http://foodconf.onaft.edu.ua/

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»

НТБ ОНАХТ

Одеса 2018

УДК 663 / 664

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Технології харчових продуктів і комбікормів»], (Одеса, 24-29 вересня 2018 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2018. – 103 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова
Укладачі: Г.С. Герасим, Н.М. Кушніренко

Редакційна колегія

Голова *Станкевич Г.М.* д-р техн. наук, професор

Заступник голови *Поварова Н.М.,* канд. техн. наук, доцент

Члени колегії:

Солоницька І. В. канд. техн. наук, доцент, директор УНТІХП ім. М. В. Ломоносова
Olivera Djuragic PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету, м. Новий Сад, Сербія
Andrzej Kowalski Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща
Marek Wigier PhD, зам. директора по багаторічній програмі Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща
Драгоєв Стефан чл.-кор., професор. д-р техн. наук, інж., замісник ректора з наукової діяльності і
Георгієв і бізнеспартнерства Університету харчових технологій, м. Пловдів, Болгарія
Эланідзе Лалі д-р харч. технологій, професор, Інститут харчових технологій Телавського державного
Данієловна університету ім. Я. Гогебашвілі, м. Телаві, Грузія
Бордун Т.В. канд. техн. наук, доцент, директор НДІ
*Безусов А.Т.*д-р техн. наук, професор
*Віннікова Л.Г.*д-р техн. наук, професор
*Гапонюк О.І.*д-р техн. наук, професор
*Жигунов Д.О.*д-р техн. наук, доцент
*Іоргачева К.Г.*д-р техн. наук, професор
Капрельянц Л.В. д-р техн. наук, професор
*Коваленко О.О.*д-р техн. наук, ст. наук. співр.
Крусір Г.В. д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р. д-р техн. наук, професор
Осипова Л.А. д-р техн. наук, доцент
Тележенко Л.М. д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А. д-р техн. наук, професор
Ткаченко О.Б. д-р техн. наук, доцент
Хобін В.А. д-р техн. наук, професор
Станкевич Г.М. д-р техн. наук, професор
Черно Н.К. д-р тех. наук, професор

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

НТБ ОНАХТ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

НТБ ОНАХТ

11. Інтернет ресурс: https://www.booking.com
12. Електронний ресурс. Стратегічні орієнтири розвитку готельного бізнесу в Україні Н.В.Бунтова Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ АДАПТОВАНИХ ГІПОАЛЕРГЕННИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Авдєєва Л.Ю. д.т.н., с.н.с., Декуша Г.В. к.т.н., Жукотський Е.К.
Інститут технічної теплофізики НАН України

За даними ВООЗ за 2018 р. у світі 60 % дітей віком до 6 місяців знаходяться на штучному годуванні, серед них приблизно 30 % страждають алергічними патологіями. Найбільш розповсюджена харчова алергія до білків коров'ячого молока, яке містить більше 40 антигенів (казеїно-глікомакропептид, β-лактоглобулін, тощо), також зустрічаються випадки алергічних реакцій до соєвих білків та лактози. Її виявлення у дітей, які знаходяться на змішаному або штучному годуванні, вимагає повної заміни сумішей на основі коров'ячого молока на спеціальні функціональні суміші. Ключову роль при формуванні харчової толерантності для таких дітей відіграє правильний підбір адаптованих гіпоалергенних сумішей [1, 2]. Найбільш ефективним способом зниження потенційної алергенності білків є попередній ферментативний гідроліз, направлений на руйнування антигенної структури і одержання сумішей пептидів і вільних амінокислот. В залежності від ступеню розщеплення протеїну виділяють суміші на основі повного або часткового гідролізу. Молекулярна маса пептидів, нижче якої аллергенність гідролізату стає мінімальною, складає 1,5 кДа. Збільшення молекулярної маси до 3-3,5 кДа можуть викликати алергічні реакції в окремих випадках. Подальше збільшення молекулярної маси до 5-6 кДа ще більше підвищує ризик виникнення алергічних реакцій. Для порівняння – молекулярна маса нативних білків коров'ячого молока знаходиться в межах 10-60 кДа [3,4].

