

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

*VI-я Международная
научно-техническая конференция*

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

21-22 мая 2009 года

в двух частях

Часть 2

Могилев 2009

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор *Акулич А.В. (отв. редактор)*

к.т.н., доцент *Чиркин В.П. (отв. секретарь)*

д.т.н., профессор *Василенко З.В.*

д.т.н., профессор *Хасанишин Т.С.*

к.т.н., доцент *Тимофеева В.Н.*

д.х.н., профессор *Роганов Г.Н.*

д.х.н., профессор *Поляченко О.Г.*

к.т.н., доцент *Назаренко Е.А.*

к.т.н., доцент *Шингарева Т.И.*

к.т.н., доцент *Масанский С.Л.*

к.т.н., доцент *Иванова И.Д.*

к.э.н., доцент *Ефименко А.Г.*

к.т.н., доцент *Киркор А.В.*

к.т.н., доцент *Кирик И.М.*

к.т.н., доцент *Щемелев А.П.*

вед. инженер НИСа *Сидоркина И.А.*

Содержание и качество статей являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т38 Междунар. науч.-техн. конф., 21-22 мая 2009 г., Могилев
/Учреждение образования «Могилевский государственный
университет продовольствия»; редкол.: А.В.Акулич (отв. ред.)
[и др.]. – Могилев: УО МГУП, 2009. – 303 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной
научно-технической конференции «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»

- 24 О влиянии природы растительного масла при формировании белковых икринок
П.Г. Татаров, А.В. Баерле, О.В. Димова, А.В. Макарь – Технический Университет Молдовы, г. Кишинёв, Республика Молдова 26
- 25 Скрининг озимого тритикале по физико-химическим показателям
Н.П. Шишлова, С.В. Абрамова – Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию, г. Жодино, Республика Беларусь 27
- 26 Исследование кинетики формирования структуры молочного сгустка термографическим методом
О.Ю. Лапшакова, А.М. Осинцев – Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г. Кемерово, Россия 28
- 27 Рентгенофазовый анализ экструзионных картофелепродуктов
О.С. Шульга, В.Н. Ковбаса, В.В. Фоменко, С.И. Шульга – Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина 29
- 28 Исследование липолитической активности корнеплодов чуфы
Т. В. Санина, О.С. Корнеева, В. С. Капранчиков – Воронежская государственная технологическая академия, г. Воронеж, Россия 30
- 29 Химико-технологическая характеристика сортов плодов фейхоа районированных в Азербайджане
Э.М. Омарова – Азербайджанский Государственный Экономический Университет, Баку, Азербайджан 31
- 30 Зависимость вязкости майонезной эмульсии от состава стабилизационной системы
Е.А. Антипина – Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса, Украина 32
- 31 Использование препаратов гидролаз с неспецифической активностью для получения низкомолекулярных продуктов расщепления хитина
Н.К.Черно, С.А.Озолина, Л.С.Гураль – Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса, Украина 33
- 32 Энантиомеры α -пинена и лимонена в эфирных маслах растений рода *mentha*
Н.А. Коваленко, Г.Н. Супиченко, В.Н. Леонтьев, О.К. Ключник – Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Республика Беларусь 34
- 33 Сравнительный анализ титриметрических методик определения степени этерификации пектина
В.А. Сedaкова, А.И. Тарасова – Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь 35

СКРИНИНГ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ ПО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Н.П. Шишлова, С.В. Абраскова

Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию
г. Жодино, Республика Беларусь

Несмотря на успешные попытки привлечения культуры тритикале в продовольственную сферу, основным направлением ее использования остается зернофуражное. Зерно тритикале неоднократно тестировалось на возможность его применения в бродильном и кондитерском производствах, а также в качестве обогатителя продуктов экструзионной технологии. Исследования в этих направлениях доказали эффективность специализированного использования тритикале в качестве продовольственной культуры. В этой связи, дифференциация обширного селекционного материала по физико-химическим показателям и уровню содержания биохимических компонентов необходима для целевого и эффективного применения зерна тритикале в пищевых производствах.

Объектом исследования служили семена 50 сортов и сортообразцов озимого гексаплоидного тритикале отечественной и зарубежной селекции, полученные на опытных полях НПЦ НАН Беларуси по земледелию в 2005-2007 годах. В них определили содержание белка методом инфракрасной спектроскопии на ИК-анализаторе NIRS 5000, крахмала – поляриметрическим методом по Эверсу и число падения – методом Хагберга-Пертена на приборе Falling Number 1500. Реологические свойства водно-мучных суспензий изучали на приборе Amylograph-E Brabender. Для ингибирования эндогенных ферментов использовали раствор нитрата серебра (5 $\mu\text{моль/г}$ муки).

Среднее значение показателя «содержание белка» в семенах исследуемых образцов составило 12,0% (Lim 7,2 – 18,4%; V=11,63%), крахмала – 65,6% (55,9 – 74,0%; 3,48%), показателя «число падения» – 79 с (62 – 200с; 31,96%). Амилографический анализ показал, что средние значения параметров «температура клейстеризации», «высота амилограммы», «время разжижения» в контрольном варианте составили 65,2 $^{\circ}\text{C}$, 147 е.а. и 444 с соответственно. Использование нитрата серебра не только существенно увеличило величину параметров (69,7 $^{\circ}\text{C}$, 390 е.а., 1059 с), что позволило оценить степень воздействия эндогенных ферментов на углеводный комплекс генотипа, но и выявило наличие растворимых некрахмальных полисахаридов. Появление второго пика вязкости и его высота свидетельствовали о влиянии некрахмальных полисахаридов на общую вязкость водно-мучной суспензии.

Результаты проведенного комплексного исследования образцов озимого тритикале по физико-химическим показателям позволили условно разделить их на группы в зависимости от направления возможного использования в пищевых производствах.