

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ручкиной Анастасии Владимировны «Влияние почвоулучшающей удобрительной смеси (суглинка, фосфоритной и доломитовой муки) на урожайность ячменя и свойства агросерой суглинистой почвы в южном Нечерноземье», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Актуальность представленной работы состоит в том, что для улучшения почвенных свойств можно также использовать почвоулучшающие смеси (комплексы) на основе местных удобрительных и мелиорирующих ресурсов малых месторождений (глины и суглинки), которые обеспечивают почвоулучшающий эффект. Еще одним доступным компонентом почвоулучшающих комплексов является фосфоритная мука, произведенная из сыромолотых фосфоритов. Предполагается, что такие смеси будут оказывать улучшающее влияние на агрохимические, физико-химические свойства почвы. Однако, простое смешивание компонентов малоэффективно, поэтому предложено повышение удобрительного статуса смеси путем хемоактивации. Для этой цели использовали азотную кислоту.

В настоящее время уделяется мало внимания удобрительным и мелиоративным средствам на основе почвоулучшающих удобрительных смесей, которые можно применять для улучшения почвенного плодородия. Практически не изучено их влияние на плодородие агросерых почв и урожайность сельскохозяйственных культур.

Целью проведенных исследований являлась оценка перспективности применения на агросерых почвах южной части Нечерноземной зоны хемоактивированной почвоулучшающей удобрительной смеси на основе суглинка, фосфоритной и доломитовой муки в посевах ярового ячменя.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что проведена комплексная оценка (минералогический состав, физико-химические и агрохимические свойства) в качестве обоснования использования почвоулучшающей

удобрительной смеси на основе суглинка, фосфоритной и доломитовой муки с использованием азотной кислоты как хемоактиватора. Впервые для южной части Нечерноземной зоны использована хемоактивированная почвоулучшающая удобрительная смесь на основе суглинка фосфоритной и доломитовой муки при возделывании ячменя. На основе определенных в процессе проведения опыта агрохимических показателей муки подобраны стандарты сравнения с традиционными минеральными удобрениями.

Впервые в условиях южного Нечерноземья на агросерой суглинистой почве на основании собственных данных комплексного мониторинга ее плодородия установлена практическая целесообразность использования почвоулучшающей удобрительной смеси, состоящей из покровного суглинка, фосфоритной и доломитовой муки, азотной кислоты при применении в качестве удобрения под ячмень.

Методология исследований основана на анализе и обобщении достижения науки и передовой научно-технической информации, на принципах системного подхода к решению изучаемой проблемы. В работе использовали аналитически обобщающие, экспериментальные, статистические (математический анализ полученных результатов) и экономические расчеты.

Личный вклад соискателя в диссертационную работу составляет не менее 85%, а именно, лично проведены полевые и лабораторные эксперименты, сделаны анализ и обобщение полученных результатов.

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» в 2017 – 2023 гг. и на многих других конференциях в разных городах.

Результаты диссертации по теме исследований опубликованы в 14 работах, в том числе 7 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 в международной базе Scopus.

На основании проведенных исследований сделаны объективные выводы и даны рекомендации производству.

Однако по представленным материалам имеются следующие замечания:

1. Непонятно, что из себя физически представляет готовая ПУУС, сколько полученную смесь можно хранить?
2. Есть ли еще другие варианты внесения ПУУС, кроме припосевного?
3. Известно ли какое количество д.в. поступает в почву при внесении ПУУС?

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченным научным трудом, отмеченные недостатки не снижают ценности научной работы. Представленная к защите диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ручкина Анастасия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Директор ФГБУ «САС «Ульяновская»
кандидат с.-х. наук

07.05.2024 г.

432025, г. Ульяновск, Ул. Маяковского, 35

ФГБУ «САС «Ульяновская»

Тел./факс: 8(8422)46-30-99

e-mail: agrohim_73@mail.ru



Е.А. Черкасов

*подпись Е.А. Черкасове
заверено.
исследован по персоналу
Буданова О. В.*