

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ***



ОДЕСА
2016

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – 408 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 01.07.2016 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

РОЗДІЛ 7

ТОВАРОЗНАВСТВО Й ЕКСПЕРТИЗА ТОВАРІВ

НТБ ОНАУТ

продукту та наявність чи відсутність у складі харчового продукту генетично модифікованих організмів.

Таким чином можна зробити висновок, що найбільш повніше та детальніше вимоги щодо маркування продукту описані у Технічному регламенті, порівняно з ДСТУ 4487:2005 [3].

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Памбук С.А.

Література

1. Бровко О.Г. Товарознавство. Продовольчі товари: Навч. посіб. [Текст] / Булгакова О.В., Гордієнко Г.С., Василенко Л.Г. – Донец. нац. ун-т екон. і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, 2010.
2. Шевченко В.В. «Товароведение и экспертиза потребительских товаров»; СПб: ИНФРА, 2001
3. Майонези. Загальні технічні умови [Текст]: ДСТУ 4487:2005. – Чинний від 2006-10-01. Держспоживстандарт України, 2006. – 18 с.
4. Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів [Текст]: Чинний від 28.10.2010. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, 2010. – 17 с.

СПОСОБИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ СМЕТАНИ

**Клопотенко В.С., студент ОКР «Бакалавр» факультету ТХППКЗЕтаТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Виробництво і реалізація неякісної фальсифікованої та контрафактної продукції поряд з навмисним введенням споживача в оману щодо властивостей і походження продуктів може завдавати прямої шкоди здоров'ю населення і сприяє недобросовісній конкуренції на продовольчому ринку. Крім того, останнім часом стає все більш актуальною проблема неповної інформації на маркуванні харчових продуктів. Неправильні та необґрунтовані заяви виробників при етикетуванні продукції можуть стосуватися істотних якісних характеристик, харчової цінності або економічних показників продуктів, тобто безпосередньо зачіпати сферу безпеки і законних прав споживачів.

На сучасному етапі розвитку молочної індустрії вдосконалюються способи виробництва молочних продуктів та підготовки сировини для їх отримання. Останніми роками асортимент та виробництво кисломолочних продуктів значно збільшився. До кисломолочних продуктів безпосередньо відноситься сметана. Сметана згідно з державним стандартом України – це кисломолочний продукт, що виготовляють із нормалізованих пастеризованих вершків шляхом сквашування закваскою, яку готують на чистих культурах молочнокислих бактерій. Згідно з державним стандартом України кількість молочнокислих бактерій має бути не менше 10^7 в 1 г [1].

Потрібно відрізнити фальсифікацію, яка перетворює сметану в інший, але харчовий продукт від фальсифікації, яка істотно погіршує її харчові властивості. Якщо додається харчовий продукт – отримуємо сметану задовільної якості, а якщо це нетрадиційна харчова добавка, то вона загрожує погіршенням здоров'я людини в майбутньому [2].

Залежно від основних характеристик товару розрізняють фальсифікацію: асортиментну, якісну, кількісну, вартісну і інформаційну. Найбільш поширені перші два види фальсифікації. Будь-який вид фальсифікації обов'язково супроводжується вартісною та інформаційною фальсифікацією [3].

Асортиментна фальсифікація якості сметани має місце вже тоді, коли споживачу замість високо-жирних продуктів продають знежирені або з меншим вмістом жиру, ніж це зазначено на маркуванні. Адже сметана з меншим вмістом жиру має помітні відхилення за смаковими та ароматичними властивостями у порівнянні з високо-жирною сметаною. Крім того, така фальсифікація напряму пов'язана ще й з ціною фальсифікацією, тому що собівартість, а значить, і роздрібна ціна на такі продукти нижча. Отже споживач, купуючи фальсифіковану сметану, зазнає ще й матеріальних збитків.

