

МОНІТОРИНГ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ СМЕТАНИ ДОМАШНЬОГО ВИРОБНИЦТВА

Бойко А. І., Півень О. Т.

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

Актуальність. Однією з складових конкурентоспроможності продукції є показники її якості, які повинні забезпечувати оптимальний рівень якості продукції, сприяти адаптації системи якості до вимог зовнішнього середовища, що швидко змінюються.

Сметана є високожирним кисломолочним продуктом, який користується високим попитом серед населення [1]. Вона містить у собі великий набір не тільки жирів, необхідних для повноцінного функціонування організму, але й вітаміни, які зміцнюють організм і здійснюють загально сприятливу дію. Тому її рекомендують для харчування хворим, які страждають поганим апетитом та порушенням травлення. У сметані містяться такі вітаміни: А, D, Е, В₁, В₂, РР, С. Сметана – кисломолочний продукт, який виробляють з нормалізованих пастеризованих вершків сквашуванням закваскою, яку готують на чистих культурах молочнокислих бактерій з додаванням чи без додавання термофільного молочнокислого стрептококу [3]. Найважливішою складовою сметани є молочнокислі організми, які регулюють роботу кишківника [4]. Згідно до державного стандарту України кількість молочнокислих бактерій має бути не менше 10^7 в 1 г [5].

Сметана – продукт, який часто піддається фальсифікації. Проте, необхідно відрізнити фальсифікацію, яка перетворює сметану в інший, але харчовий продукт, від фальсифікації, яка істотно погіршує її харчові властивості. Розрізняють фальсифікацію: асортиментну, якісну, кількісну, вартісну, інформаційну. Будь-який вид фальсифікації супроводжується вартісною та інформаційною фальсифікацією. Найчастіше зустрічаються такі види фальсифікації сметани: зниження жирності, заміна молочного жиру рослинною олією, гідрогенізованими жирами, розбавлення кефіром або кислим молоком, додавання крохмалю, кисломолочного сиру, сухого знежиреного молока, рослинної олії, пектину, камеді, желатину тощо [2].

Мета. Метою роботи було дослідити зразки сметани домашнього виробництва на предмет фальсифікації крохмалем, желатином та рослинними оліями.

Матеріали і методи. Для проведення дослідження було відібрано 23 зразки сметани домашнього виробництва. Усі зразки досліджували на предмет фальсифікації крохмалем (борошном), желатином, а також на предмет додавання рослинних олій згідно загальноприйнятих методик.

Результати. У ході роботи виявлено 4 зразка, у які додавали крохмаль, що склало 17,4 % до загальної кількості зразків. Домішки рослинних олій виявлено лише у одному зразку, що становить 4,3 % до загальної кількості досліджень.

Загалом, із 23 зразків домашньої сметани виявлено 5 фальсифікованих, що становить 22 % до загальної кількості досліджень.

Висновки. Сметана є продуктом, який часто піддається фальсифікації. Проведені дослідження вказали, що відсоток фальсифікації склав 22 %, причому переважала фальсифікація шляхом додавання до продукту крохмалю – 17,4 %, тоді як на відсоток проб, у які додано рослинні олії, прийшлося 4,3 % (один зразок). Тому, доцільно систематично проводити дослідження домашньої сметани, яка надходить для реалізації на агропромислових ринках, на предмет фальсифікації з метою забезпечення споживачів високоякісним продуктом.

Список літератури

1. Гуменюк Т. М. Управління якістю виробництва сметани. 2015. С. 83-84.
2. Клопотенко В. С. Способи фальсифікації та ідентифікації сметани. *Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів*. Одеса: ОНАХТ, 2016. С. 301-303.
3. Копанцева Л. М., Іващенко О. Д., Глущенко Р. Визначення якості сметани українських виробників. *Якість та безпека товарів народного споживання : матеріали науково-практичного семінару, 9 грудня 2015 р., ПУЕТ*. Полтава : ПУЕТ, 2015.
4. Скочко А. Дослідження фізико-хімічних показників якості сметани. *Збірник наукових праць студентів, аспірантів, молодих вчених «Молода наука-2015»*. Запоріжжя, 2015. Т.1. С. 189-190.
5. Сметана. Технічні умови ДСТУ 4418:2005. Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 10 с.

УДК 16.12-008.331

КОНЦЕНТРАЦІЯ ІНСУЛІНОПОДІБНОГО ФАКТОРУ РОСТУ В МОЛОЗИВІ, МОЛОЦІ ТА ПЛАЗМІ КРОВІ КОРІВ

Грудецька Д. В., Сімонов М. Р., Дашковський О. О.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
ім. С. З. Гжицького, Львів, Україна

Актуальність. Останнім часом з'явилася значна кількість даних, які вказують на існування зв'язку між споживанням молочних продуктів та розвитком онкологічних захворювань. Пояснюється це наявністю у молоці низки гормонів, зокрема інсуліноподібного фактору росту (ІФР). Даний гормон є посередником між соматотропіном та тканинами. У відповідь на зростання рівня гормону росту в крові, гепатоцити починають активно синтезувати ІФР, котрий пришвидшує активність метаболізму, в тому числі й онкоклетин. Більшість досліджень стосуються гуманної медицини, а даних щодо залежності рівня ІФР у молоці від породи, періоду лактації, раціону, фізіологічного, клінічного стану тварини є обмаль.

Вступ. Безперечно молоко та молочні продукти надзвичайно важливі компоненти нашого раціону, оскільки є важливим джерелом повноцінних протеїнів, поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, мінеральних речовин, вітамінів. Молоко, зокрема, забезпечує потребу організму людини у жиророзчинних вітамінних на 20-30 %, у вітамінних В₂ і В₆ – на 70 %, а у вітаміні В₁₂ – майже на 100 %. Слід відмітити, що всі речовини у молоці перебувають в оптимальному співвідношенні. Однак занепокоєння викликає ряд публікацій (Rogers et al., 2006; Duarte-Salles et al., 2014; Frezza et al., 2018; Rieunier et al., 2019), котрі пов'язують виникнення онкологічних захворювань зі споживанням молока та молочних продуктів. Пояснюється це наявністю у молоці низки гормонів, зокрема інсуліноподібного фактору росту. Так були встановлені потенційні механізми, що лежать в основі зав'язків між споживанням молока та розвитком проліферативних процесів у передміжуровій залозі (Park et al., 2014; Harrison et al., 2017). Інші дослідники (Kleinberg & Barcellos-Hoff, 2011; Nielsen et al., 2011; Braak et al., 2015) показують, що інсуліноподібні молекули з посиленою мітогенною сигналізацією збільшують ризик розвитку раку молочної залози. Також існують дані (Um et al., 2017), котрі пов'язують рівень інсуліноподібного фактору з розвитком колоректального раку.