

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 14 від 20.06.2023 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Технічний редактор Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тіплов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Одеський національний технологічний університет

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів.

Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2023. – 395 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА НА РИНКУ м. ОДЕСИ

Ткач Дмитро, студент СВО «Бакалавр» ф-ту ТтаТХПіПБ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Якість та безпеку харчових продуктів контролює спеціальний орган – Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба), за даними якої найчастіше фальсифікують молоко та молочні продукти, рибу, м'ясо птиці, м'ясо та м'ясопродукти.

Фальсифікат виявляють як у великих торгових мережах, так і малих магазинах та на ринках. Саме молоко, що реалізується на ринках піддається найбільшій фальсифікації – додавання до складу молока речовин, що змінюють корисні властивості продукту і мають пагубний вплив на здоров'я людини [1].

Фальсифікація – дії, направлені на обман покупця і (або) споживача шляхом підробки об'єкта купівлі-продажу з корисливою метою. Фальсифікована харчова продукція – харчові продукти і продовольча сировина (в тому числі молоко і молочна продукція), навмисне змінені (підроблені) та мають приховані властивості і якість, інформація про яких є завідомо неповної чи недостовірної [1-2].

Метою наукової роботи стало дослідження якості та безпечності коров'ячого незбираного молока, виробленого приватними господарствами, що реалізуються на ринку Привоз м. Одеси.

Для перевірки якості молока, що реалізується приватними господарствами на ринку Привоз м. Одеси було придбано 4 зразки від різних виробників. Метою дослідження була перевірка зразків на відповідність ДСТУ 3662-2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови» [3].

Оцінку зразків проводили за наступними показниками: органолептичні показники, кількість соматичних клітин за ДСТУ 7672:2014, кислотність за ГОСТ 3624, густина, група чистоти за ДСТУ 6083. Також в зразках визначали фальсифікацію водою за якісною реакцією зі спиртом.

Органолептичні показники всіх зразків молока, що відібрані для перевірки відповідали вимогам ДСТУ 3662-2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови».

Результати фізико-хімічних та мікробіологічних досліджень зразків молока представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Оцінка якості та безпечності зразків сирого молока, що реалізується на ринку Привоз в м. Одеса

Показники якості та безпечності	Зразки молока			
	1	2	3	4
Густина кг/ м ³ , не менше ніж	1,027	1,028	1,028	1,028
Кислотність, °Т	18	19	19	17
Група чистоти	I	I	I	I
Температура, °С	5	5	5	5
Кількість соматичних клітин, до тис./см ³	500	500	500	500
Фальсифікація водою	—	—	+	—

Дослідження першого зразка показали, що молоко сире відповідає вищому ґатунку за ДСТУ 3662-2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови», другий зразок молока відповідає I ґатунку. В третьому зразку молока для збільшення об'єму було додано воду,

отже він не відповідає вимогам стандарту і не рекомендований до споживання.

Дослідження четвертого зразка показало, що в ньому не було виявлено воду, відповідно до отриманих результатів цей зразок відповідає вимогам ДСТУ 3662-2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови».

Отже, за результатами проведених досліджень зразки незбираного коров'ячого молока, що було придбано на ринку Привоз м. Одеси, окрім третього, можна умовно віднести до безпечних. Проте рекомендувати їх для вживання в їжу можна тільки після визначення кількості мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Дец Н.О.

Література

1. Чагаровський О.П. Фальсифікація молока. Методи визначення. Практичні рекомендації. Навчальний посібник. / О.П. Чагаровський, Н.А. Ткаченко, Т.А. Лисогор. – Київ: НУХТ. – 2016. – 118 с. ISBN 978-966-612-189-2.
2. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Навч. посібник / В.М. Ковбасенко. – Київ: Інкос, 2005. – 416 с. ISBN 966-8347-22-6 : 31.50.
3. Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови: ДСТУ 3662:2018. – [Чинний від 2017-01-01]. – К.: ДП «УкрНДНЦ». – 2016. – 16 с

ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА СИРІВ ПРЕМІУМ КЛАСУ НА МІНІ-СИРОВАРНІ

**Чудік Руслана, Фесенко Дмитро, студенти СВО «Бакалавр» ф-ту ТтаГХПіПБ
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Сир – це продукт, що виготовляється з молока, який переживає процес зсідання та коагуляції білків. Цей продукт може бути різного типу, в залежності від способу виробництва та використання різних культур бактерій. Сири можна вживати у свіжому вигляді або використовувати для приготування різних страв.

Сир рекомендують вживати всім групам споживачів, окрім людей, які мають алергію на білок коров'ячого молока.

Харчова цінність сиру залежить від жирності та способу виготовлення, і коливається від 85 кКал для нежирного кисломолочного сиру до 350 кКал для сиру Гауда з відсотковим вмістом жиру в сухій речовині 55 %.

Сир є важливим ресурсом кальцію, фосфору, натрію, вітаміну В₁₂ та ін. Вміст нутрієнтів, вітамінів та мінералів коливається в залежності від способу виготовлення сиру та сорту сиру.

Зараз на полицях супермаркетів представлені безліч сортів сиру – кисломолочні, тверді, м'які, з різними пліснявами та виготовлені з різного молока сири. Та все більше користуються попитом крафтові сири.

Сири – це досить популярний молочний продукт. Українці споживають приблизно 4,66 кг сиру за рік, порівняно з європейськими країнами, де ця цифра сягає 18,3 кг, це дуже мало. В Європейському Союзі, поряд з молочними комбінатами, які виготовляють сир у промислових масштабах, досить популярними є крафтові сири.

Переваги та недоліки крафтового сироробства порівняно з промисловим

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO STRATEGIC MANAGEMENT OF TERRITORIAL DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION	
Lagodienko M.	359
ANALYSIS OF SCIENTIFIC APPROACHES TO THE FORMATION OF INTERNATIONAL MARKETING CONFECTIONERY	
Malyuk O.	361
ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЙ МАРКЕТИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО СЕКТОРУ	
Немчинінов Є.В.	364
ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ	
Шевченко В.І.	367
ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ	
Ткаченко Д.С.	370

РОЗДІЛ 9 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ	
Криклива Діана.	375
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ З ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА НА ОСНОВІ ЗНАТЬ БІОЛОГІЇ, ФІЗИКИ І ХІМІЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	
Кучер Аліна, Горбатюк Аліна.	376
ВПЛИВ ЯКОСТІ МОЛОКА-СИРОВИНИ НА ЙОГО ПЕРЕРОБКУ У КИСЛОМОЛОЧНІ НАПОЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Федорчук Дарія.	377
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА НА РИНКУ м. ОДЕСИ	
Ткач Дмитро.	379
ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА СИРІВ ПРЕМІУМ КЛАСУ НА МІНІ-СИРОВАРНІ	
Чудік Руслана, Фесенко Дмитро.	380
ВПЛИВ ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ ГОЛЬШТИНСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРІД НА ЯКІСТЬ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ	
Гуляєва Аліна, Кравченко Софія, Нестеренко Родіон.	381