Досить часто відбувається заміна молочного жиру рослинною олією, гідрогенованими жирами в будь-якому продукті, де застосовується молоко. Українські виробники молочних продуктів замінюють молочні інгредієнти рослинною олією сумнівної якості, яка у декілька разів дешевша за молочні жири. Необхідно відмітити, що відповідно до вимог національних стандартів використання рослинних олій є недопустимим при виробництві молочних продуктів. Такі продукти мають право на існування лише тоді, коли на упакованні не буде вказано, що це молочний продукт. Іншими словами, сметана, яка наприклад, на 20 % складається із соєвої або кокосової олії, не може мати відповідну назву. Такий продукт потрібно реалізовувати як сметаноподібний продукт з відповідним інформуванням повного складу продукту на маркуванні, оскільки згідно з ДСТУ 7170:2010, молокозмісні продукти – це продукти, виготовлені з молока та/або його складових частин, і/або вторинної молочної сировини і жирів, білків та інгредієнтів немолочного походження з масовою часткою сухих речовин молока не менше 25 % загальної кількості сухих речовин продукту. Заборона на введення шкідливих добавок також поширюється на виробництво сметани [2].

Крім того, сметану фальсифікують шляхом розбавлення її кефіром або кислим молоком, додаванням крохмалю, кисломолочного сиру, сухого знежиреного молока, рослинної олії, пектину, камеді, желатину або інших згущувачів. Ці добавки забезпечують необхідну жирність сметани, підвищений вміст сухих речовин (в т.ч. білків) і густу консистенцію [3].

У всіх зазначених випадках асортиментної фальсифікації відбувається зниження харчової цінності сметани, а також погіршення її органолептичних властивостей.

Якісна фальсифікація здійснюється шляхом виробництва і реалізації сметани зі значними або критичними дефектами. Наприклад, додавання консервантів, антибіотиків, антиокислювачів і інших харчових добавок з метою покращення органолептичних властивостей (консистенції, кольору, аромату і т.п.), а також продовження термінів зберігання [5].

Слід відмітити, що на сьогоднішній день проконтролювати якість імпортової молочної сировини є досить складно у зв'язку із невідповідністю за якісними показниками чи показниками безпеки. Міжнародними стандартами, зокрема, нормативним документом Комісії "Кодекс Аліментаріус", регламентовано застосування систем перевірки та сертифікації харчових продуктів при імпорті та експорті для забезпечення відповідності харчових продуктів та систем їх виробництва вимогам, що забезпечують захист споживачів від ризиків, які виникають як від самих харчових продуктів, так і від недобросовісної практики їх збуту [6].

Отже, актуальним є створення системи моніторингу якості і безпеки молочної сировини та кисломолочних продуктів на базі незалежних лабораторій з відповідними повноваженнями. На нашу думку, відсутність жорстких вимог до якості у стандартах на кисломолочну продукцію відкриває простір для різного роду фальсифікації.

Науковий керівник – канд. техн. наук Памбук С.А.

Література

1. Сметана. Технічні умови [Текст]: ДСТУ 4418:2005. – Чинний 2005-05-30. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – 10 с.
2. Молочна промисловість. Продукти молочні та молоковімісні. Номенклатура та вимоги до назв [Текст]: ДСТУ 7170:2010. – Чинний 2011-10-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2011. – 10 с.
3. Дубініна А.А. Методи визначення фальсифікації товарів: Підручник [Текст] / Дубініна А.А., Овчиннікова І.Ф., Дубініна С.О., Летута Т.М. – К. : Професіонал; ЦУЛ, 2010. – 272 с.
4. Востроїлов А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учеб. пос. [Текст] / Востроїлов А.В., Семенова И.Н., Полянский К.К. – С.Пб. : ГИОРД, 2010. – 512 с.
5. Фальсифікація сметани [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://copoka.org/molochnye-produkty/kislomolochnye-produkty/17-falsifikatsiya-smetany>
6. Стандарти Codex Alimentarius. Молоко ферментированное. Общий стандарт [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.proagro.com.ua/sprav/gost/milk>.

СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ

**Коренман М.І., Устенко А.Є., студенти ОКР «Бакалавр» факультету ТЗХКВКІБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Для харчування людина споживає харчові продукти рослинного, тваринного і мінерального походження, які володіють певною корисністю, харчовою цінністю та засвоюваністю.

