



НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ  
 "ХРАНИТЕЛНА НАУКА, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ 2014"  
 НА УНИВЕРСИТЕТА ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

СЪ ПРОВЕЖДА БЛАГОУМАРИНИЕ НА

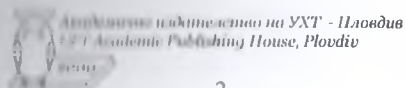
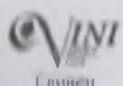


Европейски социален фонд  
 Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“  
 Министерство на образованието, младежта и науката  
*Инвестира във вашето бъдеще!*  
 Договор BG051PO001-4.3.04-0008

Проект „Стъпка към ново образователно бъдеще с електронни форми на дистанционно обучение“

Договор BG051PO001-1-3.1.08-0012

Проект „Усъвършенстване на системата за управление на работните процеси в Университет по хранителни технологии - Пловдив“



НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ  
 “ХРАНИТЕЛНА НАУКА, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ 2014”

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ  
 “ХРАНИТЕЛНА НАУКА, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ 2014”

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Проф. д.т.н. инж. Кольо Динков  
 Ректор на УХТ

Зам. - председатели:

проф. д-р инж.-хим. Пантелей Денев  
 зам.-ректор по научната дейност  
 доц. д-р инж. Николай Шопов  
 декан по повишаване на квалификацията и бизнес интеграция

Членове:

проф. д.т.н. инж. Албена Стоянова  
 проф. д.т.н. инж. Николай Менков  
 проф. д-р инж. Йорданка Алексиева  
 доц. д-р инж. Стефчо Кемилев  
 доц. д-р инж. Венцислав Ненов

Секретариат:

гл. ас. д-р инж. Борислав Миленков  
 инж. Анна Костова  
 инж. Александър Гълбулев  
 Даниела Атанасова  
 Лора Иванова



## ТЕХНОЛОГИЯ, КОНТРОЛ И КАЧЕСТВО НА ХРАНИТЕ И НАПИТКИТЕ

### СЕКЦИЯ „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЗЪРНЕНИТЕ, ФУРАЖНИТЕ, ХЛЕБНИТЕ И СЛАДКАРСКИТЕ ПРОДУКТИ”

#### ДЕЙСТВИЕ РАСТИТЕЛНЫХ ЛЕЦИТИНОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ДРОЖЖЕВОГО ЗАМОРОЖЕННОГО ТЕСТА

Роглев И.И., Гавриш А.В., Доценко В.Ф., Якименко Е.М.

*Национальный университет пищевых технологий*

#### EFFECTS OF PLANT LECITHINS ON TECHNOLOGICAL PROPERTIES AND SHELF LIFE OF FROZEN YEAST DOUGH

I.I. Rogliev, A.V. Havrysh, V.F. Dotcenko, Yakimenko E.M.

*National University of Food Technologies*

#### *Abstract*

*The paper studies the effects of various types of lecithins on the quality indicators and shelf life of frozen yeast dough as well as the establishment of possibilities to improvement of technology of frozen dough semi-finished products for the restaurants.*

*Keywords: frozen culinary yeast semi-finished products, modified plant lecithins.*

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПЛОСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ ДВУХПАРАМЕТРОВОГО КОНТРОЛЯ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ

Сергей Тарасенко, Владимир Шулика, Тимофей Хоменко

*Национальный Университет Пищевых Технологий, г. Киев, Украина*

#### ELECTRICAL FLAT TRANSDUCER FOR NUTRIENTS TWO-PARAMETER CONTROL

Sergey (Dmitrievich) Tarasenko, Vladimir (Ofanasevich) Shulika, Timofey (Petrovich) Homenko

*National University of Food Technologies, Kiev, Ukraine.*

#### *Abstract*

*Transducer designed to control the level or composition on the active and reactive components of the total electrical resistance of liquid and dry nutrients in silos and conveyors. The sensor may be used to control the small and large distances, and thicknesses of oxides and films of scale on the walls and electrodes. System is characterized by high accuracy, sensitivity and noise immunity, no need wire connection to the sensing electrode.*

*Keywords: nutrients, distortion-free automatic control, capacitive, conductometric transducer, two-parameter control, three-contacts transducer, control of the composition of substances.*

### ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА

- **Технология, контрол и качество на храните и напитките**
- **Биотехнологии, нанотехнологии, екология**
- **Автоматизация на процесите в хранително - вкусовата и биотехнологичната промишленост**
- **Компютърни системи и технологии**
- **Машини и апарати за ХВП**
- **Енергетика и енергийна ефективност**
- **Туризм, хранене и кетъринг**
- **Икономика и индустриален мениджмънт**
- **Лингвистика, образование, физическо възпитание и спорт**



**СРАВНЕНИЕ НА МАСНОКИСЕЛИНИИЯ ПРОФИЛ НА ОВЧЕ МЛЯКО ОТ ПОРОДА  
РОДОПСКИ ТЪГАВ И КРАВЕ МЛЯКО ОТ ПОРОДАТА БЪЛГАРСКО РОДОПСКО  
ГОВЕДО ОТ ПЛАННИН КИТЕ И ВИСОКОПЛАНИНСКИ ПАСИЩА НА ЗАПАДНИТЕ И  
СРЕДНИ РОДОПИ**

**Александър Вълчков**

*Институт по криобиология и хранителни технологии, гр.София*

**COMPARISON OF THE FATTY ACID PROFILE OF SHEEP'S MILK FROM THE RODOPSKI  
TZIGAV BREED AND COW'S MILK FROM THE BUEGARSKO RODOPSKO GOVEDO  
BREED FROM THE HIGHLAND AND ALPINE PASTURES OF THE WEST AND MIDDLE  
RHODOPIES**

**Alexandar Vulehkov**

*Institute of Cryobiology and Food Technologies, Sofia*

**Abstract**

*The objective of the present investigation was to follow up the differences in the fatty acid spectrum of the sheep's and cow's milk from the breeds Rodopski Tzigav and Bulgarian Rhodopean Breed during the pasture period, as well as the differences in the content of the main fatty acids groups and particularly of their representatives with clearly expressed biological effect on human organism – the vaccenic acid, the trans-fatty acids, the biologically active  $\omega$ -3 and  $\omega$ -6 essential fatty acids, the conjugated linoleic acids (CLA). The total lipids content during the pasture period (April-June) is higher in the sheep's milk and varies from 5,68 to 7,09%, and in the cow's the values are from 3,67 to 4,89%. The difference in their fat content is 31%. The content of monounsaturated and polyunsaturated fatty acids is greater in the sheep's milk as the difference between their level in both milk kinds varies from 1%, resp. 10%.*

**Keywords:** Cow's milk, sheep's milk, fatty acid composition, biologically active substances, conjugated fatty acids,  $\omega$ -3 and  $\omega$ -6 essential fatty acids

**ТЕХНОЛОГИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЕКОЗАМЕСТИТЕЛИ**

**Кекибаева А.К., Диханбаева Ф.Т., Ж.Симов, Власева Р., Иванова М.**

*Алмати технологичен университет, Казахстан,*

*Университет по хранителни технологии, България,*

**PRODUCTION TECHNOLOGY OF SUBSTITUTE OF MILK**

**Kekibaeva A.K., Dihanbaeva F.T.**

*Almaty technological university, Kazakstan,*

**Simov Zh., Vlaseva R. Ivanova M.**

*University of food technologies, Bulgaria,*

**Abstract** Now excessive use of whole milk for a vsipaivaniye of young growth of cattle has an adverse effect on economic efficiency of production of commodity milk for food area. Substitutes of whole milk are the products, allowed to find technological and economic solutions for livestock farms. They represent the difficult fodder mixes containing in a digestible form the major nutrients: proteins, fats, carbohydrates, vitamins, mineral substances. Therefore it is important to establish objectively optimum part of substitutes of whole milk in feeding of cattle for savings of whole milk and improvement of economic indicators of production of dairy products in market conditions.

**Keywords:** substitute of whole milk, zero-emission production, lactosom, protein meal sunflower.



**РЕЗУЛТАТИ ВЛИЯНИЯ СОНОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОССТАНОВЛЕННОГО МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ**

**О. Кочубей-Литвиненко, О. Красуля, Н. Тухомирова, В. Богущ**

*Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина*

*Московский государственный университет технологий и управления, Москва, Россия*

*Московский государственный университет пищевых производств, Москва, Россия*

**RESULTS OF THE INFLUENCE OF SONOCHEMICAL TREATMENT ON  
TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE RECONSTITUTED MILK**

