



III МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
III INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

FOOD QUALITY AND SAFETY

ЗБІРНИК ТЕЗ
BOOK OF ABSTRACTS

16-17 листопада
November 16-17

2017



Якість і безпека харчових продуктів: тези доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 16-17 листопада 2017 р. / Національний університет харчових технологій ; М-во освіти і науки України. — К. : НУХТ, 2017. — 363 с.

Рекомендовано вченою радою НУХТ
Протокол № 4 від «31» жовтня 2017 р.

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

ГОЛОВА

А.І. Українець – ректор Національного університету харчових технологій, доктор технічних наук, професор

ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ

О.Ю. Шевченко – проректор з наукової роботи НУХТ, доктор технічних наук, професор

ЧЛЕНИ КОМІТЕТУ

- Л.Ю. Арсеньєва* – проректор з науково-педагогічної та виховної роботи, доктор технічних наук, професор
- С.І. Усатюк* – зав. кафедри експертизи харчових продуктів, кандидат технічних наук, доцент
- Г.Д. Гуменюк* – професор кафедри експертизи харчових продуктів, доктор сільськогосподарських наук
- Т.М. Артюх* – професор кафедри експертизи харчових продуктів, доктор технічних наук
- О.О. Петруша* – доцент кафедри експертизи харчових продуктів, кандидат технічних наук

СЕКРЕТАР

В.В. Кійко – доцент кафедри експертизи харчових продуктів, кандидат технічних наук, доцент

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. Системи управління якістю і безпекою харчової продукції та непродовольчих товарів 19

1. ABOUT THE RESPONSIBILITY OF MANUFACTURERS AND STATE CONTROL IN THE CONDITIONS OF THE NEW FOOD SAFETY CONTROL SYSTEM.....	20
V. Kiiko, PhD, associated professor	20
J. Koziol, Ph.D., professor	20
2. БЕЗОПАСНОСТЬ ТОВАРОВ НА РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА В СВЕТЕ СОГЛАШЕНИЯ – DCFTA, С ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ.....	22
Н.М. Райски, ст. преподаватель.....	22
Г.Ф. Шпак, к. т. н., доцент	22
3. INFLUENCE OF THE PARTICAL SIZE OF EMULSION ON THE STABILITY OF BEVEREGES	25
V.M. Sydor, Ph.D., associate professor	25
O.A. Lugovska, assistant	25
4 ANALYSIS OF THE MAIN ASPECTS OF TESTING LABORATORIES IN TURKEY	27
G. Gumenyuk, professor.....	27
N. Silonova, associate professor	27
N. Sen, student.....	27
5. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТОВАРІВ.....	29
Т.М. Артюх, д.т.н., професор.....	29
І.М. Байдакова, к.т.н., доцент	29
Л.І. Байдакова, д.т.н., професор.....	29
6. КОНТРОЛЬ ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ОСАДАХ СТИЧНИХ ВОД ТА ДОБРИВАХ НА ЇХ ОСНОВІ МЕТОДОМ ІНВЕРСІЙНОЇ ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРІЇ.....	31
В.М. Галімова, к.х.н.....	31
О.П. Мельник, к.х.н.	31
І.В. Суровцев, к.т.н.	31
7. РІВЕНЬ ЯКОСТІ ЖИТТЯ	34
Т. Артюх, д.т.н., професор	34
С. Гопкало, студент	34
8. СИСТЕМА АНАЛІЗУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ЧИННИКІВ І КРИТИЧНИХ ТОЧОК КОНТРОЛЮ: ПРИНЦИПИ ТА ПЕРЕВАГИ ВІД ЇЇ ВПРОВАДЖЕННЯ.....	36
Ю.Л. Труш, к. екон. н., доцент	36
9. ПЕРЕХІД ВІД FSSC 2200:2013 VERSION 3.1 ДО FSSC 2200:2016 VERSION 4.39	
М.О. Цьома, студентка магістратури	39
В.В.Кійко, к.т.н., доцент	39
10. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	42
О.В. Кузьмін, к.т.н., доцент	42
Т.М. Губар, студент	42

48. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ЇЖИ МАЙБУТНЬОГО	196
В.В. Остапенко, доцент	196
А.І. Чорна, асистент	196
А.А. Остапенко, студентка	196
О.С. Шульга, к.т.н., доцент	196
49. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ЯБЛУЧНОГО ОЦТУ	199
К. А. Гаврюшенко, студентка	199
А. І. Чорна, асистент	199
О. С. Шульга, доцент	199
50. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗЕФІРУ В ЇСТИВНОМУ ПОКРИТТІ З ФРУКТОВИМИ ПОРОШКАМИ	202
В.Б. Калмазан, студентка	202
Ю.О. Атанова, студентка	202
А.І. Чорна, асистент	202
О.С. Шульга, доцент	202
51. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ХОЛОДУ У СИСТЕМІ ЗАХОДІВ ЗНИЖЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЗАБРУДНЕНOSTІ	205
Г.О. Сімахіна, д.т.н., професор	205
С.В. Халапсіна, асистент	205
52. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	207
О.І. Трасковська	207
О.В. Кузьмін, к.т.н.	207
53. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ СОУСІВ АРОМАТИЗОВАНИХ	209
Н.Е. Фролова, к.т.н., доцент	209
І.М. Силка, к.т.н., доцент	209
О.В. Матіящук, ст. викл.	209
М. Гуша	209
54. СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ ТА ЯКІСТЬ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ З ОВОЧЕВИМИ ПОРОШКАМИ	211
О.В. Харченко студентка	211
А.І. Чорна, асистент	211
55. ІЧ-ДОСЛІДЖЕННЯ ЇСТИВНИХ ПЛІВОК І ПОКРИТТІВ З ПОЛІВІНІЛОВИМ СПИРТОМ	214
О.С. Шульга, к.т.н., доцент	214
А.І. Чорна, асистент	214
56. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ІГРИСТИХ ВИН	217
О. Б. Олексієнко, студент магістратури	217
Н.П. Шаповалова, к.т.н., доцент	217

50. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗЕФІРУ В ЇСТІВНОМУ ПОКРИТТІ З ФРУКТОВИМИ ПОРОШКАМИ

В.Б. Калмазан, студентка

Ю.О. Атанова, студентка

А.І. Чорна, асистент

О.С. Шульга, доцент

Національний університет харчових технологій

Зефір з'явився ще за часів стародавнього Єгипту, де він був десертом на основі меду. Необхідну форму йому надавали за допомогою додавання до медової маси соку алтея аптечного, у сучасних рецептурах місце алтея зайняв желатин. Завдяки вмісту вуглеводів зефір (в обмежених кількостях) сприяє розумовій діяльності, а харчові волокна допомагають травленню, спосіб його приготування дозволяє зберегти живими більшість корисних речовин. Характеристика добавок, для виготовлення зефіру та його асортимент наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Характеристика добавок, для виготовлення зефіру та його асортимент

Вид добавки	Назва виробу
Агар	Ванільний, яблучний, північний, малиновий, цитрусовий, чорносмородиновий, вершковий; <i>глазурований</i> : фантазія, в шоколаді, бобруйський
Агар з фурцелярії	В шоколаді
Пектин цитрусовий і яблучний	Ванільний, чорносмородиновий, травневий
Пектин яблучний	Ванільний, весняний, їжачки
Желатин	Любительський

Зефір має щільну піноподібну структуру, для правильного його зберігання краще вибирати прохолодне місце без доступу світла, якщо він не розпакований. Таким чином він може зберігатися до 1,5 місяця. Відкритий зефір краще перекласти у вакуумний контейнер, інакше він обвітриться і почне засихати. З метою визначення можливості заміни синтетичного пакування на біодеградабельне, було досліджено зефір з їстівним покриттям. Для розширення асортименту зефіру в їстівне покриття додавали фруктові порошки.

Досліджували зефір «Школяр» ТМ «Жако» (контрольний зразок), виготовлений за ДСТУ ГОСТ 6441-2003, та зефір з нанесеним їстівним покриттям без добавок та з фруктовими порошками (виробник «DianaNaturals»): лимон, полуниця та чорниця.

Їстівне покриття готували з плівкоутворювачів (крохмаль та желатин), пластифікатора (гліцерин) та води під час нагрівання на магнітній мішалці. Наносили готове їстівне покриття пензлем, на всю поверхню зефіру та досліджували: органолептичні показники за ДСТУ ГОСТ 6441-2003 «Вироби кондитерські пастильні. Загальні технічні умови», фізико-хімічні показники (масову частку вологи) рефрактометричним методом за ДСТУ 4910:2008 «Вироби кондитерські. Методи визначення масових часток вологи та сухих

речовин», а також зміну маси харчового продукту під час зберігання, шляхом зважування харчового продукту протягом місяця.

Органолептичну оцінку якості проводили за такими показниками: смак і запах, колір, консистенція, структура, форма.

Результати досліджень наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Органолептична оцінка якості досліджуваних зразків зефіру

Назва показника	в синтетичній упаковці	Зефір з їстівним покриттям			
		без порошку	з чорничним порошком	з полуничним порошком	з лимонним порошком
Смак і запах	властиві даному виду виробу, без стороннього присмаку та запаху	відповідний до зефіру, відчутний присмак та запах чорниці	відповідний до зефіру, відчутний присмак та запах полуниці	відчутний присмак та запах лимону	
Колір	властиві даному виду виробу, рівномірний. Допустимий сіруватий відтінок	світло-фіолетовий відтінок	світло-рожевий відтінок	світло-жовтий відтінок	
Консистенція	м'яка, легко піддатлива до розламування				
Структура	властива даному виду виробу, рівномірна, дрібнопориста				
Форма	властива даному виду виробу				
Поверхня	властива даному виду виробу, без грубого затвердіння на бічних гранях				

Згідно результатів табл. 2 їстівне покриття позитивно впливає на органолептичні показники зефіру.

