

6. Вибір жирових основ для м'яких маргаринів функціонального призначення

Вікторія Крот, Тетяна Романовська

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Метою роботи є розробка жирових основ для м'яких маргаринів з функціональними властивостями, регульованою харчовою та біологічною цінністю. Функціональні добавки мають рівномірно розподілятися в об'ємі, підтримувати стійкість, гомогенність продукту.

Матеріали і методи. Опрацьовано науково-технічну та патентну літературу. Показник твердості визначали твердоміром Камінського, температуру плавлення, масову частку вологи, кислотне та пероксидне числа – стандартними методами.

Результати і обговорення. Вміст твердої фази для жирової основи м'яких маргаринів за 10 °С має бути 21–30 %, за 20 °С – 15–21 %, а за 25 °С – не нижче 7 %. У кокосовій олії високоплавкої твердої фракції міститься лише 2 %, тому вона є дуже бажаним компонентом жирової основи маргарину [3].

Раніше проведені дослідження показали, що маргарини, збагачені діацилгліцеридами, проявляють гіпохолестеринемічні, антиатерогенні та антиоксидантні властивості [1].

Подовження терміну зберігання тваринного жиру за купажування його з рафінованою кукурудзяною олією спостерігається за рахунок високого вмісту токоферолу. Найкращі результати отримали при додаванні 20% кукурудзяної олії до купажованого жиру: стійкість свинячого жиру зростає у 2,3 разів, яловичого жиру – у 2,08 разів, баранячого жиру – у 1,42 разів. [2] Тому доцільно замінити у складі традиційну соняшникову олію кукурудзяною.

Таблиця 1 Фізико-хімічних показників дослідної сировини

Назва олії/жиру	Температура плавлення, °С	Твердість, г/см	Масова частка вологи, %	Кислотне число, мг КОН/г	Пероксидне число, ммоль/кг 1/2 O
Кокосова	24	240	0,5	0,12	0
Пальмова	38,3	143	0,1	0,28	1,15
Пальмовий стеарин	38,0	>980	0,2	0,29	0,24

Висновок. Для жирових основ вибрано тверді олії, тому що вони не містять транс-ізомерів: кокосову, пальмову олії та пальмовий стеарин, а також кукурудзяну рафіновану дезодоровану олію, оскільки вона має антиоксидантні властивості.

Література

1. Некрасов П.О. Дослідження фізіологічних властивостей жирових емульсійних систем, збагачених діацилгліцеридами / П.О. Некрасов, Т.В. Горбач, О.В. Подлісна // Вопросы химии и химической технологии.– Днепропетровск: УГХТУ, 2010. – № 4. – С. 75–83

2. Радзівська І. Г. Розробка технології купажованих тваринно-рослинних жирів підвищеної харчової цінності: Автореф. дис. ... канд. технічних наук / Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут».– Харків, 2010. – 21 с.

3. Тимченко В.К. Технологія м'яких маргаринів: Навч.-метод. посібник.– Харків: НТУ ХПІ, 2000. - 84 с.