

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Тяжкороба Андрея Романовича «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 учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1.Общее земледелие и растениеводство.

Молочное животноводство – основная отрасль сельского хозяйства Нечерноземной зоны. Устойчивое обеспечение животных высококачественными кормами является важнейшей задачей в условиях изменяющегося климата. В связи с этим проведенные автором диссертации научные исследования по подбору пастбищных травосмесей на основе использования лядвенца рогатого являются весьма актуальными. Научная новизна диссертации состоит в том, что впервые на сильнокислой дерново-подзолистой почве в Центральном Нечерноземье получены устойчивые лядвенце-злаковые травостои, обеспечивающие на 2-й и 3-й годы жизни от 6,02 до 8,49 т/га сухого вещества. Однако продуктивность трав характеризуется не только сбором сухой массы, но и выходом обменной энергии. Показано, что трехукосный режим скашивания обеспечивал накопление 64,46-164,97 ГДж/га, в то время как четырехукосный давал от 61,63 до 157,82 ГДж/га. Выполненная автором работа, статистическая обработка экспериментальных данных методом дисперсионного анализа позволяет однозначно заключить, что проведение трех укосов за сезон перспективнее для получения большей урожайности, однако по накоплению обменной энергии, четырехукосный режим использования травостоев был сопоставим с трехукосным.

Теоретическая и практическая значимость работы. Разработаны методы, позволяющие формировать на сильнокислой дерново-подзолистой почве устойчивые бобово-злаковые агрофитоценозы. Доказано, что по ряду показателей, таких как урожайность, накопление симбиотического азота, формирование корневой массы различия между режимами скашивания были существенны: трехкратное скашивание превосходило четырехкратное. Однако по другим показателям, как например содержание органических и минеральных элементов питания, а также по накоплению обменной энергии существенных различий не выявлено.

Большое достоинство работы состоит в сравнении одновидовых злаковых травостоев на фоне минерального питания с бинарными бобово-злаковыми травостоями. Автор доказал, что в виду активной симбиотической азотфиксации исследуемых бобовых видов (лядвенец рогатый и клевер ползучий), урожайность двухкомпонентных травостоев оказалась на 12,3% выше, а себестоимость кормов в 1,7 раза ниже, чем на удобряемых злаках.

Представленный автореферат диссертации свидетельствует, что в 2023-2025 гг. автором проведены обширные полевые исследования по определению структурных компонентов урожая, таких как динамика ботанического состава, высота трав, плотность травостоев. Проведены лабораторные анализы

питательности полученных кормов по основным органическим и минеральным компонентам. Установлено содержание азота в зеленой массе, что позволяет судить о темпах симбиотической азотфиксации, а также об усвояемости минерального азота злаковыми травами. Измерено накопление корневой массы, что весьма важно, поскольку позволяет судить о засухоустойчивости и зимостойкости трав. Кроме того, проведена оценка возделывания травостоев по экономическим показателям.

В представленном автореферате не выявлено существенных замечаний, однако необходимо отметить, что в главе о формировании корневой массы стоило бы привести данные о развитии клубеньков азотфиксирующих бактерий на корнях клевера ползучего и лядвенца рогатого.

На основании данных, представленных в автореферате, можно заключить, что выводы и рекомендации аргументированы и вытекают из результатов исследований. Представленная работа соответствует требованиям ВАК.

Автореферат отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842. Автор диссертационной работы – Тяжкороб Андрей Романович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Профессор кафедры агрономии
Калужского филиала федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Российский
государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»,
доктор сельскохозяйственных наук,
06.01.01 – Общее земледелие.



Исаков Александр Николаевич

«05» августа 2026г.

Калужский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»
(Калужский филиал ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева)

Адрес: 248007, г. Калуга, ул. Вишневого, д. 27

Тел.: +7 (4842) 72-50-22

Адрес электронной почты: kaluga_timacad@adm.kaluga.ru

Подпись Исакова А.Н. завершено
Ст. инспектор по кадрам
ОК ДО КФ РГАУ-
МСХА им К.А. Тимирязева
И. В. Тяпкина