Корисність продуктів визначається насамперед їх здатністю задовольняти вимоги людини в харчуванні. Вона залежить від хімічного складу і особливостей перетворень різних речовин цих продуктів в організмі людини і характеризується такими основними споживними властивостями, як харчова, біологічна, енергетична та фізіологічна цінність.

Поживна цінність харчових продуктів тим вища, чим більше вона задовольняє потребам організму в харчових, смакових речовинах і чим повніше відповідає принципам раціонального, збалансованого, повноцінного і адекватного харчування, тобто якості харчування.

Зернові продукти є основним джерелом продуктів харчування, містять набір необхідних харчових волокон, необхідних для забезпечення нормальної життєдіяльності організму людини. Вони є важливим джерелом вуглеводів, білків, макро- та мікроелементів, вітамінів, харчових волокон, фосфоліпідів та інших біологічно активних речовин.

За рахунок використання в їжу зернових продуктів покривається до 40 % потреби у вітамінах групи В та до 50 % енергетичної потреби людини. В Україні частка зернових складає 40-45 % загального раціону харчування.

Вміст біологічно цінних речовин: амінокислот, вітамінів, мінеральних речовин в різних частинах зерна (зародок, оболонка, ендосперм, алейроновий шар) значно відрізняється. У зв'язку з цим харчова цінність круп і борошна, отриманих з цільного зерна або звільненого від оболонки і зародка різна.

У злакових культурах білок є неповноцінним, в ньому міститься мало лізину. Найбільш сприятливий амінокислотний склад мають білки бобових культур – сої, гороху та ін. За вмістом метіоніну білок сої рівноцінний казеїну сиру.

ВПЛИВ КОКОСОВОЇ ОЛІЇ НА СТАН ТВАРИН, ЯКІ ОТРИМУВАЛИ БЕЗЖИРОВИЙ РАЦІОН	
Шарабаєва К. М.	279
ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF SOIL IN UKRAINE	
Arnaut E.I.	281
GASTRONOMIC TOURISM DESTINATION AS A PRIMARY MOTIVATION FOR TOURISTS	
Karpliuk A.M.	283
ENVIRONMENTAL HAZARD IN THE LITHOSPHERE	
Valeriya Kiforenko	284
THE FIGHT FOR UKRAINE'S AUTONOMY IN ODESA IN 1917	
Kruszelnickyy Vladislav	286

РОЗДІЛ 7 – ТОВАРОЗНАВСТВО Й ЕКСПЕРТИЗА ТОВАРІВ

ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЧАЯ БАЙХОВОГО	
Бранспиз М.Ю., Ковтун А.С.	289
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ	
Васильєва К.О.	291
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ БОРОШНА ПЕРШОГО СОРТУ ПЕРЕДСТАВЛЕНОГО В ТОРГІВЕЛЬНИХ МЕРЕЖАХ М. ОДЕСА	
Волкова М.С., Мисько К.М.	292
ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ГРИБІВ, ВИРОЩЕНИХ НА ШТУЧНИХ ҐРУНТАХ	
Вельц М.Є., Пукас А.С.	294
ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ РИНКУ МОРОЗИВА	
Гоюк К. М.	297
ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ МАРКУВАННЯ МАЙОНЕЗІВ	
Зяблова Ю.С.	299
СПОСОБИ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ СМЕТАНИ	
Клопотенко В.С.	301
СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ	
Коренман М.І., Устенко А.Є.	303
ШОКОЛАД З ВИКОРИСТАННЯМ ІЗОМАЛЬТУ, ІНУЛІНУ ТА ЗЕЛЕНОГО ЧАЮ	
Крикливоць Д.О.	304
АССОРТИМЕНТ ДЕТСКИХ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ КАШ В ТОРГОВОЙ СЕТИ г. ОДЕССА	
Крикуненко А.А.	306
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ХЛІБА ТА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ УКРАЇНИ	
Кулеша В.І.	308

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук. Б.В.Єгоров
Заст. головного редактора, д-р техн. наук. Л.В.Капрельянц
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук. Г.М. Станкевич

Підписано до друку 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 47,4. Тираж 30 прим. Замовлення