

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

1 жовтня - 3 жовтня 2020 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

1 жовтня - 3 жовтня 2020 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, Н.А. Ткаченко
О.О. Меліх, В.В. Немченко
О.Б. Ткаченко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. істор. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко
А.О. Соловей
Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2020. — 251 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 3 листопада 2020 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2020

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

Але особливо важливу роль виконує процедура внутрішнього аудиту, або аудиту першою стороною, тобто того що проводиться власними силами підприємства.

Процедури перевірки - методи, дії і випробування, які використовують для визначення питання дієвості плану НАССР. Під час внутрішнього аудиту підприємство може виявити, що деякі контрольні точки, що прописані при впровадженні системи, або введені під час останньої перевірки, можуть бути визнані зайвими або можуть бути виявлені нові і несподівані небезпеки. Таким чином, внутрішній аудит дозволяє вдосконалювати існуючу систему НАССР.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Кручек О.А.

ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТУ ЧОРНОЇ КАВИ ДЛЯ ГАЛЬМУВАННЯ ОКИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У СПРЕДАХ

**Суворов М.Д., студент II-го курсу СВО «Магістр»,
Котлюк А.А., студентка II-го курсу
СВО «Магістр» факультету ТтаТХПІБ
Дец Н.О., к.т.н., доцент, Ланженко Л.О., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

При виробництві спредів використовуються замітники молочного жиру, з їх допомогою регулюється жирнокислотний склад вершкового масла. Це підвищує його біологічну та фізіологічну цінність, а також дозволяє підприємцям розширити асортимент, знизити собівартість продукту та зробити продукт більш привабливим для покупця за рахунок зниження калорійності та підвищення його корисності. Але в процесі зберігання спредів можуть відбуватись процеси, які призводять до псування продукту і появи небажаних присмаків. Одним із простих і ефективних прийомів гальмування окиснювального псування жирів (особливо при зберіганні) є додавання речовин, які викликають сповільнення цього процесу [4]. Такими речовинами є інгібітори окиснення або антиоксиданти. Виявлення їх дії полягає у збільшенні індукційного періоду та зниженні швидкості окиснення. Для досягнення максимальної користі від цього заходу треба грамотно вибрати антиоксидант або (що частіше виявляється максимально ефективним) суміш антиоксидантів.

Авторами досліджено вплив фенольних природних антиоксидантів, які містяться в екстракті чорної кави «Арабіка», який має високий вміст катехинів і флавонолів, на гальмування окислювальних процесів у спредах з метою розробки науково-обґрунтованих технологічних заходів щодо їх використання.

Проведені дослідження вмісту поліфенольних сполук у каві та її екстрактах дають можливість зробити висновок про можливість використання їх у якості антиокислювачів для гальмування окислювальних процесів при зберіганні спредів.

На наступному етапі було виготовлено зразки спреду – контрольний і з водними екстрактами кави від 2 до 10 % з інтервалом в 2,0 %, які контролювали за органолептичними і фізико-хімічними показниками (вмістом жиру, в т.ч. молочного; масовою часткою вологи; кислотність жирової фази; перекісним числом).

Екстракти чорного чаю впливають на органолептичні показники і вже при додаванні 6,0 % екстракту чорної кави у спреді з'являвся приємний запах і присмак наповнювача. Зі збільшенням вмісту екстракту аромат кави посилювався.

Усі виготовлені зразки були ідентичними за фізико-хімічними показниками. Вміст вологи складав біля 25 % і коливався у межах, що не перевищує 0,2 %. Усі зразки мали вміст сухого знежиреного молочного залишку від 2,0 до 2,4 %. Масова частка жиру складала 72,7...73,2 %.

Кислотне число у виготовлених зразках спреду знаходилося у межах 1,01...1,03 мг KOH, що відповідає кислотності спреду 1,8 °K. За стандартом України на спреді кислотність не повинна перевищувати 2,5 °K для спреду без наповнювачів і 3,5 °K – для спредів з наповнювачами.

Перекісне число у всіх зразках мало величину 0,028 % J_2 , що свідчить, що жир свіжий і може зберігатись в умовах, передбачених технологічною інструкцією.

На наступному етапі досліджень проводили прискорене окиснення спредів при кімнатній температурі протягом 4 тижнів. Через кожний тиждень визначали в контрольному та дослідних зразках пероксидне число.

