

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации **Михалева И.В.** на тему:  
«Азотфиксирующая деятельность, урожайность и качество семян сортов  
кормовых бобов и гороха в зависимости от макро- и микроудобрений в  
лесостепи ЦЧР»

Одним из резервов повышения урожайности, белковой продуктивности, азотфиксирующей активности зернобобовых культур, является оптимизация системы удобрений при использовании бактериальных, макро- и микроудобрений.

Установлено, что обработка семян кормовых бобов активным штаммом ризобий и комплексным удобрением Агромастер при возделывании их на фоне минеральных удобрений  $N_{20}P_{52}K_{52}$  и  $N_{30}P_{78}K_{78}$  повышали урожайность бобов соответственно на 38,0 и 46,4%. Оптимальное сочетание минеральных и бактериальных удобрений при выращивании гороха позволили получить 2,91-3,02 т/га зерна, сбор белка составил – соответственно 617,7 и 631,0 кг/га.

Изучаемые в опыте удобрения и инокулянты положительно влияли на формирование и функционирование симбиотического аппарата у кормовых бобов и гороха.

Расчеты экономической эффективности наглядно доказывают целесообразность выращивания кормовых бобов и гороха на фоне применения полного минерального удобрения  $N_{20}P_{52}K_{52}$  совместно с обработкой семян ризоторфином и комплексным удобрением Агромастер, это позволяет повысить уровень рентабельности до 80,0-95,9%.

Результаты исследований дали возможность разработать и рекомендовать производству систему удобрений при возделывании кормовых бобов и гороха в лесостепной зоне ЦЧЗ.

### В качестве замечания, следует отметить:

- а) из автореферата трудно определить, чем руководствовался автор при выборе доз удобрений, так как полученные результаты не позволяют построить кривую «отклика»;
- б) целесообразно ли вносить под основную обработку почвы азотсодержащее удобрение?

Считаю, что выполненное исследование по кругу рассматриваемых вопросов, глубине их проработки, сделанным выводам и предложениям производству отвечает предъявляемым требованиям ВАК РФ к подобным работам, а ее автор **Михалев Игорь Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности - 06.01.01 – «общее земледелие, растениеводство».

**Адиньяев Эмануил Данаевич**

д.с.-х.н., профессор, зав. кафедрой земледелаия и землеустройства, ФГБОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет», 362040, Владикавказ, ул. Кирова 71, телефон: +7(8672)-53-70-18, e-mail: emik41@mail.ru

Подпись профессора, Адиньяева Э.Д. заверяю.

Ученый секретарь ученого совета, профессор

А.Х. Козырев

Отзыв составлен 26.09.14 22 сентября 2014 г.  
подпись секретаря ученого совета  
Шелова Н.А.

