

## 25. Оптимізація жирнокислотного складу комбінованих молочно-рисових йогуртових напоїв з гарбузовим наповнювачем

Наталія Ткаченко<sup>1</sup>, Павло Некрасов<sup>2</sup>, Аліна Копійко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

<sup>2</sup>Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку науки про харчування все більшою популярністю користуються комбіновані харчові продукти, переваги виробництва яких полягають у потенційній можливості взаємного збагачення введених до рецептури інгредієнтів з метою створення композицій, які найбільш повно відповідають формулі збалансованого харчування. Одним із важливих завдань при створенні комбінованих харчових продуктів, в т.ч. молочно-рисових йогуртових напоїв з гарбузовим наповнювачем, є оптимізація їх жирнокислотного складу.

**Матеріали і методи.** Основу жирової складової продукту складав молочний жир, у складі якого переважають насичені жирні кислоти (НЖК); за джерело мононенасичених жирних кислот (МНЖК) було обрано рафіновану дезодоровану високоолеїнову соняшникову олію, за джерело поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) – нерафіновану гарбузову олію. Оптимізацію складу цільових продуктів здійснювали у середовищі програмного пакету Design-Expert-9.

**Результати і обговорення.** Різні учені рекомендують розбіжні значення оптимального співвідношення НЖК : МНЖК : ПНЖК. Деякі з них схиляються до того, що оптимальним є співвідношення жирних кислот 0,30 : 0,60 : 0,10; фахівці Інституту геронтології АМН України рекомендують співвідношення 1,00 : 1,00 : 1,00. Проте останні дослідження доводять, що у комбінованих молочних продуктах необхідно забезпечувати співвідношення НЖК : МНЖК : ПНЖК 0,45 : 0,45 : 0,10. При цьому продукти є стійкими до окиснення при зберіганні, що пояснюється невисокою масовою часткою ПНЖК у жировій складовій, а також містить достатню кількість молочного жиру, який обумовлює високі органолептичні характеристики, зокрема, смак. У представленій роботі останнє співвідношення було прийнято за еталон при оптимізації жирнокислотного складу комбінованих молочно-рисових йогуртових напоїв. При цьому намагалися забезпечити оптимальне співвідношення ПНЖК  $\omega-6$  :  $\omega-3$  – 1 : (5...10). Результати досліджень наведені в таблиці.

**Таблиця – Оптимальне співвідношення компонентів у складі жирової складової молочно-рисових йогуртових напоїв зі збалансованим жирнокислотним складом**

Жировий компонент	Масова частка компонента (%) у жировій складовій йогуртового напою	
Молочний жир	34,95	36,36
Рафінована дезодорована високоолеїнова соняшникова олія	13,78	13,64
Нерафінована гарбузова олія	51,27	50,00

**Висновок.** Обґрунтовано вибір жирових компонентів для виробництва комбінованих молочно-рисових йогуртових напоїв зі збалансованим жирнокислотним складом. Рекомендоване для жирової складової продуктів співвідношення молочного жиру, рафінованої дезодорованої високоолеїнової соняшничкової та гарбузової нерафінованої олій повинно складати 34,95 : 13,78 : 51,27 або 36,36 : 13,64 : 50,00.