

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алёшина Матвея Алексеевича «Регулирование азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур в агроценозах Предуралья», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Оптимизация азотного питания бобовых культур в настоящее время является актуальной проблемой. Причина – необходимость определения рациональных уровней азотного питания для вновь создаваемых сортов зернобобовых культур с учетом морфологических и физиолого-биохимических особенностей конкретных сортов, отличающихся от ранее выведенных более высокой продуктивностью. Еще одна из актуальных проблем – выявление оптимальных доз азотных удобрений при возделывании зернобобовых культур в смеси со злаковыми. Именно решению перечисленных выше проблем и посвящена представленная работа.

Проведенные автором исследования позволили выявить отзывчивость различных сортов гороха на уровень азотного питания без и при инокуляции семян биопрепаратами на основе ризобий. Кроме этого отмечено, что отзывчивость гороха на применение азота определялась уровнем окультуренности дерново-подзолистой почвы. Последнее очень важно с практической точки зрения при размещении зернобобовых культур в производственных условиях. Выявление оптимальных доз азотных удобрений при возделывании зернобобовых культур в смеси со злаковыми (пшеница + горох, озимое тритикале + озимая вика) в различных соотношениях показало, что повышение доли бобовой культуры в составе возделываемых на зерносенаж смешанных посевов сопровождается увеличением их отзывчивости на уровень азотного питания. На основе проведенных исследований сделан очень важный вывод о том, что обработка семян зернобобовых культур ризобактериями при возделывании их в смешанных посевах со злаковыми увеличивает уровень азотфиксации, что, в свою очередь, усиливает потребление углекислого газа посевами.

Еще одним из положительных моментов представленной работы является исследование автором трансформации остатков соломы в почве. Показано, что данный процесс завершается образованием новых групп лабильных гумусовых соединений и ростом легкоразлагаемого органического вещества.

Резюмируя изложенное выше, необходимо отметить, что полученные автором экспериментальные данные представляют интерес, как в научном аспекте (новые знания по актуальной проблеме), так и практическом плане. Достоверность результатов подтверждается данными статистической обработки полученных экспери-

ментальных данных методами, широко используемыми в подобного рода исследованиях. Основные научные положения и выводы обоснованы результатами проведенных полевых опытов и имеют, несомненно, важное практическое значение для развития производства зернобобовых культур в одновидовых и смешанных посевах не только в условиях Предуралья России, но и соседних с ним регионов, имеющих аналогичные почвенно-климатические условия.

Считаю, что диссертационная работа "Регулирование азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур в агроценозах Предуралья" является завершенной научной работой, которую можно квалифицировать, как решение проблемы, имеющей важное практическое значение. По своей актуальности и научной новизне, а также достоверности представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Алёшин Матвей Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор биологических наук (06.01.04 – Агрохимия),
директор Ленинградского НИИСХ «Белогорка» –
филиала ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»

Елена Николаевна Пасынкова

188338, Россия, Ленинградская область, Гатчинский район, д. Белогорка
Тел.: +7 931 335 82 74; E-mail: pasynkova.elena@gmail.com

20 октября 2023 г.

Подпись Елены Николаевны Пасынковой заверяю:
зам. директора по научной работе Ленинградского
НИИСХ «Белогорка» – филиала ФГБНУ «ФИЦ
картофеля имени А.Г. Лорха», кандидат с.-х. наук



С.В. Балакина