

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Лыхмана Владимира Анатольевича «Влияние гуминовых препаратов на структурное состояние черноземных и каштановых почв Ростовской области»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03—Агрофизика

К началу XXI века резко обострились проблемы, связанные с деградацией почвенного покрова. Деградации подвержены черноземные и каштановые почвы юга России. В связи с увеличением антропогенной нагрузки на почву происходит ухудшений её структурного состояния. А оно определяет ряд таких важных свойств как устойчивость почвы к неблагоприятным факторам окружающей среды и ее потенциальное плодородие. Известно, что гумусовые вещества почвы, и в частности гуминовые кислоты, играют важную роль в формировании структуры почвы. Однако вопросы воздействия гуминовых препаратов на структурное состояние черноземных и каштановых почв изучены недостаточно. Поэтому эта проблема является **актуальной** и ей посвящена диссертационная работа Лыхмана В.А.

В работе **впервые** показано, что гуминовые препараты улучшают водопрочность и коэффициент структурности чернозема обыкновенного карбонатного и каштановых почв (на примере Ростовской области) за счет увеличения в составе фракций доли агрономически ценных агрегатов размером от 1 до 0,5 мм. При этом отмечается рост биологической активности (ферментативной активности и численности микроорганизмов). Выявлены сильная корреляционная связь между активностью инвертазы и коэффициентом структурности и умеренная - между численностью аммонификаторов и водопрочностью. Установлено достоверное повышение урожайности зерновых культур озимой пшеницы и ярового ячменя, а также качества зерна, в частности по клейковине и протеину по влиянием применяемых гуминовых препаратов.

Поставленные и решаемые вопросы определяют **теоретическую и практическую значимость** диссертационной работы. Показан механизм влияния гуминового препарата на структуру почвы опосредованно через стимуляцию микроорганизмов ризосферы фитоценозов. Доказана целесообразность применения гуминового препарата в производственных условиях, подобран наилучший способ его использования. Полученные результаты диссертационной работы послужили основой для подготовки рекомендаций и технологий возделывания сельскохозяйственных культур на черноземе обыкновенном карбонатном и каштановых почвах юга России.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием комплекса современных методов исследования, обладает теоретической ценностью и имеет практическую значимость. Выводы, приведенные в автореферате, достаточно аргументированы и обоснованы полученным экспериментальным материалом. По материалам диссертации опубликовано более 35 работ, из них 7 – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Анализ содержания и структуры автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационная работа **Лыхмана Владимира Анатольевича** «Влияние гуминовых препаратов на структурное состояние черноземных и каштановых почв Ростовской области» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – Агрофизика.

Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.03 – «Агропочвоведение, агрофизика»,
03.00.16 – «Экология»),
заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт
земледелия и защиты почв от эрозии»,
заведующая лабораторией агропочвов
профессор



Масютенко Нина Петровна

305021. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70
ФГБНУ ВНИИЗиЗПЭ, Масютенко Нина Петровна
Тел. 8 (4712) 536834, моб. 89606788882
E-mail: vninp@kursknet.ru
www.vniizem.ru

Подпись Масютенко Нины Петровны заверяю.

Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИЗиЗПЭ,
кандидат биологических наук



М.Ю. Дегтева