

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**84 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

23–24 квітня 2018 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2018

84 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 23-24, 2018. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 84 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends the journal for printing. Minutes № 9, 29.03.2018

© NUFT, 2018

Матеріали 84 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті”, 23–24 квітня 2018 р. – К.: НУХТ, 2018 р. – Ч.1. – 518 с.

Видання містить матеріали 84 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 9 від 29 березня 2018 р.

© НУХТ, 2018

Content

1. Technology of functional ingredients and new food.....	8
2. Foodstuff expertise	53
3. Commodity research	104
4. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	140
4.1 Technology of bread and pasta.....	141
4.2. Technology of pastry and food concentrates.....	173
5. Grain processing technology	199
6. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	223
7. Technology of fermentation and wine.....	244
8. Technology of preservation	289
9. Technology of meat, milk, oils, fats and perfumery-cosmetic products	317
9.1. Technology of meat	318
9.2. Technology of meat and dairy.....	372
9.3. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	418
10. Biochemistry and ecology of food productions	436
11. Biotechnology and microbiology.....	465

Зміст

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	8
2. Експертизи харчових продуктів.....	53
3. Товарознавство.....	104
4. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	140
4.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	141
4.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	173
5. Технологія переробки зерна.....	199
6. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	223
7. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	244
8. Технологія консервування.....	289
9. Технології м'яса, молока, жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	317
9.1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	318
9.2. Технологія молока і молочних продуктів	372
9.3. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	418
10. Біохімія та екологія харчових виробництв.....	436
11. Біотехнологія і мікробіологія.....	465

9. Особливості використання плодів калини в технологіях харчових продуктів

Дмитро Ізюменко, Ольга Бендерська, Віталій Шутюк

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Оцінка якісної складової харчування більшої частини населення свідчить про те, що споживання найбільш цінних біологічно активних продуктів харчування за останні 10-15 років знизилось майже на 50 %. За даними медичних обстежень тільки 20 % населення можна вважати умовно здоровими; 40 % – в результаті харчових дефіцитів знаходиться в стані малоадаптації; 20% – в граничному стані між хворобою та здоров'ям. Таким чином, більше половини населення потребує значного корегування харчування із-за змінених умов праці та побуту (гіподинамія і екологія) [1].

На кафедрі технології консервування проведено дослідження щодо можливості застосування плодів калини звичайної в технологіях консервованих продуктів та харчових концентратів. З цієї метою отримано харчовий порошок із ягід калини, досліджено його якісні та фізико-хімічні показники.

Калина являється цінною декоративною та харчовою рослиною. Плоди калини містять цукри (до 32 %), дубильні речовини (до 3 %), пектинові речовини, ефірну олію, фітостерини, амінокислоти, вітаміни (аскорбінова кислота, каротиноїди, вітаміни Р, К), органічні кислоти. Також у калині виявлені мікроелементи, наприклад такий рідкісний, як селен, що зміцнює імунітет. Крім того в плодах містяться мідь, цинк, хром, бор та інші. Енергетична цінність плодів калини зумовлена наявністю у них білкових компонентів та ліпідів. Встановлено, що в м'якоті плодів калини міститься значна кількість полі ненасичених жирних кислот. В ліпідах, виділених із кори калини звичайної ідентифіковано десять вищих жирних кислот від С14 до С26, які розподілені по органах калини в різних кількісних співвідношеннях [2].

Перспективною сировиною для збагачення консервованих продуктів є плодове порошки, оскільки свіжа плодова продукція є сезонним продуктом і не забезпечує регулярного надходження біологічно активних речовин в раціон харчування населення. При сушінні із рослинних об'єктів видаляється волога, концентрація речовин в клітинному соку і його осмотичний тиск збільшуються, що перешкоджає розвитку мікроорганізмів. За хімічним складом сушені ягоди являють собою концентровані і висококалорійні продукти харчування, багаті вуглеводами, пектиновими і мінеральними речовинами, вітамінами та органічними кислотами.

Встановлено, що функціональні порошки із калини відмічаються високим вмістом біологічно активних речовин, особливо антоціанових барвних речовин також порошок калини характеризуються високим вмістом біоантиоксидантів, до яких належать β-каротин, вітаміни Р, Е та аскорбінова кислота.

Література

1. Касіянчук В.Д. Перспективи використання дикорослих плодів, ягід і грибів в умовах Прикарпаття для виготовлення продукції лікувально-профілактичного призначення / В.Д. Касіянчук, М.М. Ковач, М.В. Касіянчук // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.7. – С. 152-155.
2. Калина звичайна. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://uk.wikipedia.org/wiki>.