

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО**



SINCE **Ξ** 1822
ШАВО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**VI Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»**



5-6 листопада 2013 року

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія, доктори
наук, професори:

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно

доктор техн. наук., доцент
доктори наук, ст. наук. співр.
кандидати наук, доценти

О.Б. Ткаченко
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова
В.О. Буданов, О.В. Дишкантюк,
М.М. Зацеркляний, С.В. Котлік,
С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова

Технічний редактор

Т.С. Лозовська

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2013. — 273 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 3.09.2013 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2013

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

бухає шкіра карася при лужно-сольовій обробці. При цьому константа інерції набухання складає 2,1 доби.

В результаті проведених досліджень впливу різних обробок на розчинність колагенвмісної сировини карася встановлено, що розчинення відбувається при обробці 10 % розчином КОН у насиченому розчині сульфату натрію з наступним розчиненням набухлої сировини у розчині оцтової кислоти з молярною концентрацією 0,5 моль/дм³. При цьому утворюються в'язкі, практично прозорі розчини, шкіра карася повністю розчиняється. Таким чином, проведені дослідження показали, що продукт розчинення колагену володіє характеристиками, які дозволяють використовувати його у ряді галузей харчової промисловості у технології продуктів лікувально-профілактичної дії.

Наукові керівники - канд. техн. наук, доц. Манолі Т.А.,
канд. техн. наук, ас. Памбук С.А.

МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

**Федорова И.А, Мирон В.М., студентки IV курса факультета ТиЭПиПКС
Одесская национальная академия пищевых технологий г. Одесса**

В мясных продуктах тенденция здорового питания тесно связана со снижением содержания жира. Однако от его наличия зависит полезность и вкусовые качества продукта, особенно его структура. Учитывая это, не рекомендуется снижать жирность мясных изделий ниже 10 %. В этой связи были проведены исследования по замене жира массой из инулинсодержащего сырья, полученной из клубней топинамбура. Инулин – это растворимое балластное вещество, которое в толстом отделе кишечника разлагается ферментами, что приводит к росту полезной микрофлоры и угнетению нежелательных бактерий. Инулин входит в состав углеводного комплекса клубней топинамбура. Массовая доля углеводов в клубне топинамбура зависит от размеров клубня и составляет от 12,8 до 18,8 % (на сырую массу), в том числе инулина – от 5,7 до 14,5 %.

Для проведения исследований использовали инулинсодержащую массу (ИСМ), которую получали из клубней топинамбура после их предварительно тепловой, а затем механической обработки. Использование в исследованиях мякоти сырых клубней топинамбура ограничивалось действием содержащихся в ней активных окислительных ферментов, которые приводили к быстрому потемнению растительной массы. Поэтому клубни вначале бланшировали с целью размягчения растительной ткани и инактивации растительных ферментов. Бланширование проводили разными способами, которым давали качественную оценку по учету потерь инулина и продолжительности процесса.

Бланширование клубней в воде приводило к значительным потерям инулина (до 35 %), что объяснилось его хорошей растворимостью в теплой воде. При обработке клубней паром потери инулина снизились до 1,8 %. Однако бланширование крупных клубней топинамбура необходимо было проводить более длительное время, что приводило к значительному размягчению верхних слоев растительной ткани и создавало неудобство в дальнейшей обработке клубней. Бланширование с использованием СВЧ энергии дало возможность проводить прогрев клубней по всему объему одновременно и значительно сократить продолжительность процесса. Для проведения исследований клубни топинамбура вначале сортировали по значению индекса формы – это отношение максимального диаметра клубня к его длине, а затем бланшировали в микроволно-

вой печи до достижения в центре образца температуры 63 – 65 °С и измельчали до однородной массы.

Масса из клубней топинамбура имела светло-серый цвет и легкий специфический запах, характерный для топинамбура. Влияние ИСМ на физико-химические свойства мясных фаршевых систем устанавливали на модельных образцах из говядины и свинины.

Было отмечено, что внесение ИСМ более 8 % изменяло органолептические показатели фаршевых систем, в частности появлялся легкий запах, характерный для клубней топинамбура.