**O. Kochubei-Lytvynenko, O. Krasulya, V. Bogush, N. Tihomirova**

*National University of Food Technologies, Kiev, Ukraine,*

*Moscow State University of Technology and Management, Moscow, Russia*

*Moscow State University of Food Production, Moscow, Russia*

**Abstract**

*We reported on the effect of ultrasound for water pretreatment. We showed that ultrasound (US) treatment of water is changing its dissolving ability, due to destruction of water hydrogen-bonded network. Importantly, microbiological properties of sonicated water has significantly improved, leading to much slower bacterial growth, which as it was found can be controlled by duration of US water treatment at fixed intensity. Overall, we showed that the sonochemical reactor reported here used for ultrasound water pretreatment can be successfully implemented in food industry and have positive effect on quality reconstituted milk as well as extend shelf life of the final product.*

**Keywords:** ultrasound treatment, sonochemical reactor, reconstituted milk, dissolving ability, microbiological

**РАЗРАБОТВАНЕ НА ФУНКЦИОНАЛНИ МЕСНИ ПРОДУКТИ ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА  
СУБПРОДУКТИ**

**Галия Тюлеевна Кашибаева, Куралай Сметкановна Исаева, Надежда Бакаевна Бурамбаева,**

**Алма Абегазиновна Темишановна, С. Торайгиров**

*Павлодарски университет, Павлодар, Р. Казахстан*

**DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL MEAT PRODUCT USING SECONDARY RAW  
MATERIALS**

**Galiya Tuleuyevna Kazhibayeva, Kuralay Smetkanovna Issayeva, Nadezhda Bakayevna**

**Burambayeva, Alma Abeuginovna Temirzhanova, S.Toraighyrov**

*Pavlodar State University, Pavlodar, the Republic of Kazakhstan*

**Abstract**

*The objective of this study is to develop new meat products by addition of by-products from animal origin combined with protein-fatty emulsion and the plant extract. Many dishes using by-products from different animal species, including lamb were involved in the Kazakh national cuisine. One of them is "Mi Palau" - Kazakh national delicacy prepared from boiled sheep heads' meat, brains, chop eyes, broad-tail fat, meat cooking broth, lamb liver, salt, black pepper, and chopped onions. The disadvantage of a known technology was that the meal was intended for the direct use and wasn't adapted for industrial application. The known product was practically not stored, and immediately goes to the use, i.e. it wasn't long period of storage. The "Mi Palau" was hardly referred as a functional product. A new functional meat product for industrial application, with longer storage time and increased functional properties, was developed.*