В Україні власного промислового виробництва лікувальних дитячих гіпоалергенних сумішей з гідролізованим білком, максимально адаптованих за складом до формули жіночого молока, не існує через те, що впровадження нових технологій потребує вирішення комплексу наукових, технологічних та інвестиційних задач. На споживчий ринок України такі продукти імпортуються з країн Євросоюзу та США, де організований випуск широкого асортименту спеціальних продуктів лікувального призначення: суміші на основі частково або повністю гідролізованих молочних білків (казеїну, сироваткових білків або їх поєднання), соєвих білків, безлактозні суміші. Всі вони додатково збагачені фізіологічно активними речовинами (нуклеотидами, імуноглобулінами, лактулозою, таурином, карнітином, тощо) та ін.

Інститутом технічної теплофізики Національної академії наук України створена інноваційна технологія і обладнання для виробництва адаптованих гіпоалергенних сумішей з високогідролізованим білком для функціонального харчування дітей першого року життя. Склад сумішей розроблено за участю провідних спеціалістів Державної установи «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології» Академії медичних наук України.

Особливості і переваги гіпоалергенних сумішей для функціонального харчування дітей першого року життя, розроблених Інститутом технічної теплофізики Національної академії наук України:

- призначені для штучного і змішаного харчування дітей з перших днів життя;
- можуть використовуватися для харчування дитини тривалий час;
- адаптовані до потреб і особливостей організму дітей першого року життя за вмістом і складом основних поживних речовин, вітамінів, мінеральних речовин, а також інших

НТБ ОНАХТ

біологічно активних речовин і відповідають вимогам Міжнародного Кодексу продуктів для спеціального, в тому числі дитячого харчування (CodexAlimentarius) [5];

- відповідають віковим фізико-біохімічним особливостям дитячого організму за органолептичними та реологічними показниками;
- білковий склад характеризується збалансованою формулою незамінних амінокислот, який відповідає складу материнського молока за рахунок поєднання тваринних та рослинних білків в оптимальному співвідношенні;
- мають низькі алергенні властивості і можуть бути використані для харчування дітей з алергією до білків тваринного і рослинного походження, в тому числі коров'ячого молока і сої;
- асортимент включає суміші з лактозою, без лактози, а також збагачені пребіотиками (лактулозою);
- суха форма дозволяє отримати підвищену стійкість продукту та гарантовано високі санітарно-епідеміологічні показники протягом всього терміну зберігання, є зручною у зберіганні та приготуванні. Для промислового впровадження продукту розроблено та затверджено нормативну документацію, проведено санітарно-гігієнічну експертизу продукту та отримано висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи Міністерства охорони здоров'я України. Комплекс медико-біологічних досліджень, які проведено у відділенні проблем харчування і соматичної патології дітей раннього віку ДП «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології Академії медичних наук України», показав добре сприйняття продукту та виражений лікувальний ефект при штучному і змішаному харчуванні дітей від 2 місяців до року з ризиком до алергії і при патології шлунково-кишкового тракту.

Актуальність впровадження інноваційної технології обумовлена наступними факторами: виробництво нової високоякісної конкурентноспроможної вітчизняної продукції на рівні кращих світових аналогів; розширення асортименту дитячого лікувального харчування сучасними продуктами спеціального лікувального призначення; зниження в 1,5-2,5 рази собівартості і доступності цих продуктів [6]. Гіпоалергенні адаптовані суміші з гідролізованим білком в сухій формі, отримані за промисловою технологією, знайдуть широке використання в практиці дитячих лікувальних закладів та серед широкого кола споживачів для харчування дітей грудного і раннього віку з алергічними реакціями до білків тваринного та рослинного походження, а також захворюваннями шлунково-кишкового тракту і нирок.

Література

1. Питание детей грудного и раннего возраста. ВОЗ. Информационные бюллетени. 2018. URL: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding.

2. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPHAN Gl committee practical guidelines / S. Koletzko, B. Niggemann, A. Arato et al. / Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2012. Vol. 55, № 2, P. 221-229.

3. Балаболкин И.И. Пищевая аллергия у детей: современные аспекты патогенеза и подходы к терапии и профилактике. Иммунопатология, аллергология, инфектология. 2013. № 3. С. 36-46.

4. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста / Боровик Т.Э., Ревякина В.А., Макарова С.Г. / Российский аллергологический журнал. URL: http://rusalljournal.ru/attachment/232_dietoterapiyapripischevoyallergiiudeteyrannegovozrasta.pdf.

5. Кодекс Алиментариус. Продукты для специального, в том числе младенческого и детского питания. Пер. с англ. Москва: Издательство «Весь мир». 2007. 56 с.

6. Білкові гідролізати для харчування дітей раннього віку / Шаркова Н.О., Декуша Г.В., Жукотський Е.К. Наукові праці ОНАХТ. 2013. № 44, Т.2. С. 250–252.

НТБ ОНАХТ

ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД
Стрікаленко Т.В., Скліфос Г.В., магістр, Ляпіна О.В., Берегова О.М…… **63**
EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS OF THE BIOSORPTION PROCESS OF HEAVY METAL IONS FROM NATURAL AND WASTE WATER
Novoseltseva V.V., Kovalenko O.O…… **65**
PREREQUISITES FOR THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE HOSPITALITY INDUSTRY IN VARIOUS REGIONS OF UKRAINE
Titomir L.A., Danylova O.I., Reshta S.P……... **66**
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ АДАПТОВАНИХ ГІПОАЛЕРГЕННИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ
Авдєєва Л.Ю., Декуша Г.В., Жукотський Е.К…… **68**

БІОТЕХНОЛОГІЯ В ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ — РОЗВИТОК, ПРОБЛЕМИ. БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНСЕРВУВАННЯ

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ БІОКОНВЕРСІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ СОКОВОГО ВИРОБНИЦТВА
Палвашова Г.І., Нікітчіна Т.І…….. **71**
ВИКОРИСТАННЯ ДЕКСТРАНУ В ЛАМЕЛЯРНІЙ КОСМЕТИЦІ
Безусов А.Т., Колесніченко С.Л……... **73**
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОЛЛАГЕНУ У СОКОВИХ ПРОДУКТАХ
Павленко С.І., Верхівкер Я.Г., Мирошниченко О.М…….. **75**
ВИКОРИСТАННЯ ІММОБІЛІЗОВАНИХ ПИВНИХ ДРІЖДІВ ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ПИВНОГО СУСЛА
Дідух Г.В., Безусов А.Т…….. **77**
ЗМІНИ АКТИВНОСТІ ПЕКТИНМЕТИЛЕСТЕРАЗИ ТОМАТІВ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ
Тоценко О.В., Нікітчіна Т.І., Безусов А.Т…….. **78**
METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE DESTRUCTION OF PROBIOTIC BACTERIA PEPTIDOGLYCAN
Kapustian A.I., Cherno N.K…… **80**
СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО БІОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ І МІКРОБІАЛЬНОЇ СИРОВИНИ
Данилова О.І., Решта С.П…… **82**
ПШЕНИЧНІ ВИСІВКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ НОСІЇ ПРОБІОТИЧНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ
Бужилов М.Г……... **84**
NEW APPROACHES TO GETTING PSYCHOBIOTICS
Zhuk O.V…….. **86**
БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ПШЕНИЧНЫХ И РЖАНЫХ ОТРУБЕЙ ФЕРМЕНТАМИ-ГИДРОЛАЗАМИ
Журлова Е.Д., Капрельянц Л.В……... **88**

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ НА ПРОДУКТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ. ВИНОРОБСТВО В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ

ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ З МАКУХИ ВИНОГРАДНИХ КІСТОЧОК В ЯКОСТІ ЧАСТКОВОЇ ЗАМІНИ ПОРОШКУ КАКАО У ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКОЇ ГЛАЗУРІ
Городиська О.В., Гревцева Н.В., Самохвалова О.В., Рубашенко Ю.В…… **91**
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КОНДИТЕРСЬКОГО ТІСТА З ДОДАВАННЯМ ВИНОГРАДНИХ ПОРОШКІВ

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Технології харчових продуктів і комбікормів»

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора доц. Н. М. Поварова
Укладачі: Г.С. Герасим, Н.М. Кушніренко

НТБОНАХТ