

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Романа Геннадьевича «Влияние биомодифицированного карбамида на продуктивность гречихи посевной при возделывании в условиях Центрального Нечерноземья России», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Гречиха посевная – ценная крупяная культура, обладающая высокими диетическими и лекарственными свойствами, однако её валовые сборы в России остаются нестабильными. Центральное Нечерноземье является традиционным регионом возделывания гречихи, но почвенно-климатические условия здесь лимитируют реализацию её потенциальной продуктивности. Ключевым фактором, сдерживающим урожайность, часто выступает недостаточное и несбалансированное азотное питание. В этой связи особую актуальность приобретают биомодифицированные формы азотных удобрений, позволяющие пролонгировать высвобождение азота, синхронизировать его поступление с потребностями растений и снижать непроизводительные потери. Использование штамма *Bacillus subtilis* Ч- представляет собой не просто способ повышения урожайности, а экологически ориентированный агроприем, соответствующий принципам «зеленой» экономики и низкоуглеродного земледелия.

Актуальность работы определяется необходимостью увеличения производства гречихи для импортозамещения и обеспечения населения отечественной крупой и острой потребностью в разработке технологий, совмещающих высокую продуктивность с сохранением и восстановлением здоровья почв, снижением антропогенной нагрузки на агроландшафты Центрального Нечерноземья. Диссертационное исследование вносит весомый вклад в решение этой двуединой задачи. Автором впервые для условий Центрального Нечерноземья комплексно оценено влияние биомодификации карбамида штаммом *B.s.* Ч-13 на агрофизиологические, биохимические и продукционные процессы гречихи разных сортов. Результаты представляют собой целостную систему, доказывающую экологическую и агрономическую эффективность приема.

Диссертационное исследование выполнено на современном методическом уровне с использованием валидных физиологических, агрохимических и статистических методов. Автореферат логично структурирован, выводы обоснованы и полностью соответствуют цели и задачам. Полученные результаты имеют не только практическую ценность для сельхозтоваропроизводителей, но и важное природоохранное значение, поскольку предлагают реальный путь снижения азотной нагрузки на агроэкосистемы без потери продуктивности.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа на тему: «Влияние биомодифицированного карбамида на продуктивность гречихи посевной при возделывании в условиях Центрального Нечерноземья России» представляет собой завершённый научный труд, отвечающим требованиям, а её автор Иванов Роман Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Рахимов Ильгизар Ильясович,

доктор биологических наук (03.02.08 – Экология, 2002 г.),

профессор (2009 г.) кафедры биоэкологии, гигиены и общественного

здоровья, Институт фундаментальной медицины и биологии, Федеральное

государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

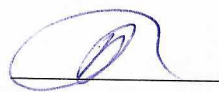
«Казанский (Приволжский) федеральный университет» _____ Рахимов И.И.

Подпись Рахимова Ильгизара Ильясовича, удостоверяю



13.05.2016

Я, Рахимов Ильгизар Ильясович, даю согласие на включение моих персональных данные в аттестационное дело Иванова Романа Геннадьевича - соискателя ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.



Рахимов И.И.

420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18; 8 843 292 72 16; public.mail@kpfu.ru