**Keywords:** Kazakh national delicacy, functional food, animal by-products, protein-fatty emulsion, a plant extract



- BUILT-UP MEASURES FOR PRECISION HIGHLY STABLE CONTROL OF LONG-TERM PROPERTIES OF THE OBJECTS, Sergey Tarasenko, Vladimir Shulika, Dmitry Kolomiets, Timofey Homenko 8
11. ВЪЖИВАЕМОСТЪТ НА ПОВЕРХНОСТНАТА МИКРОБИОТА НА КОРНЕТО НА СВЕКЛА И МОРКОВИ В ПРОЦЕСА НА ИЗГОТВИТЕЛНАТА И ХРАНЕТЕЛНАТА КОНЦЕНТРИРАНАТА СОКОВА ОТ НИХ, Zinaida Egorova SURVIVAL OF THE SURFACE MICROBIOTA OF RHE BEET ROOT AND CARROT DURING MANUFACTURE AND STORAGE OF CONCENTRATED JUICES FROM THEM, Zinaida Yegorova 9
12. LA CAPACITE D'ADSORPTION ET DESORPTION DE PAIN AUX HERBES, Albena Durakova, Ivan Dimov, R. Saurel, G. Roudaut, Tzvetana Gogova ADSORPTION AND DESORPTION CAPACITY OF HERB BREAD, Albena Durakova, Ivan Dimov, R. Saurel, G. Roudaut, Tzvetana Gogova 9
13. ВЛИЯНИЕ НА ДИСАХАРИДА САХАРОЗА И МОНОСАХАРИДА ФРУКТОЗА НА ТИКСОТРОПИЮ НА АГАРОВОТО ГЕЛА, Дорохович А.Н., Мурзин А.В THE INFLUENCE OF DISACCHARIDE SUCROSE AND FRUCTOSE ON TYKSOTROPYYA OF AGAR GEL, A. Dorokhovych, A. Murzin 10
14. ИЗПОЛЗВАЙКИ ТЕХНОЛОГИЯ НА МАЛТИТОВИТЕ БИСКВИТИ ПОЛУФИНАЛИТЕ Дорохович В.В., Абрамова А.Г. USING TECHNOLOGY MALTTITOL SPONGE CAKES SEMIFINISHED, V. Dorokhovych, A. Abramova 10
15. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ЧАЯ, Е.В. Рубанка, В.А. Терлецкая, доц. И.Н. Зинченко, STUDY OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF THE AQUEOUS TEA EXTRACT, E.V. Rubanka, V.A. Terletskaia, I. N. Zinchenko 10
16. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОМАССОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ВЫПЕКАНИЕ ВАФЕЛЬ НА АГЛЮТЕНОВОЙ МУКЕ, Виктория Виталиевна Дорохович, Ирина Васильевна Тарасенко, Сергей Александрович Иванов RESEARCH OF THE THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF THE WAFER BATTER IN THE DIFFERENT KINDS OF GLUTEN-FREE FLOUR, Victoria Vitaliyivna Dorokhovich, Irina Vasilievna Tarasenko, Sergey Ivanov 11
17. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МОЛОКА ПРИ СУШКЕ РАСТЫЛЕНИЕМ, Белинская К.А., Шутюк В.В., Фалендыш Н.А RESEARCH THE DIFFERENT TYPES OF MILK IN SPRAY DRYING, K. Belinskaja, V. Shutyuk, N. Falendysh 11
18. АМАРАНТОВОЕ МАСЛО КАТО ДОБАВКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ПРОРЕ, Оксана Точкова, Валерий Манк, Александра Чернович, THE USE OF AMARANTH TO IMPROVE THE QUALITY PUREE, Oksana Tochkova, Valery Mank, Aleksandra Cherchovych, 12
19. СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА РАДИКАЛОУЛАВЛЯЩАТА АКТИВНОСТ НА НАПИТКИ ОТ РАЗЛИЧНИ ВИДОВЕ ОРИЗ И ШИПКА, Светослав Александров, Петя Иванова COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RADICAL-SCAVENGING ABILITY OF JUICES OF DIFFERENT TYPES OF RICE WITH ROSE HIP, S. Aleksandrov, P.Ivanova 12
20. СЕНЗОРНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПОНИЧКИ ОТ АМАРАНТОВО БРАШНО, Йорданка Анастасова Топузова, Гроздан Иванов Каралжков SENSORY CHARACTERISTIC OF DONUTS OF AMARANTH FLOUR, Yordanka A. Topuzova, Grozdan I. Karadzhev 12
21. ОБОГАЩЕНИЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПИЩЕВЫМИ ВОЛОКНАМИ, Татьяна Сильчук, Марьяна Назар, THE ENRICHMENT OF BREAD BY MEANS OF FOOD FIBERS Tatjana Silchuk, Mariana Nazar 13
22. RHEOLOGICAL PROPERTIES OF THE BLENDS OF NORMAL POTATO STARCH WITH GUAR GUM, Sikora M., Dobosz A., Krystyan M., Adamczyk G., Tomasik P., Kutyla-Kupidura E.M. 13
23. RHEOLOGICAL PROPERTIES OF THE BLENDS OF WAXY POTATO STARCH WITH XANTHAN GUM, Sikora M., Dobosz A., Krystyan M., Adamczyk G., Tomasik P., Kutyla-Kupidura E.M. 13



