

КИЇВСЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ І ПРАВА



Виклики сьогодення та новації у харчових технологіях і готельно-ресторанному бізнесі

*Науково-практична конференція
студентів, аспірантів та молодих вчених
з міжнародною участю*

Збірник тез

**Київ, ККІБП
2021**

**КИЇВСЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ
БІЗНЕСУ І ПРАВА**



***Виклики сьогодення та новації
у харчових технологіях і
готельно-ресторанному бізнесі***

***Науково-практична конференція
студентів, аспірантів та молодих вчених
з міжнародною участю***

Збірник тез

Київ, ККІБП

2021

УДК 668:642

Рекомендовано Науково-методичною радою
Київського кооперативного інституту бізнесу і права
Протокол № 10 від 17 травня 2021 р.

Редакційна колегія випуску:

Охріменко І.В., докт.екон. наук, професор, в.о.ректора

Бандуренко Г.М., канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри
харчових технологій

Чепель Н.В., канд. техн. наук, доцент кафедри
харчових технологій

Виклики сьогодення та новації у харчових технологіях і готельно-ресторанному бізнесі: Збірник тез Науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю, м. Київ, 27 травня 2021 р. – Київ: ККІБП, 2020. –148 с.

У збірнику представлені тези доповідей студентів, аспірантів та молодих вчених, які брали участь у дистанційній Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Виклики сьогодення та новації у харчових технологіях і готельно-ресторанному бізнесі» (27 травня 2021 року, ККІБП, Київ).

Збірник розрахований на студентів, аспірантів, молодих вчених та наукових працівників, фахівців різних галузей, а також усіх тих, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку харчової промисловості та готельно-ресторанному бізнесі.

Матеріали публікуються мовою оригіналу.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей та матеріалів цього збірника, посилання на авторів і видання є обов'язковим.

© Колектив авторів, 2021

©ККІБП, 2021



**Науково-практична конференція студентів, аспірантів та
молодих вчених з міжнародною участю**

**ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ ТА НОВАЦІЇ
У ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ І ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ
27 травня 2021р**

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. Інноваційні рішення у харчових технологіях та інженерії

Сидорчук О.М., Яковенко Т.О., Мамай О.І. <i>НАУКОВЕ ОБґРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНИХ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИНОГРАДНИХ ВИН</i>	10
Пшенична Т.В., Грек О.В. <i>ТЕХНОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ ЗАБАРВЛЕНОЇ</i>	14
Боковець С.П., Перцевой Ф.В. <i>ВИВЧЕННЯ МІЦНОСТІ ГЕЛЕВИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОРПУСУ БАТОНЧИКА ШОКОЛАДНОГО</i>	16
Овсієнко К.В., Грек О.В. <i>ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ВНЕСЕННЯ ВІТАЦЕЛЬ В СИРОВАТКО-ВЕРШКОВІ СИРИ</i>	18
Тимчук А.В., Грек О.В. <i>УТОЧНЕННЯ УМОВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ТА РОЗМОРОЖУВАННЯ АЛЬБУМІННОЇ МАСИ</i>	20
Artur Mykhalevych, Uliana Kuzmyk <i>COMPREHENSIVE QUALITY ASSESSMENT OF ORGANOLEPTIC INDICATORS OF FRUIT-VEGETABLE SAUCE WITH PINE NUTS</i>	22
Тракало Т.О., Янюк Т.І., Ганзенко В.В. <i>ВИРОБНИЦТВО КОРМОВИХ СУМІШЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ</i>	25
Самосійна Ю.А., Харченко Є.І. <i>ПОДРІБНЕННЯ НАСІННЯ НУТУ РІЗНОЇ ВОЛОГОСТІ</i>	30
Левківська Т.М., Абовян С.О. <i>МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛАВРОВОЇ ВИШНІ У ВИРОБНИЦТВАХ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ</i>	34
Любич В.В., Лещенко І.А. <i>РОЗРОБЛЕННЯ РЕЖИМІВ ВОДОТЕПЛООВОГО ОБРОБЛЕННЯ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА КРУПИ ПЛЮЩЕНОЇ ІЗ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ПОЛБИ</i>	36
Кручик В. А. <i>ЕКСТРУЗІЙНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ЯК СУЧАСНА ОСНОВА КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА</i>	39
Хомічак Л.М., Кузнєцова І.В., Ярмолюк М.А.	41



Науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю

ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ ТА НОВАЦІЇ
У ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ І ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

27 травня 2021р

УДК 637.344

ТЕХНОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ ЗАБАРВЛЕНОЇ

Пшенична Т.В., Грек О.В.

tanya5031@ukr.net, grek.nupt@gmail.com

Національний університет харчових технологій

Вступ. Актуальний напрям молочної промисловості – повне використання вторинних сировинних ресурсів, що є джерелом цінних харчових і біологічно активних речовин, у тому числі повноцінних білків та мінералів. Ефективна організація повної переробки молока та проведення оптимізації виробництва є головним завданням молокопереробних підприємств [1].