Так, вже через два тижні зберігання, коли контрольний зразок досягнув значення перекісного числа 0,1 % і набув сумнівної свіжості, у зразках з вмістом екстракту понад 6 % жир ще залишався свіжим. Тільки через три тижні значення перекісного числа у цих зразках стали більше 0,06 % J_2 , що характеризує сумнівну свіжість. Через чотири тижні зберігання при кімнатній температурі значення пероксидного числа вже наближались до 0,1 % J_2 . В зразках з'явився сторонній запах. Зразки спреду з вмістом екстракту чорної кави 2 і 4 %

вже через два тижні зберігання мали сумнівну свіжість, а через три тижні зразки вже були зіпсовані. В них, як і контрольному зразку, відчувався запах зіпсованого продукту.

Визначення окислювального псування жиру за реакцією з нейтральним червоним підтвердило такий ступінь окислення жирів протягом чотирьох тижнів.

Встановлено, що в процесі прискореного окислення при кімнатній температурі відбувається гідроліз жиру, кислотне число в контрольному і дослідних зразках змінюється майже в однаковій мірі.

Встановлено, що концентрація екстракту кави 6 % є раціональною, оскільки пероксидне число спредів з таким вмістом екстрактів суттєво нижче за пероксидне число з вмістом 2 і 4 % і незначно відрізняється від пероксидного числа спредів з вмістом 8 і 10 %. В той же час контрольний зразок після двох тижнів зберігання при кімнатній температурі був зіпсованим.

БІО-ТЕСТУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ЕВКАЛІПТУ ТА ЗБАГАЧЕНОГО НИМ ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ

**Смокович Т., студентка I курсу
СВО «Магістр» факультету ТгаТХПіПБ,
Дец Н.О., к.т.н., доцент, Ланженко Л.О., к.т.н., доцент,
Котляр Є.О., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Відомо, що фенольні сполуки, що містяться в екстракті листя евкаліпту, здатні проявляти різнопланову дію на рослини та шкіру людини. Були проведені біо-тести екстракту листя евкаліпту для вивчення активності екстракту в залежності від температури.

Як тест-об'єкт використовували ячмінь посівний (*Hordeum sativum* Lessen.), насіння якого після добового замочування у воді витримували в чашках Петрі з досліджуваними екстрактами евкаліпту та крему в концентраціях 10^{-3} %.

Контрольні варіанти оброблялися дистильованою водою.

Пророщування проводили в термостаті за температури 25°C та 35°C . Контрольні заміри довжини коренів проводили через 48 годин. Результати досліджень наведені на рис. 1.

ВИДІВ МОЛОКА В ТЕХНОЛОГІЇ КАВОВИХ НАПОЇВ Медвідь І.М., Шидловська О.Б., Доценко В.Ф.....	80
ТЕХНОЛОГІЯ КОМБІНОВАНИХ БІФІДОВМІСНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ Бережняк Т.В.....	82
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ КОСМЕТИЧНОЇ МАСКИ ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ Спіріна Ю.С.....	86
ТЕХНОЛОГІЯ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ Баліна І.С.....	87
ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕКСТРАКТУ СПОРИШУ Сушков В.О.....	90
НЕОБХІДНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ СИСТЕМИ НАССР НА ХАРЧОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ Турчин В.С.....	92
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТУ ЧОРНОЇ КАВИ ДЛЯ ГАЛЬМУВАННЯ ОКИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У СПРЕДАХ Суворов М.Д., Котлюк А.А., Дец Н.О., Ланженко Л.О.....	93
БІО-ТЕСТУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ЕВКАЛІПТУ ТА ЗБАГАЧЕНОГО НИМ ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ Смокович Т., Дец Н.О., Ланженко Л.О., Котляр Є.О.....	95
ВИРОБНИЦТВО ВЕРШКОВОГО МАСЛА З ЕКСТРАКТОМ СИНЬОГО ЧАЮ Прус В.П.....	97
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ З РОСЛИННОЮ СИРОВИНОЮ Попко А., Сіренко Н., Ланженко Л.О., Дец Н.О.....	100
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНИХ, РИБНИХ І МОРЕПРОДУКТІВ...	102
HIGH QUALITY FEED GUARANTEES THE QUALITY OF	