

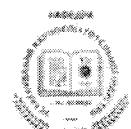
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ



Харківський державний
університет харчування
та торгівлі



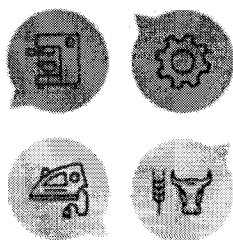
Таврійський державний
агротехнологічний
університет



Кафедра устаткування
харчової і готельної
індустрії ім. М.І. Беляєва



Кафедра обладнання
переробних і харчових
виробництв
імені професора
Ф.Ю.Ялпачика



Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності

Матеріали

другої міжнародної науково-практичної
конференції

до 85-річчя Таврійського державного агротехнологічного університету
та 50-річчя Харківського державного університету харчування та торгівлі

05-07 вересня 2017 р.



Харків – Мелітополь – Кирилівка, Україна
2017

УДК 664.002.5

ББК 36.99

I-66

Редакційна колегія:

В.М. Кюрчев, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.); **О.І. Черевко**, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.); **В.М. Михайлов**, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. ред.); **В.Т. Надикто**, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. ред.); **Г.В. Дейниченко**, д-р техн. наук, проф. (відпов. секретар); **К.О. Самойчук**, канд. техн. наук, доц. (відпов. секретар); **Т.І. Амірасланов**, д-р наук, проф.; **Ш.Н. Атаханов**, канд. техн. наук, доц.; **М. Вархола**, д-р наук, проф.; **В.Я. Груданов**, д-р техн. наук, проф.; **Д.В. Дмитревський**, канд. техн. наук, доц.; **Л. Любінко**, д-р інженерії, проф.; **Є.Б. Медведков**, д-р техн. наук, проф.; **В.Г. Мирончук**, д-р техн. наук, проф.; **Г. Оганнісян**, PhD; **О.Ш. Сесикашвілі**, канд. техн. наук, асоц. проф.; **В.М. Червоний**, канд. техн. наук, доц.

Рекомендовано до видання вченою радою Харківського державного університету харчування та торгівлі, протокол № 16 від 03.07.2017 р.

Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності : друга міжнародна науково-практична конференція, 5–7 вересня 2017 р. : [матеріали конференції] / під заг. ред. Г. В. Дейниченка. – Харків : ХДУХТ, 2017. – 334 с.

ISBN

У матеріалах другої міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності», організованої Таврійським державним агротехнологічним університетом та Харківським державним університетом харчування та торгівлі, розглянуто проблеми та перспективи розвитку обладнання харчових виробництв, інноваційні підходи та креативні рішення у формуванні технічного оснащення підприємств готельно-ресторанної індустрії, питання вдосконалення процесів і технологій переробки сільськогосподарської сировини.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарств.

УДК 664.002.5

ББК 36.99

Відповідальність за зміст матеріалів та якість ілюстрацій несуть їх автори

© Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2017

© Таврійський державний агротехнологічний університет, 2017

ISBN

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ КОМБІНОВАНИХ ЙОГУРТОВИХ НАПОЇВ ЗІ СПЕЛЬТОЮ

Рамазашвілі Г.Р., магістр,
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, проф.,
Кручек О.А., канд. техн. наук, доц.
Одеська національна академія харчових технологій

Розробка технологій комбінованих харчових продуктів для здорового харчування останнім часом є предметом досліджень закордонних та вітчизняних учених. Під час розробки таких продуктів на молочній основі молоко найчастіше поєднують із сировинними інгредієнтами рослинного походження, збагаченими:

- пребіотиками, харчовими волокнами, біологічно активними речовинами (різні види борошна (у т.ч. гідролізованого), висівки, пластівці, екстракти, які отримують із зернової і фруктової сировини, що вирощується в регіоні, для якого розробляється продукт);

- повноцінними білками рослинного походження, пребіотиками, біологічно активними речовинами (екстракти, концентрати та ізоляти низки бобових культур);

- есенціальними ПНЖК (ляна, рижикова, малинова, виноградна та інші види олій).

В Україні наукові дослідження щодо розробки комбінованих кисломолочних продуктів сьогодні обмежуються продуктами для харчування дітей, зокрема сиркових виробів із додаванням рисового борошна для дитячого харчування, а також молокозмісними кисломолочними продуктами з використанням замінників молочного жиру, до яких вітчизняний споживач ставиться вкрай негативно. У провідних країнах світу також розробляють комбіновані молочні продукти для дітей, представлені й комбіновані кисломолочні продукти для дорослого населення, проте кисломолочні продукти зі спельтою на ринку відсутні, тому наукове обґрунтування технологій комбінованих йогуртових напоїв зі спельтою, збагачених ягідними наповнювачами, є актуальним завданням.

