

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Науменко Натальи Владимировны на тему «Научное и практическое обоснование технологических приемов снижения рисков контаминации и продовольственных потерь при переработке зерна пшеницы», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Актуальной задачей пищевой отрасли является внедрения в рацион питания потребителей сбалансированных пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям качества и безопасности. Одним из путей реализации данного направления можно выделить проращивание зерновых культур с целью получения нового сырьевого ингредиента, имеющего более сбалансированный аминокислотный состав, повышенное количество витаминов и минеральных веществ, а также пищевых волокон, использование которого при производстве пищевых продуктов будет способствовать сохранению и укреплению здоровья населения. В работе Науменко Н.В. используется современный метод интенсификации процесса проращивания зерна пшеницы на основе ультразвукового воздействия, который ускоряет данный процесс и делает его более безопасным, что обуславливает актуальность выбранного направления.

В авторефере Науменко Н.В. проведен масштабный скрининг контролируемого проращивания зерна пшеницы и оценка эффективности влияния ультразвукового воздействия на интенсивность протекания процессов замачивания и проращивания зерна пшеницы. В ходе исследований сформирован массив экспериментальных данных при последовательной вариации мощности и длительности воздействия, что позволило автору определить рациональные режимы, способствующие интенсификации накопления  $\gamma$ -аминомасляной кислоты, флавоноидов, фенольных кислот и полифенольных соединений.

Автореферат диссертации логично построен и хорошо структурирован, обладает четкостью изложения материала и решением определенных задач, достаточно иллюстрирован.

По результатам оценивания автореферата имеются следующие вопросы:

- 1) Из материалов автореферата не ясно в какой период хранения производилась оценка возможности возникновения рисков микробной контаминации и идентификация мицелиальной токсигенной микрофлоры зерна пшеницы?
- 2) Каким образом достигается точность разработанной диссидентом шкалы определения микрофинологических фаз при проведении контролируемого проращивания зерна пшеницы?

Указанные вопросы имеют уточняющее значение, не носят принципиального характера и не снижают научной и практической значимости полученных соискателем результатов. Согласно представленному автореферату, диссертационные исследования являются завершенным и самостоятельным трудом, выполненным на профессиональном уровне.

На основании вышеизложенного, считаю, что представленная работа соответствует п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к диссертационным работам, а ее автор – Науменко Наталья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Доктор технических наук, академик АСХН РК, профессор, заведующий лабораторией технологии зернопродуктов и комбикормов ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности»

Дата 04.12.2020

Почтовый адрес: 050060, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Гагарина, 238 г

Тел. +7 (727) 396-05-09

Эл. почта: info@rpf.kz



Ақ қайта өндөрүлген және тағам өнеркәсіптері ЕЗИЙ ҚШС  
ТОО «КазНИИ перерабатывающей и  
пищевой промышленности»  
Колы  
Подпись \_\_\_\_\_  
КБ күеландырган  
Заверено ОК \_\_\_\_\_  
"04" 12 2020 ж/г.