

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Большина Р.Г. на тему
«Повышение эффективности облучения меристемных растений
картофеля светодиодными (LED) фитоустановками»**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02.- Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Сокращение сроков размножения новых высокопродуктивных сортов картофеля – важная народнохозяйственная задача. Поэтому разработка установок и технологий, позволяющих снизить затраты энергии и повысить продуктивность меристемных растений картофеля, является актуальной проблемой

В автореферате раскрыты основные положения диссертационной работы.

Научная новизна работы состоит в разработке светодиодной фитоустановки с возможностью регулирования дозы спектральных составляющих зоны фитосинтетически активной радиации (ФАР), математической модели, устанавливающей связь между дозой спектральных составляющих зоны ФАР и продуктивностью меристемного картофеля, алгоритма и программы работы LED фитоустановки.

В качестве замечаний по содержанию автореферата отметим следующее:

1. В материалах автореферата нет информации о элементном составе LED фитоустановок, которые имитируют спектральный состав излучения Краснодар и Перу. Имитация обеспечивается одной и той же установкой или в каждом конкретном случае требуется свой элементный состав? Не приведены спектральные характеристики применяемых LED излучателей, поэтому обеспечение

экспериментальной установкой спектра Перу и Краснодара оценить нет возможности.

2. Желательно больше внимания уделять редакции текста автореферата, так на 13 странице один абзац повторен дважды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертацию Р.Г. Большина в целом можно считать завершенной научной работой. Содержание диссертационной работы характеризует автора как высококвалифицированного научного работника. Отмеченные выше замечания не оказали влияние на достоверность и обоснованность сделанных выводов. Они направлены на повышение уровня научных исследований и могут быть учтены в последующей работе соискателя.

В соответствии с вышеизложенным считаем, что выполненная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Р.Г. Большин заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02. электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Старший научный сотрудник лаборатории
энергетики и электрификации СибИМЭ СФНЦА РАН

Бочаров

Василий Иванович

Старший научный сотрудник лаборатории
энергетики и электрификации СибИМЭ СФНЦА РАН

Батищев

Вячеслав Яковлевич

Отзыв Бочарова В.И. и Батищева В.Я. заверяю:

Главный учёный секретарь СФНЦА РАН, д.с.-х.н.

И.М. Горобей

Сибирский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Сибирского федерального научного центра агроботехнологий Российской академии наук (СибИМЭ СФНЦА РАН); 630501 Новосибирская обл., р.п. Краснообск, а/я 460; тел 8-383-348-12-09; e-mail: sibime@ngs.ru