Актуальність проблеми. Актуальними є дослідження різних додаткових джерел молочної сировини, в тому числі молочної сироватки, з метою розроблення повноцінних, доступних і безпечних напоїв. Для їх розробки доцільно використовувати молочну сироватку зі значною кількістю речовин, які з точки зору біологічних потреб організму людини, мають важливе фізіологічне значення. Високу біологічну цінність молочної сироватки обумовлюють білкові речовини, а також вітаміни, органічні кислоти, імунні тіла, мікроелементи.

Метою роботи було визначення технологічних характеристик молочної сироватки забарвленої, отриманої при осадженні білків молока ягідною сировиною.

Об'єкт дослідження – технологічні характеристики – масова частка сухих речовин, білку, активна кислотність молочної сироватки забарвленої.

Предмет дослідження – молочна сироватка забарвлена, вилучена при виробництві білкових концентратів термокислотним осадженням білків молока чорносмородиновою пастою.

Ягідний коагулянт з активною кислотністю $3,0 \pm 0,2$ рН вносили у підігріте до температури (75 ± 1) °С молоко у кількості від 5 % до 11 %, злегка перемішували та витримували (2 ± 1) хв до утворення згустку. Комплексний вплив на білки молока високих температур і кислотних реагентів приводить до максимально повного їх осадження. Процес коагуляції встановлювали

візуально за інтенсивним утворенням пластівців білка і виділенню сироватки, яка має природне фіолетове забарвлення коагулянту [2]. Під час виготовлення білкових концентратів було отримано близько 80 % сироватки від об'єму молочної сировини.

Результати досліджень. У молочну сироватку переходить 50 % сухих речовин незбираного молока, майже повністю молочний цукор і близько 30 % молочних білків. Масова частка сухих речовин молочної сироватки забарвленої коливається від 6,8 % до 8,5 %, в тому числі білку 0,9...1,3 % та залежить від кількості ягідного коагулянту при термокислотному осадженні білків молока. Так, вміст білку у молочній сироватці забарвленій становить в середньому $1,3 \pm 0,04$ % після термокислотного осадження з використанням 5 % ягідного коагулянту, $1,0 \pm 0,03$ % – 8 % коагулянту, та $0,9 \pm 0,036$ % при додаванні 11 % ягідної сировини, що свідчить про більш повне осадження та перехід білків молока у білково-ягідний згусток. Контрольний зразок, отриманий в результаті осадження білків молока сироваткою кислотністю не менше 160 °Т, мав вміст білку на рівні 1,3 %. Порівнюючи з контролем, молочна сироватка забарвлена, отримана після термокислотного осадження білків молока ягідним коагулянтом у кількості 8 % та 11 % мала менший вміст білку на 0,3...0,4 %, що підтверджує комплексне осадження казеїну та сироваткових білків молока органічними кислотами чорносмородиної пасти.

Значення рН зразків молочної сироватки зменшується пропорційно збільшенню кількості ягідного коагулянту за термокислотного осадження білків молока. Встановлено, що кількість ягідного коагулянту впливає на активну кислотність, змінюючи її в кислу сторону на 0,7 рН при застосуванні 11 % коагулянту. Зразки молочної сироватки мали фіолетові відтінки, що обумовлено наявністю специфічних барвних речовин – флавоноїдних пігментів у ягодах чорної смородини.

Висновки. Молочну сироватку забарвлену можна віднести до функціональної сировини, яка має покращені смакові, колірні характеристики та підвищену харчову цінність, що уможливорює широке використання її у складі сироваткових напоїв з або без додаткового оброблення.

Список використаних джерел

1. Гаврилов, Г. Б. Пути рационального использования молочной сыворотки / Г. Б. Гаврилов, Э. Д. Кравченко // Маслоделие и сыроделие. – 2013. – № 2. – С. 10-13.
2. Grek O. Rationalization of the parameters of milk proteins' thermo acid coagulation by berry coagulants / O. Grek, O. Onopriichuk, T. Pshenychna // Food and Environment Safety. – 2017. – Vol. 1 (16). – P. 47–53.