

## Отзыв

на диссертационную работу Нигматуллиной Регины Анатольевны на тему **«Действие нефтяного загрязнения и агрохимических приемов реабилитации на поражаемость растений болезнями, урожайность и свойства серой лесной почвы»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. - агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Благосостояние любого общества в огромной степени обуславливается плодородием его земель, в первую очередь, в связи с тем, что более 90 % продовольствия человечество получает от земельных ресурсов. По мнению большинства ученых и специалистов, нынешнее состояние почвенного покрова оценивается как кризисное, а во многих регионах - близкое к катастрофе. Особенно сильному разрушительному воздействию подвергаются участки земли, на которых ведется добыча и переработка полезных ископаемых, в том числе нефти. Несмотря на предпринимаемые меры по экологизации нефтедобычи, случаи загрязнения почвенного покрова встречаются повсеместно. Весьма актуальной проблемой является восстановление плодородия нарушенных предприятиями нефтедобычи земель и для Республики Татарстан, из недр которой добыто более 3,3 млрд. т. нефти.

Загрязнение почвы нефтью и нефтепродуктами приводит к ухудшению её свойств, угнетению или полной гибели растений на многие годы, что обуславливает насущную потребность разработки экологически безопасных и малозатратных методов реабилитации загрязненных почв. На сегодняшний день известно немало реабилитационных приемов по восстановлению плодородия нефтезагрязненных почв, среди которых слабоизученными остаются агрохимические приемы рекультивации. Особенно мало исследований о влиянии нефтяного загрязнения и приемов реабилитации на поражаемость сельскохозяйственных культур болезнями. В связи с этим, целью исследования Р.А. Нигматуллиной явилось установление действия нефтяного загрязнения и агрохимических приемов реабилитации на поражаемость растений болезнями, урожайность и свойства серой лесной почвы.

Нигматуллина Регина Анатольевна в 2016 г. окончила бакалавриат ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» по направлению «агрохимия и агропочвоведение». После окончания бакалавриата в период 2016-2018 гг. она обучалась в магистратуре по образовательной программе «Воспроизводство плодородия почв в условиях усиления антропогенной нагрузки» (направление подготовки «Агрохимия и агропочвоведение»). По завершению обучения защитила магистерскую диссертацию на тему «Действие нефтяного загрязнения, агрохимикатов и механической обработки серой лесной почвы на продуктивность яровой пшеницы» под руководством профессора М.Ю. Гилязова.

С 2018 по 2023 гг. Регина Анатольевна обучалась в аспирантуре ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 35.06.01 – сельское хозяйство и в 2023 г. защитила научно-квалификационную работу на тему «Восстановление плодородия нефтезагрязненной серой лесной почвы агрохимическими приемами в условиях Предкамья Республики Татарстан» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Нигматуллина Р.А. изучила и критически переработала большой объем литературы отечественных и иностранных исследователей по изучаемой проблеме. Экспериментальные исследования проводила на стационарном полевом опыте кафедры агрохимии и почвоведения в условиях серой лесной почвы Предкамья РТ. Она самостоятельно разрабатывала программу и методологию исследований, проводила полевые эксперименты, а также лабораторные анализы лично и в сотрудничестве со студентами Института агробιοтехнологий и землепользования Казанского ГАУ. Автор лично обобщила, проанализировала экспериментальные материалы по воздействию нефти и приемов реабилитации на поражаемость растений болезнями и дала экономическую оценку эффективности возделывания полевых культур на нефтезагрязненной почве.

Диссертантом впервые доказано, что загрязнение почвы нефтью приводит к резкому росту заболеваемости растений. Показано, что основные агрохимические параметры почвы спустя 17 лет после загрязнения существенно приближаются к значениям незагрязненной почвы. Установлен характер действия испытанных приемов реабилитации нефтезагрязненной почвы на поражаемость растений болезнями, урожайность и экономическую эффективность возделывания испытанных полевых культур. Результаты исследований прошли производственную проверку в ООО «Ярыш» Альметьевского района Татарстана в 2021-2022 гг.

В процессе выполнения диссертационной работы Нигматуллина Регина Анатольевна зарекомендовала себя как ответственный, трудолюбивый и вдумчивый исследователь, способный самостоятельно ставить и решать теоретические и практические задачи, проводить научные исследования на высоком методическом уровне. Во время обучения в аспирантуре успешно занималась в школе педагогического мастерства, посещала лекции и лабораторно-практические занятия ведущих преподавателей, оказывала научно-методическую помощь дипломникам кафедры и была соруководителем двух выпускных квалификационных работ бакалавров.

Научно-практическая информация, полученная при выполнении диссертационной работы, используется при преподавании дисциплин «Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов», «Реабилитация загрязненных почв» и «Рекультивация нарушенных земель» студентам Института агробιοтехнологий и землепользования Казанского государственного аграрного университета. Основные положения диссертации апробированы в виде докладов на конференциях, конкурсах научных работ и на расширенных заседаниях кафедры агрохимии и почвоведения. По

результатам эксперимента опубликовано 12 печатных научных работ, в том числе 6 в ведущих рецензируемых научных изданиях, получено 2 патента РФ на изобретение на способы снижения заболеваемости растений на нефтезагрязненных почвах (№ 2797005, 2827107).

Объем проведенных исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость подтверждают, что представленная диссертация Нигматуллиной Регины Анатольевны «Действие нефтяного загрязнения и агрохимических приемов реабилитации на поражаемость растений болезнями, урожайность и свойства серой лесной почвы» является завершенной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям пп. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. - агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Научный руководитель:

профессор кафедры агрохимии и почвоведения

ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»,

доктор с.-х. наук, профессор

научные специальности:

06.01.04 – агрохимия,

06.01.02 – сельскохозяйственная мелиорация



Гилязов М.Ю.

ФГБОУ «Казанский государственный аграрный университет»

420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, д. 65

Институт агробиотехнологий и землепользования

Тел: 8-909-306-15-07.

E-mail: mingilyazov@yandex.ru

05.11.2024

