

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

***X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

28-29 апреля 2016 года

Могилев
МГУП
2016

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А. В. (отв. редактор)
к.э.н., доцент Козлова Е. А. (отв. секретарь)
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 Болотько А. Ю.
к.т.н., доцент Поддубский О. Г.
к.т.н., доцент Лустенков В. М.
д.э.н., доцент Ефименко А. Г.
к.т.н., доцент Кожевников М. М.
к.т.н., доцент Мирончик А. Ф.
к.т.н., доцент Щемелев А. П.
ст. преподаватель Климова Ю. Е.
ст. препод. Кондрашова И. А.
вед. инженер Сидоркина И. А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств : тез. докл. X
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 28–29 апреля
2016 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский
государственный университет продовольствия»; редкол.:
А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2016. – 488 с.
ISBN 978-985-6985-60-0.

Сборник включает тезисы докладов участников X 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 978-985-6985-60-0

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2016

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯЧМЕННОЙ МУКИ КАК РЕЦЕПТУРНОГО КОМПОНЕНТА ВАФЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Шарко О.И.

**Научные руководители – Иоргачева Е. Г., д.т.н., профессор,
Макарова О. В., к.т.н., доцент**

**Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Для разработки эффективных технологий, создания новых видов мучных кондитерских изделий и расширения их ассортимента исследована возможность использования при приготовлении различных по текстуре вафель муки из голозерного ячменя (ЯМ), характеризующимся высоким содержанием β -глюкана.

Вафельные изделия (классические, сахарные, дрожжевые и венские) изготавливали по соответствующим рецептурам с внесением 25, 50, 75 и 100 % ЯМ вместо пшеничной муки. Выявлено, что при изменении рецептуры изделий, связанном с частичной заменой или исключением из состава пшеничной муки, происходит изменение структурно-механических свойств полуфабриката (теста) и формирование новых потребительских свойств готовой продукции.

Органолептическая оценка исследуемых образцов свидетельствует, что использование ЯМ оказывает положительное влияние на содержание ароматобразующих веществ и формирования вкуса при выпечке изделий. Наиболее ярко выражен вкус и аромат в вафлях с содержанием 50...75 % ЯМ, поверхность изделий равномерная, но имеет сероватый оттенок. Следует отметить, что структура изделий на изломе при внесении 25...50 % ЯМ характеризуется равномерной, тонкостенной пористостью, что, в случае приготовления дрожжевых вафель, обусловлено лучшим газообразованием в полуфабрикатах с использованием ЯМ. При добавлении более 50 % ЯМ в мягкие вафли, изделия имеют плотную структуру мякиша и более крошащуюся консистенцию, что ухудшает ощущения при разжевывании. Ухудшение данного показателя можно объяснить особенностью белковых веществ ЯМ, которые в меньшей мере способны удерживать образующийся при интенсивном брожении диоксид углерода и обеспечить расширение пузырьков газообразных веществ в процессе выпечки изделий. Внесение ЯМ в рецептуру твердых вафель улучшает текстуру изделий, а именно увеличивается ощущение хруста при разламывании. Твердость данных изделий увеличивается, что снижает образование лома и крошек на дальнейших технологических стадиях и транспортировке.

Результаты исследований изменений показателей качества вафельных изделий в процессе хранения свидетельствуют об их лучшей сохранности. Так, самые большие потери влаги при хранении наблюдаются в контрольном образце, что, скорее всего, связано с высокой влагоудерживающей способностью ЯМ.

По совокупности органолептических и структурно-механических показателей наилучшее качество у вафель с содержанием 25...50 % ЯМ. Разработанные изделия отличаются повышенной пищевой ценностью по сравнению с традиционными.

Таким образом, полученные результаты экспериментальных исследований являются доказательством возможности и целесообразности использования смеси муки пшеничной и из голозерного ячменя при производстве различных видов вафельной продукции.

89.	Использование различных дрожжевых материалов при производстве замороженных полуфабрикатов из пшеничной муки Евсеева Т.Л., Тихонович Е.Ф.	109
90.	Анализ экономической эффективности производства заварных сортов хлеба на сухих композитных смесях Рекиш В.Ю., Диваков А.В.	110
91.	Актуальность разработки специализированных хлебобулочных изделий для питания беременных женщин Лаптенко Н.С., Мельникова Л.А.	111
92.	Обогатительные добавки в производстве хлебобулочных изделий для школьного питания Журня А.А., Мельникова Л.А.	112
93.	Использование разных видов муки при производстве хлебобулочных изделий длительного срока хранения Ткаченко Н.С., Добровольский В.В., Солоницкая И.В.	113
94.	Технология приготовления пшеничного хлеба, устойчивого к микробной контаминации Рахмонов К.С., Атамуратова Т.И., Исабаев И.Б.	114
95.	Анализ и тенденции развития мирового рынка хлебобулочных изделий Труднов Д.Г., Челомбитько М.А.	115
96.	Исследование возможности применения инулинсодержащего сырья при производстве мучных кондитерских и сдобных хлебобулочных изделий Авраменко А.Г., Гуринова Т.А.	116
97.	Применение ржаной муки в производстве бисквита Шевцова И.Г., Юрченко Т.С., Машкова И.А.	117
98.	Диетическое песочно-выемное печенье с новыми видами сырья Решетнева А.С., Магомедова А.З., Лобосова Л.А.	118
99.	Разработка пищевой композиции мафинов геродиетического назначения Трохименко О. В., Свидло К. В.	119
100.	Использование нетрадиционных видов муки в технологии кексов Муринка Т.Т., Тортика Н.М., Макарова О.В., Иванова А.С.	120
101.	Расширение ассортимента вафельных изделий оздоровительного назначения Хаванов В.А., Никитина А.В., Иоргачева Е.Г.	121
102.	Использование ячменной муки как рецептурного компонента вафельных изделий Шарко О.И., Иоргачева Е. Г.	122
103.	Изучение процесса выпечки мучных кондитерских изделий с термостабильными начинками Якубец В.В., Казутина Т.Н., Машкова И.А.,	123
104.	Использование новых видов сырья при производстве песочного полуфабриката для спортивного питания Яковлева И.В., Машкова И.А.	124
105.	Изучение возможности использования кукурузной муки при изготовлении вафельных листов Слайковская Я.П., Цедик О.Д.	125
106.	Желейно-фруктовый мармелад с пюре из плодов аронии Журахова С.Н., Свиридова О.Я., Магомедова А.З., Лобосова Л.А.	126