Досліджено зміну масової частки води зразків зефіру під час зберігання. Результати наведено на рис. 1.

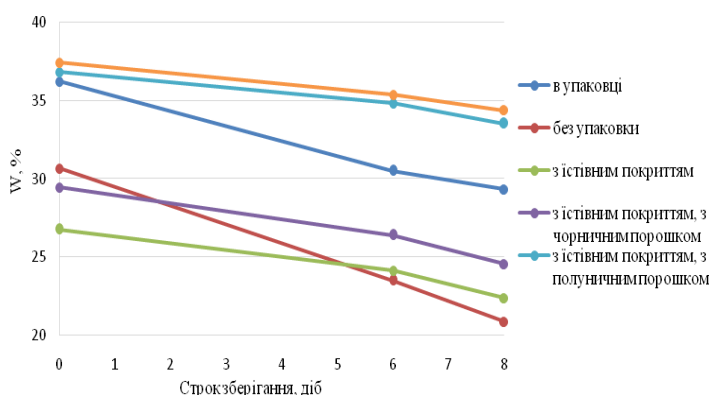


Рисунок 1. Зміна масової частки води зразків зефіру під час зберігання

Відповідно до рис. 1 в зефірі без упаковки швидко зменшується вологість, порівняно із зефіром в їстівному покритті, у якому вона зменшується значно повільніше. Через 8 днів зберігання зразків, вологість зефіру без упаковки зменшилась на 23,35 %, а зефірі в

їстівному покритті – на 9,72 %. Отже, їстівне покриття має бар'єрні властивості, що сприяє більш тривалому його збереженню.

Досліджено зміну маси зразків зефіру впродовж зберігання. Результати наведено на рис. 2.

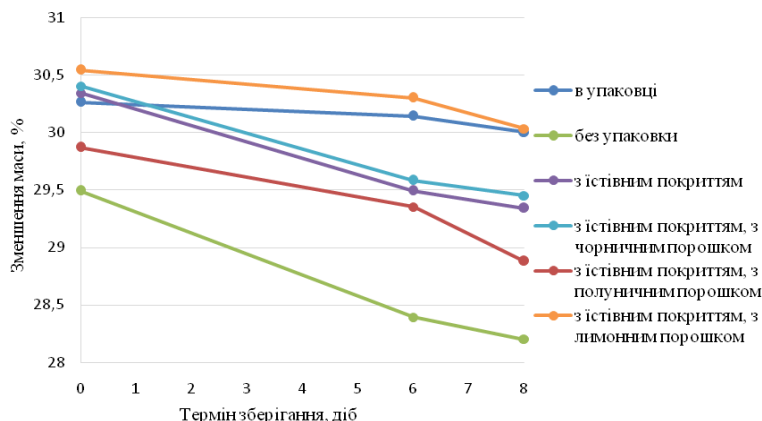


Рисунок 2. Зміна маси зразків зефіру впродовж зберігання

Встановлено, що під час зберігання зефіру, протягом 8 діб, маса продукту без упаковки зменшується на 4,05 %, зефір в їстівному покритті зменшив свою масу на 3,63 %. Найгірше зберігає свої властивості зефір без упаковки, що зумовлено відкритим доступом повітря, найкраще – зефір в їстівному покритті з лимонним порошком. Згідно з результатами досліджень, можна припустити, що зберігання продукту в упаковці та їстівному покритті ідентичні за значеннями, а зефір з їстівним покриттям без додавання порошку та з чорничним порошком мають наближені результати зменшення маси під час зберігання.

В результаті досліджень, маса і вологість зефіру зменшується більше без упаковки, ніж у їстівному покритті. Проаналізувавши дані досліджень, можна зробити висновок, що найкраще зберігає свої властивості зефір з їстівним покриттям з додаванням лимонного порошку, найгірше – з додаванням полуничного порошку. Можна зробити припущення, що більші втрати в масі були зумовлені недостатньо щільним шаром нанесення їстівного покриття. Встановлено, що їстівне покриття сприяє збереженню свіжості зефіру і є перспективним напрямком дослідження.

Література.

1. Зефір і пастила [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://supercook.ru/zz290-03.html>.
2. Асортимент пастильних виробів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://pidruchniki.com/13270512/tovarovnavstvo/pastilni_virobi.
3. Герасимова В. И. Сырье и материалы кондитерского производства. – М.: Агропромиздат, 1991. – 208 с.
4. Зефір – калорійність, склад, властивості [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://likuvan.in.ua/zeфир-kalorijnist-sklad-vlastivosti.html>.
5. Зефір «Жако» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://jaco.ua/ru/about-marshmallow>.