

Отзыв по автореферату

на диссертацию Хромовой Натальи Юрьевны «Биотехнологическая конверсия зернового сырья для получения пробиотических продуктов и кормовых белковых добавок», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Актуальность темы совершенно очевидна, т.к. работа затрагивает две проблемы мирового уровня: с одной стороны глобальный дефицит высокоценного белка, богатого незаменимыми аминокислотами, а с другой стороны стремительно нарастающую неэффективность антибиотиков и химиопрепаратов в борьбе с бактериальными инфекциями, что требует разработки препаратов нового способа действия (пробиотиков, пребиотиков, симбиотиков). Кроме того разработанная технология весьма интересна для агропромышленного комплекса России, где в последние годы возникла необходимость в инновационных методах биоконверсии больших количеств зерна ввиду значительного роста его производства.

Научная новизна работы также несомненна, так как в ней показана возможность накопления лактобактерий и бифидобактерий на зерновом сырье в качестве единственного источника питательных веществ.

Практическая значимость работы доказывается разработанной гибкой технологией комплексной переработки зернового сырья в пробиотические функциональные напитки и ингредиенты, а также в белковые кормовые добавки.

Однако, несмотря на общее хорошее впечатление от научных исследований, выполненных диссертантом, необходимо сделать некоторые замечания:

1. Из автореферата не очень понятно как технически отличается ферментация зерновых субстратов бактериями и дрожжами, из которых

первые являются анаэробами или факультативными анаэробами, а дрожжи – аэробами.

2. Отсутствует информация о нормативно-технической документации, разработанной в ходе работы.

3. Очень трудно читаемыми являются технологические схемы, приведённые в автореферате, хотя их вполне можно было бы представить более крупно, для этого вполне достаточно места.

В представленной диссертационной работе изложены научно обоснованные технологические и технические решения для производства двух видов биологически активных продуктов из зерна. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 01.10.2018 г.), предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Считаю, что Хромова Наталья Юрьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Борисенко Евгений Георгиевич

Доктор технических наук

Профессор кафедры

«Биотехнология и технология продуктов

биоорганического синтеза»

ФГБОУ ВО «МГУПП»,

125080, Г. Москва,

Волоколамское ш., д.11.

+7916-810-19-07, biotech@mgupp.ru

д.т.н., профессор

Евгений Борисенко
Ведущий специалист
по кадрам



Е.Г. Борисенко