

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Анисимова А.А. на тему «Эколого-физиологические аспекты продукционного процесса растений мискантуса (*Miscanthus* spp.)», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – Физиология и биохимия растений

В автореферате диссертации Анисимова А.А. отражены основные результаты многолетнего научного исследования, проводимого автором совместно с другими исследователями в рамках международного проекта «OPTIMISC» (Оптимизация производства биомассы мискантуса).

**Актуальность** темы диссертации состоит в том, что культура мискантуса является перспективной для стабильного и экономически целесообразного производства растительной биомассы, используемой в качестве источника энергии и для других целей. **Новизна** исследования состоит в изучении формирования элементов продуктивности и в целом продукционного процесса мискантуса, что до настоящего времени было изучено недостаточно, особенно в России. В работе изучены физиологические аспекты производства различных генотипов мискантуса в условиях Нечернозёмной зоны России. Выявлены физиологические особенности развития различных видов мискантуса в агроэкологических условиях умеренного климата средней полосы. Поскольку исследования были проведены в течение нескольких лет, то это позволило выявить лимитирующие факторы, ограничивающие продуктивность мискантуса, оценить физиологические реакции растений на почвенную засуху и пониженную температуру в разные периоды вегетации. **Теоретическая значимость** работы состоит в изучении эколого-физиологических характеристик различных генотипов. **Практическая значимость** состоит в рекомендациях по разработке технологических карт для возделывания данной культуры. **Достоверность результатов** обеспечена проведением исследований при соблюдении требований и методики опытного дела. Работа прошла **апробацию** при обсуждении результатов на научно-практических конференциях в период с 2014 по 2021 гг. **Личный вклад автора** состоял в непосредственном исполнении полевого опыта и вегетационных экспериментов в лаборатории искусственного климата, биометрических измерениях, статистической обработке и подготовке публикаций результатов экспериментов. По материалам диссертации выпущена 21 публикация, в том числе 2 статьи в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science и 2 статьи в журналах из списка ВАК. Публикации соответствуют научному профилю защищаемой работы по специальности «Физиология и биохимия растений».

Цель исследования сформулирована автором ясно, задачи аргументированы. Соответствие задач и выводов данной работы подтверждает, что цель диссертационного исследования автором достигнута. Судя по автореферату, диссертационная работа представляет собой завершённое научное исследование, обладающее целостностью и единством.

К автореферату есть некоторые вопросы и замечания:

1. В таблице 1 (стр. 9 автореферата) приведены данные по гидротермическим коэффициентам вегетационных сезонов (ГТК). Известно, что для растений разных видов вегетационный сезон имеет разную продолжительность, поэтому ГТК вычисляется под определенный период времени. Вопрос состоит в том, какой по продолжительности период был взят для вычисления ГТК для культуры мискантуса, с учётом того, что у растений разных генотипов и разного возраста была разная продолжительность вегетации?


2. По таблице 4 (стр. 13 автореферата). В данной таблице помимо средних значений в каждой ячейке указан ещё плюс-минус какой-то показатель. Что это, стандартная ошибка или доверительный интервал среднего? Внизу под таблицей не хватает расшифровки этих данных.

3. Так же есть замечания редакционного характера, в тексте присутствуют опечатки.

Высказанные вопросы и замечания носят рекомендательный характер и не умаляют научных достоинств работы.

### Заключение

Диссертационная работа Анисимова А.А. «Эколого-физиологические аспекты продукционного процесса растений мискантуса (*Miscanthus spp.*)» отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с последующими дополнениями и изменениями), а её автор, Анисимов Александр Алексеевич заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – Физиология и биохимия растений.

ФИО:	Железова Софья Владиславовна 
Учёная степень:	доктор сельскохозяйственных наук (06.01.03 – агрофизика, 2021 г.),
Учёное звание:	--
Должность:	И.о. в.н.с. Центра инновационных нанокompозитных биологически активных материалов
Организация:	Федеральное Государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии (ФГБНУ ВНИИФ)
Почтовый адрес организации:	143050, Московская область, Одинцовский район, р.п. Большие Вяземы, ул. Институт, владение 5
Контактные телефоны, e-mail:	Тел. 8(495) 597-42-28, факс 8(498) 694-09-02 vniif@vniif.ru

Подпись Железовой Софьи Владиславовны удостоверяю:  
25 мая 2023 г.



*Савельев* директор по ив д.т. *Кузнецов Д.Б.*