

ОТЗЫВ

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

Одной из важных проблем современного земледелия является ведение хозяйственной деятельности человека с использованием биологического ресурса естественных экосистем. На территории Воронежской области располагаются 5 почвенно-климатических подзон, отражающих основные характеристики почв ЦЧР. В зависимости от специфики сельскохозяйственного производства в них биологический ресурс лугов обеспечивает функционирование пастбищ, сенокосов или смешанного типа сельскохозяйственного использования. При этом антропогенная нагрузка затрагивает все природные экосистемы и сопровождается увеличением рисков деградации биоценозов. В современных условиях высокую значимость имеет задача повышения эффективности методов мониторинга, учета и оценки функционального состояния растительных сообществ природных видов, используемых в качестве ценного биологического ресурса, и имеющих определенный потенциал в развитии сельскохозяйственного производства.

Цель работы – провести сравнительный анализ методов мониторинга пространственно-временной динамики развития надземной фитомассы луговых растительных сообществ в 4-х основных природных подзонах Воронежской области с последующей разработкой способа оптимизации сельскохозяйственного использования биологического ресурса хозяйственно-ценных фитоценозов пойменных лугов.

Задачи диссертации соответствуют поставленной цели.

Научная новизна не вызывает сомнений поскольку впервые осуществлен сравнительный анализ функционирования растительных сообществ пойменных лугов различных природно-климатических подзон Воронежской области. Впервые проведен мониторинг природных луговых фитоценозов с использованием мультиспектральной спутниковой съемки. Разработана модель рационального использования биологического ресурса для конкретной территории. Предложен способ пространственно-временной дифференциации использования той или иной территории.

Особо следует отметить то, что работа выполнена на высоком методическом уровне.

Достоверность результатов обеспечивается широким географическим охватом объектов исследования в пределах Воронежской области и многолетним периодом измерений. Методы исследования выбраны в соответствии с существующими общепринятыми подходами применительно к задачам и объектам. Данные, полученные в ходе выполнения работы, подвергнуты статистической обработке.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что между дистанционно определяемым значением индекса NDVI и измеряемым при натурном обследовании количеством надземной фитомассы на единицу площади высокая степень корреляции.

Определена модель сезонной динамики надземной фитомассы с учетом региональных особенностей среднесезонной динамики.

На основе прогнозной модели предложен способ оценки валовой питательности скашиваемой травяной массы луга и оптимизации использования биологического ресурса лугово-пастбищных биоценозов Воронежской области.

Полученные данные позволили сделать обоснованные выводы. Материал диссертации достаточно полно освещен в периодической печати и в отдельных изданиях. Автором по теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 3 в изданиях рекомендованных ВАК, получено свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024621868 Российской Федерации.

Считаю, что диссертационная работа Куликова Юрия Алексеевича, имеет практическое и теоретическое значение. Она соответствует требованиям ВАК России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.20 Биологические ресурсы.

Безлер Надежда Викторовна

Вед. науч. сотр., доктор с.-х. н.
лаборатории сортовых технологий
возделывания сахарной свеклы и
агроэкологических исследований
свекловичных агроценозов ВНИИСС
(специальность 06.01.09 – Растениеводство)

ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А.Л. Мазлумова", 396030, Воронежская область, Рамонский район, п. ВНИИСС, д. 86, тел.: +747340-5-33-27, email: vniiss@mail.ru.

Подпись Безлер Н.В.
заверяю и.о. зам. директора
по науке канд. тех. наук
28.02.2025

Безлер Н.В.

Путилина Л.Н.