

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»

**IX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

24-25 апреля 2014 года

В двух частях
Часть 1

Могилев 2014

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 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 Зыльков В.П.
к.т.н., доцент Лустенков В.М.
к.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.
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. IX
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 24-25 апреля
2014 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский
государственный университет продовольствия»; редкол.:
А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2014. – 262 с.
ISBN 985-476-293-9.

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

ISBN 985-476-293-9

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия»

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЗАМОРОЖЕННЫХ РУБЛЕННЫХ
ПОЛУФАБРИКАТОВ С КОМПЛЕКСНОЙ ДОБАВКОЙ «МАЛЬТОВИН»**

Литвинова И.А.

**Научный руководитель – Савинок О.Н., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Сохранение качества мясных изделий, а также увеличение сроков их реализации по-прежнему остается актуальной проблемой. Поиск новых видов безопасных для здоровья людей добавок природного происхождения, способных эффективно ингибировать окислительные процессы в липидах, является одной из важных задач в мясоперерабатывающей отрасли.

Источниками природных антиоксидантов могут быть лекарственные растения, виноградные семена, кора деревьев, зеленый чай, пряноароматическое сырье. Не зависимо от происхождения, основными веществами, которые проявляют антиоксидантные свойства, являются полифенолы.

В представленной работе приведены результаты использования разработанной добавки «Мальтовин» в замороженных рубленых полуфабрикатах. В состав добавки входит полифенольный комплекс, полученный микроволновой экстракцией из семян винограда сорта «Изабелла» и мальтодекстрин.

Целью представленного фрагмента работы было изучение степени проявления антиоксидантной активности добавкой «Мальтовин» при ее использовании в замороженных мясных рубленых полуфабрикатах.

Объектами исследований были мясные рубленые котлеты со значительным содержанием мяса птицы механической до обвалки. В соответствии со схемой эксперимента, для производства котлет использовалось сырье в различном термическом состоянии – охлажденном (+4°C) и замороженном (-12°C). Котлеты хранили при минус 18 °C в течение трех месяцев. Внесение добавки осуществляли на стадии перемешивания фарша в количестве 2,0 % к массе основного сырья. Контролем служили котлеты без добавки. В образцах определяли кислотное и пероксидное числа.

В ходе эксперимента было установлено, что в образцах с добавкой значения исследуемых показателей значительно ниже, чем у контрольных. На конец срока хранения в опытных образцах с добавкой из замороженного сырья показатель кислотного числа составил 0,8 мг КОН, пероксидного – 0,0095 % J₂, из охлажденного – кислотное число равно 1,1 мг КОН, пероксидное – 0,038 % J₂. При хранении контрольных образцов кислотное число возросло до 4,4 мг КОН, пероксидное – до 0,093 % J₂. Значение пероксидного числа контрольных образцов за три месяца хранения достигло граничного уровня порчи липидной фракции котлет. В то время как у опытных образцов числовые значения анализируемых показателей далеки от этого уровня.

Исходя из полученных данных, можно сделать выводы, что замороженные полуфабрикаты, выработанные со значительной долей в рецептуре мяса механической дообвалки, без каких-либо консервантов могут храниться не более трех месяцев. Использование добавки «Мальтовин» в значительной степени подавляет процессы окисления, позволяя тем самым увеличить срок реализации продукции с сохранением качественных характеристик.