбинировании азотных и фосфорных минеральных удобрений, вносимых под предпосевную культивацию. Уточнен вынос NPK в основной и побочной продукцией нового сорта ярового ячменя, возделываемого в условиях Калмыкии.

**Практическая значимость** заключается установлении агрономической эффективности минеральных удобрений, выраженной в окупаемости единицы их дозы прибавкой урожайности ячменя. Такой подход позволяет сельхозтоваропроизводителям самостоятельно выбирать стратегию применения удобрений, нацеливая ее либо на высокую окупаемость средств химизации, либо на получение максимальной прибавки урожайности ячменя.

**Достоверность и обоснованность выводов** подтверждаются тщательной проработкой методики закладки и проведения многолетних полевых исследований, рассмотрением изучаемой проблемы с разных ракурсов, математической обработкой полученных результатов, широким освещением итогов полевых и камеральных исследований в печати.

Наряду с неоспоримыми достоинствами, можно отметить ряд недостатков:

1. Не ясно, по какой причине автор выбрал довольно редкий для ярового ячменя срок применения минеральных удобрений – под предпосевную культивацию. В засушливой зоне сроки сева ранних яровых культур сжатые, в производстве предпочитают вносить удобрения под яровой ячмень одновременно с посевом. Выбор припосевного срока внесения минеральных удобрений в данном опыте позволил бы существенно повысить практическую значимость предлагаемых приёмов.

2. Данные табл. 2 и рис. 1 свидетельствуют о преимуществе вариантов  $N_{30}P_{30}$  и  $N_{30}P_{60}$  над  $N_{30}$  в содержании минерального азота в почве в течение всей вегетации на 20-30%, однако в тексте автореферата это обстоятельство никак не комментируется.

3. Схема опыта включала все возможные сочетания трех градаций азотных и трех доз фосфорных удобрений и, таким образом, полевой эксперимент являлся двухфакторным. В таблице 5 приведены результаты однофакторного дисперсионного анализа урожайности ячменя по годам. С чем это связано?

4. В разделе 4 первый абзац не имеет отношения к проведенным исследованиям. В тексте автореферата встречаются стилистически неудачные выражения: «удобренные варианты», «азотные варианты», «азотно-фосфорные варианты».

Вместе с тем, считаем, что диссертация, представленная автором, является законченным трудом, в котором осуществлено решение проблемы,

имеющей существенное значение для прикладных аспектов сельскохозяйственной науки.

Вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация Музраева Виктора Николаевича, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 06.01.04 Агрохимия.

Громаков Антон Александрович

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 Агрохимия, доцент кафедры агрохимии и экологии им. проф. Е.В. Агафонова ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

(Громаков А.А.)

Адрес: 346493, Ростовская обл., Октябрьский р-н, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, 23. Тел. 8 (86360) 3-61-50

Подпись Громакова А.А. заверяю:

Уч. секретарь Ученого Совета ДонГАУ

(Мажуга Г.Е.)

