

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Мадзу Онгиеле Бориса на тему: «Разработка технологии производства дрожжевых стимуляторов роста растений», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Тема диссертационной работы Мадзу О.Б. является весьма актуальной и посвящена решению проблемы обеспечения продовольственной безопасности, являющейся составной частью экономической и национальной безопасности страны, поскольку решает экологическую задачу – утилизации отходов, содержащих продукты биосинтетических процессов организмов.

Автором исследованы процессы производства ферментированных продуктов путем биоконверсии растительного сырья, изучена биологическая ценность готовой продукции.

Использование микроорганизмов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур в настоящее время уже стало общепризнанным. В данной работе Мадзу О.Б. показал оригинальное сочетание дрожжей и бактерий, их влияние на энергию прорастания семян, активное появление проростков растений.

В качестве замечаний к автореферату и работе можно отметить следующие вопросы:

- В разделе «Селекция микроорганизмов-суперпродуцентов биомассы», не представлены результаты исследования продуктивности дрожжей, которые доказывают, что отобранные 4 штамма, *Pichia anomala* 9a, *Pichia guilliermondii* Ap, *Pichia guilliermondii* П-8, *Pichia guilliermondii* Я1 являются самыми лучшими из выделенных в ходе работы.

- В тексте автореферата не указано начальное количественное содержание фосфора, калия, кальция и др. микроэлементов в используемом сырье до ферментации.

В целом, не смотря на отмеченные замечания, можно сделать заключение, что диссертационная работа Мадзу О.Б. выполнена на высоком научно-техническом уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему, связанную с важнейшими проблемами земледелия.

Результаты диссертационной работы, выносимые на защиту, докладывались на многих конференциях, опубликованы в 8 печатных работах, из них 5 статей – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Соискатель Мадзу Онгиеле Борис заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Кандидат технических наук,  
профессор кафедры «Биотехнология  
и технология продуктов  
биоорганического синтеза»,  
ФГБОУ ВО «МГУПП»

Чурмасова Л.А.

*Людмила Чурмасова Л.А. удостоверяю*

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИКА  
ОТДЕЛА КАДРОВ**

*Зонн*



*27.05.2019*

ФГБОУ ВО МГУ пищевых производств  
125080, Москва, Волоколамское шоссе, д.11  
Корпус А  
+7(499)750 01 11, доб.70-41  
[biotech@mgupp.ru](mailto:biotech@mgupp.ru)

Чурмасова Людмила Алексеевна