

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національна академія наук України
Університет імені П'єра і Марії Кюрі (Франція)
Маріборський університет (Словенія)
Ягелонський університет (Польща)
Люблінська політехніка (Польща)
Ризький технічний університет (Латвія)
Талліннський технологічний університет (Естонія);
Міжнародний університет цивільної авіації (Марокко)
Інститут фізики міцності і матеріалів Сибірського відділення РАН (Росія)
Тернопільський національний технічний університет імені
Івана Пулюя (Україна)
Національний університет біоресурсів і природокористування
України (Україна)
Наукове товариство ім. Шевченка
Тернопільська обласна організація українського союзу науково-
технічної інтелігенції

АКТУАЛЬНІ ЗАДАЧІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Збірник

тез доповідей

Міжнародної науково-технічної конференції

молодих учених та студентів

19-20 листопада 2014 року



УКРАЇНА
ТЕРНОПІЛЬ – 2014

УДК 001
А43

Актуальні задачі сучасних технологій : зб. тез доповідей міжнар. наук-техн. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 19–20 грудн. 2014.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль : ТНТУ, 2014. – 422.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова: Ясній Петро Володимирович – д.т.н., проф., ректор ТНТУ ім. І. Пулюя (Україна).
Заступник голови: Рогатинський Роман Михайлович – д.т.н., проф. ТНТУ ім. І. Пулюя. (Україна)
Вчений секретар: Дзюра Володимир Олексійович – к.т.н., доц. ТНТУ ім. І. Пулюя. (Україна)
Члени:
Вухерер Томаш – професор факультету інженерної механіки Маріборського університету (Словенія); Кацейко Пётр – ректор Люблінської Політехніки, професор (Польща); Вавак Тадеуш – професор Ягелонського університету (за погодженням) (Польща); Фресард Жак – професор університету П'єра і Марії Кюрі (Франція); Дзентіє Ілона – доцент кафедри інженерної математики Ризького технічного університету (Латвія); Сергєєв Федір – професор Талінського технологічного університету (Естонія); Меноу Абдула – д.т.н., професор Міжнародного університету цивільної авіації (Марокко); Панін Сергій – д.т.н., доцент, заступник директора по науковій роботі, завідувач лабораторією полімерних і композитних матеріалів інституту фізики міцності і матеріалів Сибірського відділення РАН (Росія); Ловейкій В'ячеслав Сергійович – д.т.н., професор, завідувач кафедри конструювання машин національного університету біоресурсів і природокористування України; Андрейків Олександр Євгенович – д.т.н., професор кафедри механіки Львівського національного університету ім. І. Франка, член-корр. НАН України.

Адреса оргкомітету: ТНТУ ім. І. Пулюя, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, 46001, тел. (0352) 255798, факс (0352) 254983
E-mail: volodymyrdzyura@gmail.com
Редагування, оформлення, верстка: Дзюра В.О.

НАПРЯМКИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

- фізико-технічні основи розвитку нових технологій;
- нові матеріали, міцність і довговічність елементів конструкцій;
- сучасні технології в будівництві, транспорті, машино- та приладобудуванні;
- комп'ютерно-інформаційні техно-логії та системи зв'язку;
- електротехніка та енерго-збереження;
- фундаментальні проблеми харчових біо- та нанотехнологій;
- економічні та соціальні аспекти нових технологій.

УДК 664.696

Л.О. Валеvська, канд. техн. наук

Одеська національна академія харчових технологій, Україна

ЗБАГАЧЕННЯ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИМ ПРЕМІКСОМ

L.O. Valevska, Ph.D.

ENRICHMENT GRAIN PRODUKT OF VITAMIN-MINERALY PREMYKS

Екструдовані зернові продукти є однією з груп продуктів функціонального призначення, які суттєво змінили звичку людей і широко використовуються населенням багатьох країн в якості готових сніданків і продуктів оздоровчого харчування. Однак аналіз асортименту сухих сніданків, представлених на ринку України свідчить про те, що дані вироби не збалансовані за складом основних харчових речовин, містять значну кількість жиру, цукру, а також містять у своєму складі шкідливі для організму людини синтетичні добавки (барвники, емульгатори, ароматизатори та ін.).

Тому, одним із напрямків одержання екструдованих зернових продуктів підвищеної харчової цінності є збагачення їх мікронутрієнтами. Для цього широко використовують вітамінно-мінеральні суміші. Склад найбільш поширених вітамінно-мінеральних сумішей, якими збагачують харчові концентрати, а саме сухі сніданки, наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Склад вітамінно-мінеральних сумішей (мг/100 г продукту)

Найменування суміші	Вітаміни							Мінеральні речовини	
	B ₁	B ₂	B ₆	PP	B ₉	B ₁₂	C	Fe	Ca
Вітамінно-мінеральна суміш «Елевіт»	152	97,0	–	810	170	–	578	576	38200
«Валетк-8»	90,0	55,0	2,0	18	8,5	–	–	550	19200
Вітамінний премікс для збагачення зернових сніданків 991/9	31,2	180	3,1	216	36,0	–	–	–	–
Вітамінний премікс для збагачення зернових сніданків 950/4	54,0	56,0	4,8	374	120	–	–	–	–
Вітамінно-мінеральний комплекс «Премікс- 955»	90,0	60,0	–	115	–	–	–	66,1	–
Премікс «Флагман»	35	15	3	400	7,5	5	–	300	–

Як видно з таблиці 1 найбільшу масову частку вітамінів групи В, аскорбінової кислоти, а також мінеральних речовин (залізо, кальцій) містить вітамінно-мінеральна суміш «Елевіт», вироблена на Московському науково-виробничому підприємстві «Сентоза факторинг». Також дана суміш пристосована до дії високих температур і має меншу вартість, порівняно з іншими вітамінно-мінеральними сумішами.

Тому, для збагачення зернових продуктів необхідними вітамінами, макро- та мікроелементами було обрано саме вітамінно-мінеральну суміш «Елевіт».