

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22-23 апреля 2010 года

В двух частях

Часть 1

Могилев 2010

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
д.т.н., профессор Василенко З.В.
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
к.т.н., доцент Косцова И.С.
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
к.т.н., доцент Кирик И.М.
к.т.н., доцент Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.э.н., доцент Сушко Т.И.
к.т.н., доцент Иванова И.Д.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой
техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

УДК 637.146.3:613.2

**ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОДГОТОВКИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ДОБАВОК ПРИ
ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНО-РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

Маринеску Н.Г.

**Научный руководитель – Избаш Е.А., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Важным направлением в молочной отрасли является создание комбинированных продуктов, наиболее полно отвечающих формуле рационального питания.

К таким продуктам относятся молочно-растительные продукты, особенно обогащенные злаками, которые служат природными источниками олигосахаридов, пищевых волокон, витаминов, макро- и микроэлементов. Пищевая ценность зерновых культур и продуктов их переработки определяется химическим составом, усвояемостью веществ, образующих их и колеблется в зависимости от многих факторов. В качестве растительных добавок используются как непосредственно злаки и продукты их переработки, так и вторичные материальные ресурсы, остающиеся после переработки. К такому сырью относится ячневая мука.

Выход муки при переработке ячменя на ячневую крупу составляет 18%, а при переработке в перловую – 40%.

В настоящее время ячневая мука используется как компонент комбикорма. Однако мука обладает большой пищевой и биологической ценностью.

По сравнению с ячневой крупой ячневая мука содержит значительно больше белка (на 2%), жира (на 6%), клетчатки (на 4,8%).

Содержание витамина В₁ в ячневой муке превышает его содержание в ячмене почти в 2 раза, витамина В₂ почти в 4 раза, витамина РР в 2 раза. Ячневая мука превосходит цельное зерно ячменя по содержанию минеральных веществ – марганца, железа, калия, кальция, что придает особую ценность продукту по балансу питательных веществ, энергетической ценности

и одновременно является профилактическим средством от целого ряда серьезных заболеваний желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, сердечнососудистой системы. Кроме того, ячменные зернопродукты содержат крахмал, что позволяет использовать их как стабилизационные системы при производстве кисломолочных продуктов.

С целью разработки новых молочно-растительных продуктов функционального назначения проведены исследования по влиянию способов подготовки ячменной муки для производства кисломолочных продуктов. Объектом исследований является йогурт, выработанный в соответствии с нормативно-технической документацией. Сырьем для производства использовано молоко соответствующее ДСТУ 3662-97, высшего и первого сорта, закваски DVS CHR HANSEN. Критериями оценки качества готового продукта приняты вязкость, влагоудерживающая способность и показатели, контролируемые стандартом.

В проведенных исследованиях установлено, что йогурт с добавлением в качестве растительной добавки ячневой муки соответствует требованиям качества для этой группы продуктов по физико-химическим и органолептическим показателям.

Использовано влияние степени измельчения ячневой муки, гидромодуля, температуры и продолжительности процесса набухания на указанные выше показатели.

Исследования показали, что полученная из ячневой муки стабилизационная система улучшает консистенцию и увеличивает прочностные свойства молочно-растительного сгустка.

На основании полученных результатов разработана рецептура молочно-растительного кисломолочного продукта и режимы подготовки добавки из ячневой муки.