

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куликова Юрия Алексеевича «Мониторинг и оценка функционального состояния биологического ресурса луговых фитоценозов представительных районов Воронежской области», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.20 – Биологические ресурсы.

Биологический ресурс лугов обеспечивает функционирование пастбищ и сенокосов. С этой точки зрения важно организовать рациональный подход к использованию биологического ресурса природных популяций растительных организмов на основе современных методов мониторинга и учета динамики функционирования растительных сообществ на конкретной территории.

Классические методы учета количественных характеристик сезонной продуктивности фитоценозов и оценки пространственной дифференциации надземной фитомассы сопряжены с высокой трудоемкостью. В связи с этим научные исследования соискателя, направленные на оценку современных методов мониторинга пространственно-временной динамики развития надземной фитомассы луговых растительных сообществ с последующей разработкой способа оптимизации сельскохозяйственного использования биологического ресурса хозяйственно-ценных фитоценозов пойменных лугов представительных районов Воронежской области, являются актуальными.

Представленные исследования носят высокое теоретическое и практическое значение. Исследователем проведен глубокий сравнительный анализ функционирования растительных сообществ пойменных лугов различных природно-климатических зон Воронежской области. Впервые с использованием мультиспектральной спутниковой съемки проведен мониторинг природных луговых фитоценозов, позволяющий дать динамическую оценку вегетации. Предложен способ дифференциации использования территории, занятой природным луговым фитоценозом и имеющей сельскохозяйственное значение в зависимости от природно-климатических условий. Разработанная модель сезонной динамики надземной фитомассы позволяет прогнозировать предукосное количество надземной фитомассы на единицу площади. Предложен метод оценки валовой питательности скашиваемой растительной массы на основе данных прогностической модели.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенный способ оптимизации хозяйственного использования луговых фитоценозов способствует рациональному использованию биоресурсного потенциала хозяйственно-ценных пяти растительных сообществ, с минимальными организационно-временными затратами в условиях аграрного производства.

Выявлена тесная взаимосвязь значений спектрального индекса с количеством надземной фитомассы, что позволяет планировать оптимальные сроки сенокосения с возможностью прогнозирования валового сбора зеленой массы и ее питательности.

Результаты исследований ежегодно докладывались на научно-практических конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 12 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также получено свидетельство о государственной регистрации базы данных (№2024621868 от 02.05.2024), созданной в ходе выполнения работы.

Судя по автореферату, соискателю удалось собрать достаточный и достоверный экспериментальный материал, который хорошо интерпретирован, структура работы логически встроена. Обоснованность и достоверность сделанных в работе выводов достигнута применением современных методов исследований.

Замечания к автореферату:

1. Проводилась ли оценка уровня плодородия почв пойменных лугов? Зависит ли скорость нарастания растительной фитомассы пойменных лугов и, как следствие, показатель спектрального индекса, от плодородия почвы?

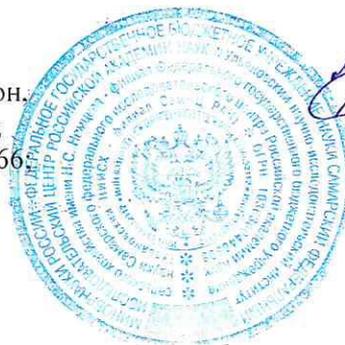
2. В связи с тем, что исследования проводились в различных районах Воронежской области, значительно различающихся по показателям тепло- и влагообеспеченности, для большей точности желательнее было разработать модель сезонной динамики надземной фитомассы для каждого района;

В целом работа по методической выдержанности, набору и содержанию исследований, научной и практической ценности соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Куликов Юрий Алексеевич, заслуживает присуждения степени кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.20 – Биологические ресурсы.

Старший научный сотрудник - зав. отделом земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Ульяновского НИИСХ – филиала СамНЦ РАН, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – «общее земледелие, растениеводство»
433315 Ульяновская область, Ульяновский район,
п. Тимирязевский, ул. Институтская,
19.Тел.89084754010
E-mail: elena.kuzina@autorambler.ru
26.02.2025 г.

Е.В. Кузина

Подпись Кузиной Е.В. заверяю:
Ученый секретарь Ульяновского
НИИСХ – филиала СамНЦ РАН,
кандидат биологических наук
433315, Ульяновская обл., Ульяновский район,
пос. Тимирязевский, ул. Институтская, д. 19;
Тел./факс:(84254) 34-1-32; тел: (84254) 34-4-66
E-mail: uhsecretarius-uniish@mail.ru



О.Г. Кадрева