

## ОТЗЫВ

на автореферат Михалева Игоря Владимировича на тему: «Азотфиксирующая деятельность, урожайность и качество семян сортов кормовых бобов и гороха в зависимости от макро- и микроудобрений в Лесостепи ЦЧР» на соискание ученой степени кандидата с.-х. наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство

Актуальность данной работы заключается в том, что она связана с решением проблемы обеспечения животноводства кормовым белком.

Автором проведены интересные многоплановые научные исследования в условиях Лесостепи ЦЧР. Впервые на выщелоченном черноземе в этих условиях установлены закономерности комплексного влияния разного вида и доз удобрений на рост, развитие, симбиотическую и фотосинтетическую продуктивность, величину урожайности семян кормовых бобов и гороха. В этом заключается научная новизна выполненной работы.

Автором выявлены особенности влияния инокуляции семян и удобрений на фотосинтетическую, ассимиляционную и азотфиксирующую способность ценных зернобобовых культур – кормовых бобов и гороха.

Установлено, что максимальное значение фотосинтетического потенциала у кормовых бобов отмечено в фазе налива семян. На вариантах с ризоторфином и обработкой Агромастером на фоне  $N_{20}P_{52}K_{52}$  фотосинтетический потенциал растений в фазе налива семян был на 22,8% больше по сравнению с контролем.

На посевах гороха получены интересные данные по развитию симбиотического аппарата. Лучшее его развитие отмечено на вариантах  $N_{20}P_{52}K_{52}+И+Ам$  и  $N_{30}P_{78}K_{78}+И+Ам$ , где число клубеньков на корнях гороха в фазе бутонизации было самым высоким и составляло 26,9 и 28,0 шт/раст. На этих вариантах также было высоким и содержание леглобина (2,03 мг/г сырых клубеньков), что свидетельствует о высокой азотфиксирующей способности растений гороха.

Работа выполнена на высоком методическом уровне. Полученные данные не вызывают сомнений. Непосредственно по теме диссертации опубликована 5 научных статей, 3 из них – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Выводы и предложения производству обоснованы и вытекают из содержания работы.

Существенных замечаний нет, но в качестве пожеланий следует отметить следующее: работа могла бы больше выиграть, если бы изучаемые культуры были заложены в одном опыте и имели одинаковые наблюдения

ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, кафедра растениеводства им. И.А. Стебута

доктор с.-х. наук, профессор

А.Л. Кокорина

Подпись *Кокорина А.Л.*  
заверяю

Специалист отд. кадров *Аврамеев*

«26»

09

200