На першому етапі досліджень було змодельовано вісім зразків йогуртових напоїв зі спельтою – чотири зразки напоїв із наповнювачем «Малина» і чотири зразки – із наповнювачем «Шипшина». Масову частку борошна спельти в йогуртових напоях варіювали від 2 до 6%, масову частку наповнювачів – від 4 до 10%, сирної сироватки – від 20 до 45%. З огляду на сенсорну оцінку йогуртових напоїв із вибраними

ягідними наповнювачами дегустаційна комісія віддала перевагу продуктам із наповнювачем «Шипшина».

У результаті визначення органолептичних, фізико-хімічних, мікробіологічних та реологічних показників у розроблених зразках комбінованих йогуртових напоїв визначено раціональні масові частки сировинних компонентів – борошна зі спельти, сирної сироватки та наповнювача з цукром «Шипшина» – 5,0–6,0, 20,0–30,0 та 6,0–10,0 % відповідно. Комбіновані пробіотичні йогуртові напої, виготовлені за рекомендованими рецептурами, мають високі органолептичні характеристики й нормовані фізико-хімічні, мікробіологічні та реологічні показники.

Обґрунтовано раціональні технологічні параметри виробництва цільових продуктів (режими пастеризації молочно-спельтової та сироватково-ягідної сумішей, параметри ферментації комбінованої молочно-зернової основи заквашувальною композицією з йогуртових культур та монокультур біфідобактерій, режим гомогенізації молочно-рослинної суміші та параметри зберігання готового продукту). Установлено, що граничний термін зберігання розроблених комбінованих йогуртових напоїв зі спельтою, збагачених наповнювачем із цукром «Шипшина», за температури $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$ у герметичній тарі не повинен перевищувати 14 діб. Протягом зазначеного терміну продукт має невисокий рівень кислотності, що забезпечує його високі органолептичні показники, нормовані в'язкісні характеристики, велику кількість життєздатних клітин біфідо- й лактобактерій (не менше $1,0 \times 10^8$ та $5,0 \times 10^8$ КУО/см³ відповідно залежно від рецептури), що сприятиме пробіотичному впливу на організм людини під час вживання.

Крім того, упровадження розробленої інноваційної технології комбінованих йогуртових напоїв зі спельтою, збагачених наповнювачем із цукром «Шипшина», у виробництво на молокопереробних підприємствах дозволить організувати безвідходне виробництво за рахунок залучення до складу напоїв сирної сироватки.

Мурликіна Н.В., Упатова О.І. Вивчення функціональних властивостей емульгаторів ацилгліцеринної природи, виготовлених за м'яких умов.....	269
Некlesa О.П., Коротаєва Є.О., Гринченко О.О., Пивоваров П.П., Jose Maria Olmo Peinado. Обґрунтування технології капсулювання олієжирової сировини для харчової продукції.....	271
Никифоров Р.П., Сімакова О.О. Технологічні аспекти виробництва низькокалорійних емульсійних соусів із застосуванням білково-вуглеводного напівфабрикату.....	273
Одарченко Д.М., Соколова Є.Б., Михайлик В.І. Дослідження дисперсного складу фруктового напівфабрикату для виробництва напою смузі.....	275
Омельченко О.В., Ключев Д.Ю., Островчук О.О. Методи збільшення тривалості зберігання сухих харчових продуктів.....	277
Осипенко В.І., Філімонов С.О., Філімонова Н.В. Підвищення ефективності роботи вовчків шляхом узгодження подачі та процесу подрібнення сировини.....	279
Пересічна С.М., Пересічний М.І. Кулінарологія функціонального призначення для студентів.....	281
Петрова Ж.О., Пазюк В.М. Створення функціональних продуктів на основі ріпаку.....	283
Рамазашвілі Г.Р., Ткаченко Н.А., Кручек О.А. Інноваційна технологія комбінованих йогуртових напоїв зі спельтою.....	285
Рижкова Т.М., Лиходій К.С., Дмитриков В.П., Дюкарева Г.І. Безвідходна технологія м'якого козиного сиру.....	287
Рудавська Г.Б., Хахалєва І.В. Підвищення антиоксидантної активності сухих сумішей для напоїв із цикорію.....	289
Самохвалова О.В., Гревцева Н.В., Касабова К.Р., Брикова Т.М. Використання виноградних порошків у технології борошняних кондитерських виробів.....	291
Серік М.Л. Використання білково-мінеральних інгредієнтів у виробництві м'ясних харчових продуктів.....	293
Сесикашвили О.Ш., Бєрулава И.О., Гамкрелідзе Е.А. Улучшение свойств ядер фундука термообработкой.....	295
Сефіханова К.А. Аналіз харчової цінності моркви для виробництва напівфабрикатів на основі копреципітату зі сколотин.....	299