

Встановлення порядку і загальних правил проведення ідентифікації харчових продуктів на прикладі шоколаду

I. Визначення групи до якої належить продукт. Можна виділити кілька основних груп харчових продуктів згідно Державного класифікатора продукції та послуг ДК 016-2010:

10.1 М'ясо законсервоване та м'ясні продукти

10.2 Продукція рибна, ракоподібні та молюски, оброблені та законсервовані

10.3 Плоди й овочі, оброблені та законсервовані

10.4 Олії та жири

10.5 Продукти молочні

10.6 Продукція борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалі та крохмалепродукти

10.7 Продукція хлібопекарська, макаронна, кондитерська та кулінарна, борошняна

10.8 Продукти харчові, інші

10.9 Корми готові для тварин

Група 10.8 ділиться на наступні класи:

10.81 Цукор

10.82 Какао-продукти, шоколад і цукрові кондитерські вироби

10.83 Чай і кава, оброблені

10.84 Приправи та прянощі

10.85 Набори продуктів та готові страви

10.86 Продукти харчові готові гомогенізовані для дитячого та дієтичного харчування

10.89 Продукти харчові, інші. [1].

Таким чином, шоколад відноситься згідно класифікатора ДК 016-2010 до:

- розділу 10 – «Продукти харчові»;
- групи 10.8 – «Продукти харчові, інші»;
- клас 10.82 – «Какао-продукти, шоколад і цукрові кондитерські вироби»;
- категорія 10.82.2 – «Шоколад і цукрові кондитерські вироби».

Якщо вдатися до альтернативної класифікації, то шоколад відноситься до класу продовольчих товарів, підкласу – кондитерські товари; групи – кондитерські вироби; підгрупи – цукристі кондитерські товари; вид – шоколад і какао-порошок; підвид – шоколад. Шоколад виготовляють із какао-продуктів, отриманих перероблянням какао-бобів, із додаванням чи без додавання цукру, молочної сировини та харчових добавок [3].

II. Для виконання завдання по розробці порядку ідентифікації та виявлення фальсифікації харчового продукту, візьмемо для прикладу шоколад ТМ «Світоч» Авторський (див. Рис.1):



Рис.1 Фотографії досліджуваного зразка шоколаду в упаковці

Порядок ідентифікації та виявлення фальсифікації шоколаду складається з послідовності наступних кроків:

Хочеш розробити, впровадити, сертифікувати систему якості або систему безпечності харчової продукції? Звертайся до команди Food Safety Team за телефоном 095-4552516.

1. Встановлюємо групову належність вибраного об'єкту. Шоколад торгової марки (далі ТМ) «Світоч» чорний «Авторський» – виріб, що відноситься до класу продовольчих товарів, підкласу – кондитерські товари; групи – кондитерські вироби; підгрупи – цукристі кондитерські товари; вид – шоколад і какао-порошок; підвид – шоколад [3], що виготовляється із какао-продуктів, отриманих перероблянням какао-бобів, із додаванням чи без додавання цукру, молочної сировини та харчових добавок [4].

2. Оцінюємо якість об'єкту. Шоколад має бути виготовлений у відповідності до стандарту за технологічними інструкціями і рецептурами, з дотриманням санітарних норм і правил. Оцінювання якості досліджуваних зразків шоколаду здійснюємо відповідно до ДСТУ 3924:2014 «Шоколад. Загальні технічні умови». Шоколад перевіряємо за такими показниками якості:

- зовнішній вигляд упакування,
- маркування,
- наявність відхилення маси нетто зразку,
- зовнішній вигляд виробу, форма, колір,
- консистенція, структура,
- смак та аромат.

2.1. Зовнішній вигляд упакування. Шоколад чорний ТМ «Світоч» «Авторський» масою 85 г відноситься до шоколаду темного (чорного). Досліджуваний шоколад згідно маркування відповідає вимогам стандарту щодо мінімального вмісту какао-продуктів у шоколадній масі – 71% (35% – ДСТУ) [4, 5]. Ознайомлення з упаковками зразку чорного шоколаду дозволяє стверджувати, що цей шоколад має відповідний зовнішній вигляд упаковки, достатньо акуратне і естетичне оформлення.

2.2. Перевірка маркування. Маркування шоколаду виконано українською мовою відповідно до вимог ДСТУ 3924. Назва продуктів зазначена шрифтом не менший ніж 2 мм в помітному місці барвником видимим і незмивним [6]. На споживчому пакуванні шоколаду ТМ «Світоч» чорний «Авторський» наявне маркування, що містить всю необхідну інформацію: назву та повну адресу, телефон виробника, адресу потужностей, масу нетто, склад продукту в порядку переваги складників, поживну (харчову) цінність із позначенням кількості білків, вуглеводів та жирів у встановлених одиницях виміру на 100 г харчового продукту й енергетичну цінність (калорійність, виражену в кілоджоулях (кДж) та/або кілокалоріях (ккал) на 100 г харчового продукту), інформацію щодо вмісту какао-продуктів у шоколадній масі кінцеву дату споживання або дату виготовлення та термін придатності до споживання, номер партії виготовлення, умови зберігання, штриховий код (при проведенні ряду арифметичних дій перевіряємо контрольні цифри для визначення дійсності товару), позначку стандарту. Слід відмітити наявність неконкретного повідомлення споживачу, тобто шоколад може містити

чи не містити деякі компоненти (може містити молочні продукти, арахіс, горіхи, сою та глютен). При дослідженні маркування встановлено, що мінімальний термін придатності [6] досліджуваного шоколаду виробник встановив 20.04.2024.

