

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Громовой Натальи Викторовны «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 научной специальности 06.01.04 Агрохимия

Важными элементами в системе приемов, направленных на обеспечение высокой культуры земледелия, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур, являются внесение удобрений и рациональная обработка почвы, благодаря которым улучшается водный, воздушный, тепловой и питательные режимы, уничтожаются сорняки, вредители и болезни, создаются условия для защиты почв от эрозии и проведение качественного сева. Система удобрений отдельных культур находится в тесной связи с системой удобрений в севообороте и поэтому нацелена на реализацию биоклиматического и генетического потенциала выращиваемых сельскохозяйственных культур.

Исследованиями Громовой Н.В. определено влияние систем удобрений и способов обработки почвы на динамику запасов продуктивной влаги и агрохимических показателей чернозема выщелоченного, а также на рост, развитие и химический состав растений озимого ячменя, его урожайность и качество зерна.

Важно отметить, что более высокая продуктивность озимого ячменя, полученная на различных системах удобрений, способствовала увеличению выноса элементов минерального питания относительно естественного агрохимического фона, но при этом обеспечивали увеличение экономических результатов. В условиях Ставропольской возвышенности для получения урожайности озимого ячменя в пределах 5,0-5,5 т/га на черноземе выщелоченном после озимой пшеницы рекомендуется расчетная система удобрений в сочетании с отвальными и безотвальными способами обработки почвы, а в целях сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, максимального экономического эффекта – биологизированная система удобрений ( $N_{80}P_{10}$  + солома зерновых культур 5,8 т/га).

Диссертация, судя по автореферату Громовой Н.В., выполнена на высоком научном уровне, соответствует критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 28.08.2017), а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.01.04 Агрохимия.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры «Почвоведение,  
агрохимия и химия»

Подпись Арефьева Александра Николаевича удостоверяю  
Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Тел. +79022068439; E-mail: aar241075@yandex.ru  
специальность по диплому доктора наук: 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство  
440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



*Арефьев*

Арефьев А.Н.

*Бычкова*

Бычкова Л.Е.

