

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пономарева Аркадия Сергеевича**, выполненной на тему: «Разработка полуфабрикатов высокой степени готовности с применением функционально-технологической пищевой добавки» на соискание степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Концепция государственной политики в области здорового питания населения РФ, Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ и Стратегия повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 г предполагают расширение ассортимента, наращивание производства качественной, безопасной и обогащенной пищевой продукции с целью улучшения пищевого статуса и качества жизни населения, поэтому работа Пономарева А.С. несомненно актуальна.

Научная новизна отражается в техническом решении получения концентратов β -глюкана из ячменя и овсяных отрубей с использованием ферментализации высокомолекулярных соединений зерна, позволяющее получить концентраты β -глюкана с выходом 50–60 %, применение которого в полуфабрикатах высокой степени готовности позволяет обеспечить содержание пищевых волокон, в том числе β -глюкана, 25 % от рекомендуемой нормы. Доказана эффективность использования АЕФ-замораживания в производстве мясных рубленых полуфабрикатов и хлебобулочных изделий, позволяющего сохранить структурно-механические, органолептические и физико-химические свойства готового продукта.

Практическая значимость результатов исследования заключается в следующем: разработан пакет технической документации на комплексную зерновую добавку и ассортимент продукции общественного питания: ТУ и ТИ 10.61.3-112-02069214-2021 «Комплексная пищевая добавка из зернового сырья „Комби Плюс“»; ТУ и ТИ 10.12.10-014-02069214-2021 «Полуфабрикаты из мяса птицы мясорастительные „Уралочка“»; ТУ и ТИ 10.71.11.160-02-65050115-2021 «Полуфабрикаты хлебобулочные высокой степени готовности. Технические условия». Разработана программа для ЭВМ «Компьютерная программа для подбора зерновых компонентов в смеси с повышенной пищевой ценностью» (свидетельство о государственной регистрации № 2021616072).

Проведена промышленная апробация технологических решений в компании ООО «Про-Питание ВК» (г. Екатеринбург), ООО «Фабрика здорового питания» (г. Верхняя Пышма), что подтверждается актами о промышленной апробации и заключением о внедрении. Результаты исследования достаточно широко апробированы на многочисленных конференциях, опубликовано 20 работ, в том числе 1 статья в международной реферативной базе данных и системе цитирования, 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, из них 1 – RSCI.

Имеются замечания:

1. Чем руководствовались, задавая влажность теста 44%, что неприемлемо для данного вида изделия (стр.16)?

2. Вы утверждаете, что внесение ДЗС повышает бродильную активность теста и, соответственно, пористость готовых изделий. Пористость в данном изделии не нормируется. Чем подтверждаете?

3. В таблица 9 приведены физико-химические показатели изделий. Почему наименование показателей не в соответствии с НД?

4. Заданная влажность теста 44%, а влажность мякиша готовых изделий 39,5-40%? Какие значения показателя упека?

5. Вы предлагаете технологию ХБИ отложенной выпечки, 90% готовности, но судя по рисунку 9, у Вас 100% готовность, т.к. температура в центре мякиша готовых изделий 96-98°C.

Оценивая работу в целом, считаем, что результаты исследования и практические разработки заслуживают внимания, имеют теоретическое и практическое значение.

Диссертационная работа Пономарева Аркадия Сергеевича подготовлена на современном научном уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

доктор технических наук (05.18.01 - технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства), доцент, профессор кафедры «Технологии продуктов питания» ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова

Садыгова
Мадина Карипулловна

Подпись Садыговой М.К. заверяю в соответствии с требованиями
Ученый секретарь Ученого совета
университета



Марадудин
Алексей Максимович

09.12.2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова»

410012 г. Саратов, пр-т им. Петра Столыпина, зд.4, стр.3

E-mail: Sadigova.madina@yandex.ru

Контактный телефон 8-906-304-96-70