СЕКЦИЯ „ТЕХНОЛОГИЯ НА МЕСОТО И МЛЯКОТО“

1. ОЦЕНКА НА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК ОТ ТРИХИНЕЛЛОЗА, Йордан Гогов, Гергана Крумова – Вълчева, Фейзула Фейзулах, EVALUATION OF EPIDEMIOLOGICAL RISK OF TRICHINELOSIS, Yordan Gogov, Gergana Krumova-Valcheva, Fejzulla Fejzullah 14
2. ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА СВЧ ОБРАБОТКАТА ВЪРХУ НЯКОИ ФИЗИКОХИМИЧНИ И МИКРОБИОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КРАВЕ МЛЯКО, Димитър Димитров, Радка Влацева, Асан Оспанов, Желязко Симов STUDY OF THE INFLUENCE OF MICROWAVE TREATMENT ON SOME PHYSICO-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COW'S MILK, Dimitar Dimitrov, Radka Vlasceva, Assan Ospanov, Zhelazko Simov 14
3. ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛНИ ФИБРИ ВРХУ ФИЗИКО ФИМИЧНИ И СЕНЗОРНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ФЕРМЕНТИРАНИ КОЛБАСИ, А. Кузелов, Д. Андроников, В. Илиева, А. Яневски, К. Мојсов, Н. Ташков IMPACT OF FIBER ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL SENSORY CHARACTERISTICS ON FERMENTED SAUSAGES, A. Kuzelov, D. Andronikov, V. Ilieva, A. Janevski, K. Mojsov, N. Taskov 15
4. ВЛИЯНИЕ НА ЕКСТРАКТ ОД БОСИЛЕК ВЪРХУ ОКСИДАТИВНИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА МИКРОБИОЛОГИЧНАТА КАРТИНА И И СЕНЗОРНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОЛУТРАЙНИ КОЛБАСИ, А. Кузелов, Д. Андроников, Н. Ташков, Еленица Софианова, Душица Санева, П. Клетникоски, Диана Насева, INFLUENCE OF THE EXTRACT OF BASIL ON THE OXIDATIVE CHANGES, MICROBIOLOGICAL IMAGE AND SENSORY PROPERTIES IN SEMI-DURABLE SAUSAGES, A. Kuzelov, D. Andronikov, N. Taskov, Elenica Sofijanov, Dusica Saneva, P. Kletnikoski 15
5. СРАВНЕНИЕ НА МАСТНОКИСЕЛИННИЯ ПРОФИЛ НА ОВЧЕ МЛЯКО ОТ ПОРОДА РОДОПСКИ ЦИГАЙ И КРАВЕ МЛЯКО ОТ ПОРОДАТА БЪЛГАРСКО РОДОПСКО ГОВЕДО ОТ ПЛАНИНСКИТЕ И ВИСОКОПЛАНИНСКИ ПАСИЩА НА ЗАПАДНИТЕ И СРЕДНИ РОДОПИ, Александър Вълчков COMPARISON OF THE FATTY ACID PROFILE OF SHEEP'S MILK FROM THE RODOPSKI TZIGAY BREED AND COW'S MILK FROM THE BULGARSKO RODOPSKO GOVEDO BREED FROM THE HIGHLAND AND ALPINE PASTURES OF THE WEST AND MIDDLE RHODOPES, Alexander Valchkov 16
6. ТЕХНОЛОГИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЕКОЗАМЕСТИТЕЛИ, Кекибаява А.К., Диханбаява Ф.Т., Ж.Симов, Влацева Р., Иванова М PRODUCTION TECHNOLOGY OF SUBSTITUTE OF MILK, Kekibaeva A.K., Dihanbaeva F.T., Simov Zh., Vlasceva R. Ivanova M. 16
7. РЕЗУЛТАТИ НА ВЛИЯНИЕТО НА СОНОХИМИЧЕСКАТА ОБРАБОТКА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ВОССТАНОВЛЕНАТО МОЛОЧНО СЪРЬЕ, О. Кочубей-Литвиненко, О. Красуля, Н. Тихомирова, В. Богущ, RESULTS OF THE INFLUENCE OF SONOCHEMICAL TREATMENT ON TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE RECONSTITUTED MILK, O. Kochubei-Lityvnenko, O. Krasulya, V. Bogush, N. Tihomirova 17
8. РАЗРАБОТКА НА ФУНКЦИОНАЛНИ МЕСНИ ПРОДУКТИ ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА СУБПРОДУКТИ, Галия Кашибаява, Куралай Исаева, Надежда Бурамбаява, Алма Темишанова, С. Торайгиров DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL MEAT PRODUCT USING SECONDARY RAW MATERIALS, Galiya Kazhibayeva, Kuralay Issayeva, Nadezhda Burambayeva, Alma Temirzhanova, S. Toraihyrov 17
9. ПРИЛОЖЕНИЕ НА L.PLANTARUM F12 С АНТИОКСИДАТНА АКТИВНОСТ КАТО ДОБАВЪЧНА КУЛТУРА ПРИ ПРОИЗВОДСТВО НА СИРЕНЕ ЗА НАМАЗВАНЕ, Теодора Панайотова, Калинка Балтова, Жечко Димитров, Светлана Минкова, APPLYING OF L.PLANTARUM F12 WITH ANTIOXIDANT ACTIVITY AS AN ADJUNCT CULTURE FOR SOFT SPREAD CHEESE, Teodora Panayotova, Kalinka Baltova, Zhechko Dimitrov, Svetlana Minkova 18