Полученные результаты были использованы при разработке рецептуры сосисок. В состав рецептуры входили говядина, свинина жирная, соль, специи. Часть свинины жирной (7 %) заменяли ИСМ. Опытные и контрольные образцы сосисок изготавливали по общепринятой технологии с использованием микрокуттера. Качество полученных образцов определяли по органолептическим показателям, которые были определяющими, и по физико-химическим. Было отмечено, что колбасные изделия имеют хороший внешний вид, консистенцию и приятный вкус.

Полученные данные показали на эффективность использования инулинсодержащей массы из клубней топинамбура для замены части жира в мясных фаршевых изделиях без практического снижения их качества.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Азарова Н. Г.

ОБОГАЩЕНИЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫМИ ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ

**Маслий Е.М., студент ОКУ «магистр»,
Бужилов Н.Г., студент IV курса факультета ТиЭПиПКС
Одесская национальная академия пищевых технологий г.Одесса**

Роль полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) в питании человека известна относительно давно, их называли «витамин F» и рекомендовали добавлять в пищу с целью улучшения состояния кожи и волос. Однако, в 80-х годах прошлого века было установлено, что регулярный прием одного из их вариантов, а именно так называемых «омега-3» жирных кислот в состоянии на порядок – с 45 % до 5 % – снизить уровень смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний, которые являются основной причиной смертности в современном обществе. Кроме того, их употребление позволяет резко снизить или полностью предотвратить появление целого ряда заболеваний. К сожалению, в настоящее время в рационе питания населения Украины, как, впрочем, и подавляющего большинства других стран, содержание ПНЖК ряда «омега-3» во много раз меньше рекомендуемого медиками. Таким образом, проблема обогащения пищевых продуктов, и, в частности, одного из наиболее употребительных видов мясных продуктов – колбасных изделий, этим ценным компонентом является весьма актуальной.

Известно, что ПНЖК ряда «омега-3» присутствуют в рыбьем жире, а из наземных источников ими наиболее богаты семена льна, и, в меньшей степени, сои. Остальные виды наземного сырья, содержащего эти кислоты, являются экзотическими и пред-

НАТУРАЛЬНІ БАРВНИКИ ТА АРОМАТИЗАТОРИ В ЖЕЛЕЙНІЙ ДЕСЕРТНІЙ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ДОРΟΣЛИХ Гришакoвa A.M.....	136
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ПИТНОГО МОЛОКА ПІДВИЩЕНОЇ ЖИРНОСТІ З ГАРБУЗОВИМ СОКОМ Чoпкo B.B.....	137
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЖИРНОЇ КОРІАНДРОВОЇ ОЛІЇ Луценкo M.B.....	138
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЇ КАШІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ Кушнір H.A., Кашкaнo M.A.....	139
АЭРИРОВАНІ ЯИЧНИЙ БЕЛОК И ДРУГИЕ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛИ Кушнір H.A., Ковaлeвa K.....	141
СТВОРЕННЯ МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ПРО- ТА ПРЕБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Mасіч O., Зінькo Y.....	142
СТАБІЛІЗАЦІЯ КАЧЕСТВА ЗАВАРНИХ ПРЯНИКОВ ИЗ БЕЗАМИЛОЗНОЙ МУКИ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ Xвoстeнкo E.B., Cолодeнкo Г.C.....	143
ХЛІБНІ ВИРОБИ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ Івaнoвa Г.C., Зіменкo І.O.....	144
ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИЙ ХЛІБ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНСЕРВОВАНИХ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ Чaбaн A.B., Биткa M.B.....	145
МАСЛУ НЕ МАСЛЯНОМУ – СКАЖІМО ТАК!!! Гoрбaтeнкo Л.І.....	146
РОЛЬ ПОВНОЦІННИХ БІЛКІВ В ЖИТТІ МОЛОДОЇ ЛЮДИНИ Oкунeвськa C. O.....	148
НЕБЕЗПЕКА В БАНЦІ Пoнтyc І.M.....	149
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТИВРОЗЧИНЕННЯ КОЛАГЕНУ ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ Maнoлі Я.O.....	150
МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ Фeдoрoвa И.A, Mиpoн B.M.....	151
ОБОГАЩЕНИЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫМИ ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ Mаслй E.M., Бужилoв H.Г.....	152

Наукове видання

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
VI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»
5-6 листопада 2013 року

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 03.09.2013 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848