

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 637.524.2-021.632:543.95

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАРЕННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДОБАВКИ**

**Стынга Л.М., Асауляк А.В., Окунева И.А.
Научный руководитель – Винникова Л.Г., д.т.н., профессор
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

На этапе инновационного развития колбасного производства широкое применение нашли многофункциональные влагосвязывающие добавки, не влияющие на влагосвязывающую способность белков мяса, а хорошо связывающие влагу самостоятельно, тем самым, улучшая качественные показатели готового продукта, органолептические, микробиологические, а также повышают стабильность продукции при хранении.

Серьезной проблемой в условиях нестабильности свойств мясного сырья и его дефицита является гарантия качества выпускаемой продукции. Мясное сырье, благодаря высокому содержанию влаги и белков, является благоприятной питательной средой для микроорганизмов. Применение различных белковых продуктов и смесей на их основе позволяет в большей степени решить указанную задачу.

Целью данного исследования являлось сравнение развития микроорганизмов при хранении вареных колбас, произведенных по ДСТУ 4436:2005 и аналогичных с дополнительно внесенной влагой 10 % на 1 % многофункциональной добавки. Нами ранее была разработана многофункциональная добавка, состоящая из смеси полисахаридов и белков.

Оценка степени изменения микробиологических показателей колбасных изделий в процессе хранения имеет важное значение, так как для своего обмена микроорганизмы используют составные части мяса и выделяют такие продукты жизнедеятельности, которые резко ухудшают вкус, запах, цвет, консистенцию. Многие из этих продуктов могут являться причиной пищевых отравлений.

В качестве объекта для экспериментов была выбрана вареная колбаса «Столовая 1 с» (ДСТУ 4436:2005). Были изготовлены контрольные модельные образцы колбасы «Столовой 1 с», которые сравнивали с опытными образцами, содержащими на 10 % больше свободной вносимой влаги. Хранение проводили в течение 10 суток в вакуумной упаковке.

Микробиологический контроль колбасных изделий оценивали по следующим показателям: общее бактериальное обсеменение (среда МПА), определение кишечной палочки

(среда ЭНДО), определение сальмонелл (среда Плоскирева), определение стафилококка (среда МСА).

Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов составляло: $6 \cdot 10^2$ КОЕ/г для контрольного образца и $1,3 \cdot 10^2$ КОЕ/г – для опытного образца. Следует отметить, что *E.coli*, сальмонеллы и стафилококк в исследуемых образцах не обнаружены.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что опытные образцы, которые содержат многофункциональную добавку, имеют низкие показатели общей бактериальной обсемененности. Образцы без добавки имеют данные показатели в 2,2 раза выше, что связано с отделением влаги в процессе хранения. Можно предположить, что это связано с проявлением высоких влагосвязывающих свойств многофункциональной добавки, которая в процессе хранения прочно удерживает всю влагу в готовом продукте, понижая таким образом активность воды.

Таким образом, показано, что введение нового вида комплексной структурообразующей добавки на основе полисахаридов и белков улучшает микробиологические показатели колбасных изделий и соответственно позволяет увеличить сроки хранения.