

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Хромовой Натальи Юрьевны, выполненной на тему: Биотехнологическая конверсия зернового сырья для получения пробиотических продуктов и кормовых белковых добавок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнология)

Диссертационная работа **Хромовой Натальи Юрьевны** посвящена актуальной проблеме - разработке технологии получения функциональных продуктов питания и ингредиентов, содержащих бифидо- и лактобактерии, а также белковых кормовых добавок путем биоконверсии зернового возобновляемого крахмалсодержащего растительного сырья.

Результаты исследования опираются на современные методы, что подтверждает точность сделанных в результате работы выводов. Автором четко сформулированы научные задачи для достижения поставленной цели.

В автореферате полно отражены все этапы работы, начиная от анализа состояния и перспектив развития зернового производства России, характеристики химического состава зерновых культур; рассмотрения основных положений концепций функционального питания и пробиотиков; исследования влияния ферментативной обработки суспензий зернового сырья протеазами на бифидо- и лактобактерии; проведения оптимизации ферментативного гидролиза протеазами суспензий пшеничной муки для получения максимального количества КОЕ бифидо- и лактобактерий; получения технологии белковых кормовых добавок путем биоконверсии побочного продукта переработки пшеницы – пентозановой фракции, дрожжами; проведения промышленной апробации технологии, а также расчета ожидаемой экономической эффективности.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных научно-практических конференциях в период 2015-2018 г.г.

Диссертационная работа **Хромовой Натальи Юрьевны** является законченным исследованием, направленной на решение актуальной научно-практической задачи.

Разработанные технологии прошли промышленную апробацию на предприятии ЗАО «Завод Премиксов № 1».

В качестве замечания стоит отметить:

1. В автореферате не отражено качество зерна пшеницы, в частности какого класса использовалась пшеница.

2. В технологической схеме переработки зерна пшеницы в пробиотические продукты/ингредиенты (рисунок 10) автореферата не отражена крупность помола зерна пшеницы.

Указанные замечания не снижают ценности выполненной работы. Все вышеизложенное, объем выполненной работы, публикации, апробация исследований на производстве, подчеркивают научную новизну и практическую значимость диссертационной работы, а её автор **Хромова Наталья Юрьевна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнология).

д.т.н., профессор, заведующий
кафедры «Технологии
продуктов питания» ФГБОУ ВО
«Алтайский государственный
технический университет
им. И.И. Ползунова»

М.П. Щетинин

адрес: 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 46
e-mail ish1955@mail.ru
телефон (3852) 290-735

Подпись Щетинина Михаила Павловича

23.05.2019 г

А.А. Динчер
OK ППС