Ця дата закінчиться через 17 місяців від дати покупки досліджуваного зразка. Тобто на 5 місяців більша ніж можливий термін у 12 місяців, що допускається згідно ДСТУ. Для того, щоб цей факт не був зафіксований як невідповідність, потрібен позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи для продовження терміну придатності.

2.3. Визначення маси нетто. Зважування плитки шоколаду на повірених вагах довело, що вона має мінусове відхилення маси нетто, а саме: шоколаду ТМ «Світоч» «Авторський» – 83 г (за маркуванням – 85 г. Відповідно до вимог стандарту граничне значення мінусового відхилення маси нетто від номінального значення для ваги 85г становить 4,5г [4]. Тобто зафіксована вага плитки шоколаду в 83г є нормальною вагою, що знаходиться межах дозволеного.

2.4. Визначення органолептичних показників. Зовнішній вигляд визначався за станом лицевої та нижньої поверхонь шоколаду (див. Рис.2).



Рис.2 - Вигляд лицевої сторони виробу без упаковки

Консистенція визначалась простукуванням по плитці і визначенням характеру звуку. Дзвінкий звук свідчив про твердість шоколаду. Ступінь твердості перевірялась за опірністю злому при розламуванні плитки навпіл. Запах і аромат шоколаду визначався шляхом поміщення у накриту склом склянку і витримці його протягом 5 хвилин. Тонкість помелу какао-бобів, смаку шоколаду визначався подрібненням і витриманням в ротовій порожнині до повного розплавлювання [4, 7]. Органолептичні показники досліджуваного шоколаду представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати дослідження показників якості зразка шоколаду

Назва показника	Вимога стандарту	Зразок шоколаду
Смак і аромат	Характерний для ДЕСЕРТНОГО шоколаду, без стороннього присмаку і запаху	Приємний смак з гірчинкою. Аромат шоколаду, яскраво виражений.
Зовнішній вигляд	Поверхня блискуча. Не допускається посивіння шоколаду і зараження його шкідниками хлібних запасів	Поверхня блискуча темно-коричневого кольору. Без посивіння і шкідників
Форма	Згідно відповідної рецептури, без деформації	Без деформації
Консистенція	Тверда	Тверда
Структура	Однорідна	Однорідна
Пакування	Фольга і етикетований папір	Фольга і етикетований папір

3. Висновки: Отже, враховуючи вищевикладене та відповідно до ДСТУ 3924:2014, шоколад ТМ «Світоч» за органолептичними показниками, маркуванням, пакуванням відповідає вимогам стандарту. Рекомендовано (якби це була не навчальна експертиза) зробити запит до виробника на наявність у нього дозволу на подовження терміну придатності від відповідних державних органів[8] .

Використана інформація:

1. Державний класифікатор продукції та послуг ДК 016:2010 (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vm57c609-10#n3>)
2. В. Г. Малимон, «ІДЕНТИФІКАЦІЯ ШОКОЛАДУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВО-ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЗА УХВАЛОЮ СУДУ» (<https://expertuza.forumotion.me/t20-topic#top>)
3. Товарознавство. Продовольчі товари: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів освіти 1 та 2 рівнів акредитації / О. Г. Бровко та ін. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. – 619 с.
4. Шоколад. Загальні технічні умови: ДСТУ 3924:2014. – [Чинний від 2015-07-01]. – Київ, Мінекономрозвитку України, 2015. – 9 с. (Національний стандарт України).
5. Про затвердження Вимог до продуктів з какао та шоколаду: наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 13.04.2016 р. No 157 // Офіційний вісник України від 24.05.2016. – 2016 р., No 38, стор. 92.

6. Нові правила інформування споживачів про терміни придатності опубліковано 14 лютого 2020 року о 10:04 Новини ДЕРЖПРОДСПЖИВСЛУЖБИ (<https://dpss.gov.ua/news/novi-pravila-informuvannya-spozhyvachiv-pro-termini-pridatnosti-dostupno-v-infografici>)
7. Сенік Л. Я. Товарознавча експертиза якості чорного шоколаду за органолептичними показниками / Л. Я. Сенік, К. А. Герасимчук // Матеріали V міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів», 20-22 березня 2018р. Стр.225-230.
8. Видача висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи, опубліковано 12 липня 2022 року о 13:07. Новини ДЕРЖПРОДСПЖИВСЛУЖБИ (<https://dpss.gov.ua/news/vydacha-vysnovkiv-derzhavnoi-sanitarno-epidemiologichnoi-ekspertyzy-roziasniuiemo-pidstavy-dlia-vidmovy-u-reiestratsii-zaiav>)