

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

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

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

13–14 квітня 2016 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2016

82 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 10-13, 2016. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 82 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 № 11, 25.12.2015

© NUFT, 2016

Матеріали 82 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті”, 13–14 квітня 2016 р. – К.: НУХТ, 2016 р. – Ч.1. – 440 с.

Видання містить матеріали 82 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних 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 № 11 від «25» березня 2016 р.

© НУХТ, 2016

Науковий комітет

Голова:

Анатолій Українець, д.т.н., проф.,
Україна

Заступники голови:

Тетяна Мостенська, д.е.н., проф.,
Україна

Володимир Зав'ялов, д.т.н., проф.,
Україна

Александр Мамцев, д.б.н., проф.,
Росія

Анатолій Ладанюк, д.т.н., проф.,
Україна

Анатолій Сайганов, д.е.н., проф.,
Беларусь

Анатолій Заїнчковський, д.е.н.,
проф., Україна

Анна Грищенко, к.т.н., доц., Україна

Анджей Ковальські, д-р, проф.,
Польща

Валерій Мирончук, д.т.н., проф.,
Україна

Віргінія Юренієне, д-р, проф., Литва

Владімір Поздняков, к.т.н., доц.,
Беларусь

Віктор Доценко, д.т.н., проф.,
Україна

Володимир Ковбаса, д.т.н., проф.,
Україна

Галина Поліщук, д.т.н., доцент,
Україна

Галина Сімахіна, д.т.н., проф.,
Україна

Галина Чередніченко, к.пед.н., доц.,
Україна

Думітру Мнеріє, д-р, проф., Румунія

Денис Яшин, к.т.н., доц., Росія

Євген Штефан, д.т.н., проф., Україна

Єлизавета Костенко, д.хім.н., проф.,
Україна

Ігор Ельперін, к.т.н., проф., Україна

Жанна Кошак, к.т.н., доц., Беларусь

Ігор Кірік, к.т.н., доц., Беларусь

Ірина Федулова, д.е.н., проф.,
Україна

Інгрід Бауман, д-р, проф., Хорватія

Інгріда Грієсієне, Литва

Карел Магер, Німеччина

Крістіна Попович, к.т.н., доц.,
Молдова

Марк Шамцянін, к.б.н., доц., Росія

Михайло Арич, к.е.н., Україна

Надія Левицька, д.і.н., проф., Україна

Нусрат Курбанов, к.т.н., доц.,
Азербайджан

Олександр Серьогін, д.т.н., проф.,
Україна

Олександр Гавва, д.т.н., проф.,
Україна

Олексій Губеня, к.т.н., доц., Україна

Олена Сологуб, д.е.н., проф., Україна

Ольга Пстухова, д.е.н., проф.,
Україна

Паскаль Дупьо, д-р, проф., Франція

Петро Шиян, д.т.н., проф., Україна

Світлана Гуткевич, д.е.н., проф.,
Україна

Сергій Василенко, д.т.н., проф.,
Україна

Станка Дамянова, д-р, доц., Болгарія

Стефан Стефанов, д-р, проф.,
Болгарія

Тамар Турманідзе, Грузія

Тетяна Пирог, д.б.н., проф., Україна

Томаш Бернат, д-р, проф., Польща

Хенк Доннерс, Нідерланди

Хуб Лелівелд, Нідерланди

Цветан Янакієв, Болгарія

30. Порівняльний аналіз жовтих і червоних сортів малини

Марина Коваль, Катерина Мурашко, Віталій Шутюк
Національний університет харчових технологій

Вступ. Малина – ягода лікувальні властивості якої не потребують підтвердження в будь-кого з дитинства. Вона вирізняється високою харчовою цінністю, приємно ніжним ароматом, солодким смаком. Продукти і ліки виготовлені на основі малини незамінні для людей з респіраторними захворюваннями та порушеннями серцево-судинної системи. Тому раціональне зберігання плодів малини, в тому числі й сушіння, має важливе промислове значення.

Методи і матеріали. Для дослідів використовували малину двох сортів: червоного кольору – «Новокитаївська» ранньостиглий сорт української селекції (Інститут садівництва УААН); жовтого – «Ярославна» або «Брусвяна жовта» (розплідник «Брусвяна»). Досліди з сушіння малини конвективним способом проводилися в сушильній шафі DNG-9035A з об'ємом камери 30 л. Сушарка дає змогу забезпечити температуру сушильного агента в діапазоні +5...300 °С з дискретністю її завдання 0,1 °С та стабільністю ± 1 °С. Вивчення мікроструктури сировини проводились на мікроскопі Konus Biogex-3 з професійною цифровою фотокамерою Sigeta UCMOS 5100 5.1MP.

Результати дослідження. Жовта малина, хоч і мало поширена але відома з двадцятих років ХХ століття. На відміну від червоних і чорних сортів, жовта малина підходить алергікам, маленьким дітям ще не встановленою імунною системою і вагітним жінкам. Це завдяки малій кількості фарбувальних речовин антоціанів. Крім того, у жовтій малині більше цукру і менше органічних кислот, що робить її солодше. Тому дітям вона подобається більше, ніж червона. Незамінна жовта малина для діабетиків, обмежених в асортименті дозволених продуктів через особливості захворювання. Також жовті сорти малини – перспективна сировина для сушіння.

Проведенні досліди з сушіння малини сортів «Новокитаївська» і «Ярославна», що при однакових параметрах зневоднення (температурі 70 °С і швидкості 1 м/с гарячого повітря) і досягненні однієї (12 %) кінцевої вологості сушеного продукту початковий вигляд і форма жовтої малини краще зберігається (рис.).



Рис. Вигляд висушеної малини:

a – жовтого сорту «Ярославна» і *б* – червоно сорту «Новокитаївська»

Висновок. Малина жовтих сортів на відміну від червоних краще підходить алергікам, маленьким дітям не встановленою імунною системою і вагітним жінкам. Також жовті сорти при сушінні краще зберігають початковий вигляд і форму.

Література

1. Tetiana Vasylenko, Sergii Vasylenko, Jeanna Sidneva, Vitalii Shutiuk (2014), Best available technology - innovative methodological framework efficiency of sugar production, *Ukrainian Food Journal*, 3(1), pp. 122-133.