

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»

В настоящее время перед пищевой промышленностью стоят задачи разработки и увеличения выпуска безопасных продуктов питания нового поколения с заданными качественными характеристиками, способствующими улучшению здоровья и качества жизни населения. Сложившаяся ситуация на рынке зерна, его профицит и низкое качество, проблемы, связанные с хранением и безопасностью, являются стимулирующими факторами для поиска инновационных технологий получения пищевых продуктов, что диктует необходимость системного подхода в разработке технологических приемов и решений, позволяющих получить сырьевые ингредиенты с высокой добавленной стоимостью.

Научная новизна работы состоит в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении эффективности использования физических методов воздействия для снижения рисков контаминации и интенсификации процесса проращивания зерна пшеницы.

Практическая значимость результатов исследований заключается:

- в совершенствовании метода обеззараживания зерна пшеницы холодным плазменным излучением,
- применении современного способа интенсификации процесса набухания зерна пшеницы;
- разработке шкалы микрофенологических фаз при проращивании зерна пшеницы.

Совокупность проведенных исследований позволила автору разработать технологию контролируемого проращивания данной зерновой культуры. Автором в автореферате приведен перечень нормативно-технической документации, подтверждающий апробацию технологических приемов при переработке зерна пшеницы и получении разработанного сырьевого ингредиента в производственных условиях.

Достоверность результатов диссертационной работы Науменко Н.В., подтверждается использованием современных методов исследований, в том числе международнопризнанных, и статистической обработкой данных с применением программных продуктов.

В целом, высоко оценивая диссертационную работу Науменко Н.В., к ней имеются отдельные замечания.

1. Из материалов автореферата не понятно какой метод пересчета данных использовал автор при использовании метода дифференциальной

сканирующей калориметрии для установления форм связи воды в исследуемых образцах зерна пшеницы, пшеничного теста и хлебобулочных изделий;

2. Автором работы представлены результаты изучения дисперсного состава муки с использованием метода лазерного динамического светорассеяния, следовало провести сравнительный анализ полученных данных с результатами ситового анализа, т.к. этот метод наиболее применим на практике.

3. Сравнивались результаты по обеззараживанию зерна пшеницы радиационными методами с пропариванием?

Отмеченные замечания и пожелания не снижают ценности представленной на рецензирование автореферата диссертационной работы. Она является квалификационно законченным научным исследованием, имеет, несомненно, практическую значимость и научный интерес, а ее автор Науменко Наталья Владимировна достойна присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой «Общей химии и экспертизы товаров» Бийского технологического института (филиал) АлтГТУ им. И.И. Ползунова Верит А. Л. Верещагин

1 ФИО: Верещагин Александр Леонидович

2. Адрес: 659305 г. Бийск Алтайского края, ул. Трофимова, 27

3. Тел. сот, 8-905-083-43-97

4. E-mail: val@bti.secna.ru

5. Место работы: ФГБОУ ВПО «Бийский технологический институт (филиал) АлтГТУ им. И.И. Ползунова»

6, Должность: заведующий кафедрой общей химии и экспертизы товаров

7. д.х.н, по специальности 02.00.04 – физическая химия.

10 ноября 2020 г.

