

**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**

властивості. Відзначено, що максимальний вміст колагенового препарату не мав суттєвого впливу на смак страви, але при цьому консистенція відновленої суміші була менш однорідною та плинною.

Запропонована технологія виробництва каші з включенням до рецептури колагенового препарату дозволяє отримати продукт швидкого приготування підвищеної біологічної цінності.

## **АЭРИРОВАННИ ЯИЧНИЙ БЕЛОК И ДРУГИЕ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛИ**

**Кушнір Н.А., канд. техн. наук,  
Ковалева К., студент ОКУ «магістр» факультета ИТПРОиТБ  
Одеськая национальная академия пищевых технологий, г. Одесса**

Одним из основных критериев технологических подходов к производству пищевых продуктов с повышенным оздоравливающим эффектом является их влияние на организм человека. Анализируя интенсивность жизненного цикла, процент времени, который человек уделяет на питание и отдых, что приводит к серьезным заболеваниям, мы пришли к выводу, что большинство людей нуждается в употреблении продуктов с повышенным содержанием биологически активных компонентов, а также в употреблении продуктов оздоровительного действия с эффектами оксигенации.

Поэтому актуально разрабатывать продукты, которые можно использовать в оксигенной терапии. В качестве таких продуктов мы предлагаем кислородный коктейль. В качестве пенообразователя можно использовать вещества различной природы, это могут быть как белки так и углеводы.

Яичный порошок (из цельного яйца) может использоваться в качестве ингредиента напитков из какао или шоколада, сахара, молока или обезжиренного молока и сахарного порошка. На устойчивость и объем пены из яичного альбумина значительно влияют рецептура и применяемые технологии, в связи с чем необходимо серьезно подходить к выбору той или иной технологии, учитывая особенности как производства взбитой массы, так и включения ее в состав изделия.

Казеин является основным белком молока; известная голландская добавка «Нуфоама» изготавливается из казеина его гидролизом с соединениями кальция. Во многих рецептурах для обеспечения той же плотности пены, что и при использовании яичного альбумина, оказывается достаточно меньшего количества «Нуфоама», но, в отличие от применения яйца, для устойчивости пены в этом продукте должны присутствовать сахар или глюкоза. На его основе можно разработать много разнообразных композиций.

Сухое обезжиренное молоко (СОМ). Пенообразующая способность СОМ может быть повышена за счет различных добавок, в качестве которых используются кислые соли, пектин, гуммиобразные вещества (камеди) или эфиры целлюлозы. Их добавляют в процессе распылительной сушки.

В США соевый белок стал предметом многочисленных исследований. В свое время был запатентован специальный ферментно модифицированный белок для кондитерской промышленности. Как правило, выпускаемые на основе соевого белка пенообразователи производятся путем ферментативного гидролиза натурального белка соевых

бобов, присутствующего в обезжиренных соевых хлопьях или муке, а также в выделенном соевом белке или его концентрате. Эти продукты быстро растворяются в воде, и раствор легко взбивается с сиропом в пену. В рецептуре может предусматриваться использование модифицированных белков в чистом виде или в смеси с равным количеством яичного альбумина.

Считается, что такие пенообразователи обладают следующими преимуществами: взбитая масса обладает отличной стойкостью, и пена не опадает в течение очень долгого времени; производительность взбивания не страдает от использования очень горячего сиропа, что важно по сравнению с яичным альбумином и полезно с точки зрения микробиологических свойств; в отличие от яичного альбумина, взбитая масса не оседает — другими словами, если взбивание продолжается несколько дольше, объем пены не снижается; при смешении с яичным альбумином эти вещества позволяют сократить продолжительность взбивания; белковая взбитая масса в присутствии жира очень стабильна, что позволяет аэрировать такие кондитерские изделия, как конфетная масса с тертым орехом, и обладает слабовыраженными вкусом-ароматическими характеристиками.

