

АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ ВИКОРИСТАННЯ ТРОПІЧНИХ ОЛІЙ У ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ

Т. А. Кунділовська, канд. техн. наук, доцент
ОНЕУ, Одеса

В останні роки в харчовій промисловості спостерігається тенденція до збільшення споживання тропічних олій – пальмової, пальмоядрової, кокосової. Завдяки накопиченому досвіду фахівці масложирової продукції протягом багатьох років формували комплексний підхід до переробки і застосування тропічних олій в Україні та країнах СНД. В основі його лежала концепція забезпечення максимально збалансованого жирнокислотного складу в жирах, що мають тверду консистенцію при кімнатній температурі. В залежності від вмісту і складу жирних кислот визначаються області застосування тропічних олій [34, с.6]. Переваги їхнього використання як рецептурних інгредієнтів багатьох харчових продуктів полягають у тому, що спеціалізовані жири, виготовлені на основі тропічних олій, відрізняються низьким вмістом трансізомерів жирних кислот у порівнянні з жирами, виготовленими з використанням гідрогенізованої соняшникової олії. Сфери використання тропічних олій у харчовій промисловості наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Сфери використання тропічних олій у харчовій промисловості

Сфери використання	Пальмова олія	Пальмовий олеїн	Пальмовий стеарин	Кокосова олія
Виробництво жирів, маргаринів та спредів	○	○		○
Для смаження (у фритюрі)	○	○		○
Замінники та еквіваленти какао-масла	○	○	○	○
Макарони швидкого приготування	○	○		
Сухе молоко		○		
Сухі супи (напівфабрикати)	○			
Морозиво	○			○
Соуси	○	○		

Вдосконалення технології використання пальмової олії, продуктів її фракціонування і модифікації у виробництві маргаринової продукції визначає наступні переваги:

- забезпечення необхідного вмісту твердого жиру без використання

- гідрогенізованих жирів або скорочення їх кількості до мінімуму;
- забезпечення стійкої β -кристалічної форми, необхідної для тонкої структури маргарину і жирів;
- наявність гліцеридів, схожих з гліцеридами вершкового масла, що створює умови для підвищення смакових переваг маргарину при тій же температурі плавлення;
- різні суміші пальмової олії і продуктів її переробки вигідно використовувати при виготовленні твердих жирів для різних цілей без застосування дорогої гідрогенізації;
- пальмова олія ідеально підходить для смаження завдяки високій термостійкості;
- легкодоступна на ринку за конкурентоспроможними цінами [2].

Велике застосування тропічні олії знаходять при виробництві різних кондитерських виробів (цукрові глазури, кондитерські плитки і порожнисті фігурки, глазури для цукерок, глазури для морозива, глазури для сирків, глазури для випечених виробів, начинки для вафель, начинки для бісквітних рулетів, шоколадні пасти, кондитерські посипки, начинки для цукерок - у тому числі праліне, карамелі, іриси, начинки для цукерок «асорті»).

Один з базових матеріалів при виробництві шоколадних виробів і, в той же час один з найдорожчих - масло какао. При виробництві лауринових замінників масла какао використовують тропічні олії лауринового типу, такі як пальмоядрову, кокосову олію та їх фракції, що мають тверду консистенцію при кімнатній температурі за високого вмісту насичених тригліцеридів, не містять трансізомерів жирних кислот.

Використання тропічних олій в хлібопекарській промисловості (для приготування дріжджового, пісочного тіста, цукрового, зтяжного і здобного печива, пряників, бісквітів) дозволяє:

- виробляти продукцію покращеної структури зі збільшеними термінами зберігання, так як пальмова олія більш стійка до окислення, ніж інші види жирів та олій;

- знизити собівартість продукції, оскільки технологічні втрати пальмової олії значно нижчі, ніж у інших рідких масел і фритюрних жирів [3].

У молочній промисловості технологічне застосування тропічних олій базується на їх функціональній ролі у формуванні структури та консистенції (виробництво сиру, сирних десертів, сметани, йогурту, вершків, сухого молока, плавлених сирів, швидкорозчинних напоїв, згущеного молока, морозива). У цьому випадку враховують хімічний склад, кислотний набір і вміст твердої або рідкої фракції.

Так, використання пальмоядрової та кокосової олії при виготовленні морозива містить ряд переваг:

- не підвищує кислотність сумішей для морозива;
- помітно не змінює температуру морозива на виході з фризера, формостійкість і стійкість до таяння;
- не робить негативного впливу на здатність суміші до насичення повітрям і її реологічних характеристик (в'язкість, ступінь руйнування структури);
- сприяє формуванню високодисперсних жирової і повітряної фаз.

Таким чином, тропічні олії, як найбільш значиме джерело рослинних жирів у світі, можуть забезпечити широкі можливості для харчової промисловості. На їх основі без додаткових хімічних модифікацій можуть бути виготовлені продукти, що відповідають світовим тенденціям і вимогам галузей.

Література

1. Павлова И.В. Проблемы технического регулирования в области производства и применения тропических масел / И.В. Павлова, Н.Л. Черникова, Е.В. Доценко, Е.В. Кравченко // Масложировая промышленность. – 2010. – № 3. – с. 6-8.
2. Харчова цінність. Пальмова олія – джерело здоров'я: офіційний сайт компанії «Дельта-Вілмар СНД» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.deltawilmar.com/rus/resources/value/>.

3. Пальмова олія: офіційний сайт компанії «Технополіз» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://tehnopoliz.ru/masla_i_zhiry.