

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тяжкороба Андрея Романовича на тему «ПРОДУКТИВНОСТЬ БИНАРНЫХ БОБОВО-ЗЛАКОВЫХ ТРАВОСТОЕВ С ЛЯДВЕНЦЕМ РОГАТЫМ И КЛЕВЕРОМ ПОЛЗУЧИМ ПРИ ТРЁХ- И ЧЕТЫРЁХКРАТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

С развитием животноводства в условиях Центрального района Нечерноземной зоны возрастает потребность в совершенствовании кормовой базы. Прежде всего речь идет о подборе наиболее устойчивых и продуктивных видов многолетних трав, а также определение рациональных режимов их использования. Кроме того, огромное значение представляет применение более экологичных технологий возделывания культур. В настоящее время, для условий Нечерноземной зоны созданы высокопродуктивные сорта многолетних бобовых трав различного видового состава, обладающие также и повышенной азотфиксирующей способностью, устойчивостью к неблагоприятным условиям внешней среды, обеспечивающие производство кормов, отвечающих требованиям высокопродуктивных животных.

Многолетние бобовые травы и бобово-злаковые травосмеси оказывают мощное окультуривающее воздействие на корнеобитаемый слой почвы, что выдвигает их на одно из ведущих мест в ряду лучших предшественников зерновых колосовых культур. Подобранные по принципу разновременного созревания бобовые и бобово-злаковые травосмеси с высокой долей бобового компонента способствуют не только повышению продуктивного долголетия сеяных травостоев, но и создают предпосылки к увеличению поступления в почву биологического азота, оказывают мощное окультуривающее воздействие на корнеобитаемый слой почвы. Это позволяет при минимуме применения органических и промышленных минеральных удобрений получать достаточно высокие и устойчивые урожаи последующих культур. Поэтому, изучение продуктивности бинарных бобово-злаковых травостоев с лядвенцем рогатым и

клевером ползучим при трёх- и четырёхкратном использовании в условиях Центрального района Нечерноземной зоны является актуальным.

Научная новизна и практическая значимость исследований заключается в том, что впервые в условиях Центрального района Нечерноземной зоны разработаны и научно обоснованы способы формирования высокоурожайных травостоев, способных обеспечивать урожайность до 8,5 т/га сухого вещества. Кроме того, автор предлагает рассматривать лядвенец рогатый как наиболее перспективный бобовый компонент ввиду его неприхотливости, значительному продуктивному долголетию и хорошей азотфиксирующей способности. Показано, что бобово-злаковые травосмеси превзошли одновидовые посевы злаков с внесением минеральных азотных удобрений по урожайности на 12,3%.

Достоинством диссертационной работы является изучение динамики изменения ботанического состава травостоев по годам проведения исследования. Автор установил, что преобладающей хозяйственно-ботанической группой бинарных травостоев являлись сеяные бобовые виды, причем при проведении четырех укосов за сезон их доля возрастала до 61,0% по сравнению с максимальным значением в 57,3% при трех укосном использовании. Опираясь на данные по содержанию бобового компонента и результаты химического анализа зеленой массы Тяжкороб А.Р. провел корреляционный анализ и установил наличие сильной положительной связи между долей бобового компонента и концентрацией сырого протеина ($r = 0,92$). Кроме того, определенный интерес представляют полученные диссертантом данные о накоплении сырой клетчатки, содержании фосфора и кальция, накопления азота в зеленой массе многолетних трав. Выводы, полученные автором, сделаны на основе полученного им материала и подтверждаются статистической обработкой. Одним из факторов опыта являлся режим скашивания – трех- и четырех- укосный. Соискатель совершенно справедливо отмечает, что при анализе химического состава кормов существенных различий между количеством укосов не обнаружено, однако при оценке агроэнергетической и

экономической эффективности трех укосный режим скашивания оказался на 10 и 5% соответственно более эффективным.

Вместе с тем, есть ряд замечаний и предложений: В работе не указано, проводилась ли инокуляция семян бобового компонента специфическими штаммами ризобий перед посевом при закладке опыта. На наш взгляд, из рис. 4. и 5. следовало бы вынести НСР₀₅ отдельно, в легенду таблицы. В самих таблицах следует более четко отметить к какому фактору относятся значения НСР₀₅ и при необходимости предоставить средние значения показателей. При описании вариантов опыта на стр. 6 необходимо полностью указать названия сортов в вариантах с 4 по 12. Не отражена в полной мере роль вносимого азота в вариантах 4, 5 и 6. Прибавка в урожайности в этих вариантах почти в 2 раза превышает контроль (вар 1, 2, 3). Использование бобового компонента в смеси по продуктивности соответствует применению азота. Очевидно, что удобрения применялись после проведения укосов, что также требовалось бы отразить в автореферате.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, выводы конкретны и вытекают из результатов собственных исследований автора. По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Основные положения диссертационной работы докладывались на 5 научных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук. Диссертационная работа заслуживает высокой оценки, а её автор, Тяжкороб Андрей Романович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
селекции и первичного семеноводства озимой
тритикале ФГБНУ «Федеральный
исследовательский центр «Немчиновка»,
кандидат сельскохозяйственных наук
(05.18.01 — «Технология обработки,
хранения и переработки злаковых, бобовых
культур, крупяных продуктов, плодоовощной
продукции и виноградарства», 06.01.01 —
«Общее земледелие»)

Мельников Андрей Валерьевич

« 14 » августа 2026 г.

А.В. Мельников

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный
исследовательский центр «Немчиновка» (ФГБНУ ФИЦ «Немчиновка»)
Адрес: 121205, г. Москва, тер. Инновационного центра «Сколково», б-р
Большой, д. 30, стр. 1, оф. 304.,

Тел.: +7 (495) 280-65-00

Адрес электронной почты: info@ficnemchinovka.ru

Согласен *Мельников А.В. подтверждаю*
Косов М.В.
ФИЦ «Немчиновка»
*М.В. Косов*
28.08.2026