На кафедре технологии ресторанного и оздоровительного питания ведется научная работа над разработкой технология получения кислородного коктейля, в котором в качестве пенообразователя используется частично гидролизированный коллаген.

## **СТВОРЕННЯ МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ПРО- ТА ПРЕБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

**Масіч О., Зінько У., студенти V курсу факультету ХТ та Е  
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій  
ім. С.З. Гжицького, м. Львів**

Аналіз асортименту функціональних кисломолочних продуктів на вітчизняному ринку засвідчив необхідність його розширення, насамперед продуктами з пребіотичними властивостями, наприклад, овочевими йогуртами. Нашим завданням було створити новий кисломолочний продукт, який поєднував би пребіотичні культури молочнокислих бактерій та пребіотичні речовини. Пребіотичну функцію в новому продукті забезпечувала ацидофільна паличка штаму La5, пребіотичну – морквяне пюре.

Морква крім харчових волокон містить значну кількість вуглеводів – глюкозу, фруктозу, сахарозу, що надає їй солодкого смаку. Вона також містить цінні для здоров'я речовини –  $\beta$ -каротин, фітонциди, антиоксиданти, макро- і мікроелементи. Морквяне пюре добре поєднується з молочною основою, а солодкий смак уможливорює виробництво продукту без цукру.

На першому етапі досліджень розроблено різні варіанти рецептур, за якими виготовлено зразки молочно-рослинних сумішей. На підставі органолептичної оцінки відібрано найкращі – 70 % молочної і 30 % рослинної основ. На другому етапі виготовили 3 групи зразків кисломолочного продукту: сквашування молочно-рослинної суміші; сквашування молочної основи і після охолодження додавання морквяного пюре; сквашування молочно-рослинної основи з додаванням 6 % цукру. Нормалізацію молочної основи проводили з розрахунку 2,5 % масової частки жиру в продукті.

НАТУРАЛЬНІ БАРВНИКИ ТА АРОМАТИЗАТОРИ В ЖЕЛЕЙНІЙ ДЕСЕРТНІЙ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛИХ Гришакова А.М.....	136
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ПИТНОГО МОЛОКА ПІДВИЩЕНОЇ ЖИРНОСТІ З ГАРБУЗОВИМ СОКОМ Чопко В.В.....	137
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЖИРНОЇ КОРИАНДРОВОЇ ОЛІЇ Луценко М.В.....	138
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЇ КАШІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ Кушнір Н.А., Кашкано М.А.....	139
АЭРИРОВАНІ ЯИЧНИЙ БЕЛОК И ДРУГИЕ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛИ Кушнір Н.А., Ковалева К.....	141
СТВОРЕННЯ МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ПРО- ТА ПРЕБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Масіч О., Зінько У.....	142
СТАБІЛІЗАЦІЯ КАЧЕСТВА ЗАВАРНИХ ПРЯНИКОВ ИЗ БЕЗАМИЛОЗНОЙ МУКИ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ Хвостенко Е.В., Солоденко Г.С.....	143
ХЛІБНІ ВИРОБИ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ Іванова Г.С., Зіменко І.О.....	144
ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИЙ ХЛІБ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНСЕРВОВАНИХ ЗАКВАСОК СПОНТАННОГО БРОДІННЯ Чабан А.Б., Битка М.В.....	145
МАСЛУ НЕ МАСЛЯНОМУ – СКАЖІМО ТАК!!! Горбатенко Л.І.....	146
РОЛЬ ПОВНОЦІННИХ БІЛКІВ В ЖИТТІ МОЛОДОЇ ЛЮДИНИ Окуневська С. О.....	148
НЕБЕЗПЕКА В БАНЦІ Понтус І.М.....	149
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТИВРОЗЧИНЕННЯ КОЛАГЕНУ ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ Манолі Я.О.....	150
МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ Федорова И.А, Мирон В.М.....	151
ОБОГАЩЕНИЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫМИ ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ Маслий Е.М., Бужилов Н.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