

ТЕХНОЛОГІЯ СОУСУ «БЕШАМЕЛЬ» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ ЗГУЩЕНОЇ НИЗЬКОЛАКТОЗНОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

Гончар Ю.М., асп.

Київський національний торговельно-економічний університет

За даними Інституту харчування РАМН, уваги заслуговує питання розширення асортименту харчової продукції для хворих із функціональними порушеннями травлення, зокрема хворих на мальабсорбцію лактози. За офіційною заявою У. Супрун, повна чи часткова несприйнятливість лактози через дефіцит ферменту лактази спостерігається більш ніж у 75% дорослого населення України. Використання продуктів переробки молочної сировини, не очищених від лактози, у складі харчових продуктів та навіть ліків негативно впливає на якість життя хворих на мальабсорбцію. Адже симптомами мальабсорбції лактози є здуття, борборигма, діарея та ін. Повна відмова від споживання лактозовмісних продуктів призводить до дефіциту білків, мікроелементів Са, Р, вітамінів D та групи В, що супроводжується розвитком хвороб опорно-рухового апарату, карієсу тощо. Таким чином, доцільним є розроблення ряду технологій низьколактозних харчових продуктів, еквівалентних традиційним за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Одним із найрозповсюдженіших харчових продуктів щоденного вжитку всіма верствами населення є соуси. За даними Державної служби статистики України, різноманітні соуси вживають понад 95% дорослого населення України. У середньому українці вживають більше 2 кг соусів на рік. Для хворих на мальабсорбцію є велика потреба в соусах, які за органолептичними показниками відповідають популярним соусам, але можуть бути включені й до раціону хворих. Тому сьогодні актуальним є вдосконалення альтернативних технологій виробництва популярних видів лактозовмісних соусів. Одним із найпопулярніших є соус «Бешамель». З огляду на зазначене пропонується використання в технології соусу «Бешамель» напівфабрикату на основі низьколактозної молочної сироватки. Напівфабрикат складається зі згущеної ферментованої низьколактозної молочної сироватки(70%) та диспергованого ферментованого пюре з м'якоти гарбуза (30%).

Мета роботи – обґрунтування рецептури та розроблення практичних аспектів технології соусу «Бешамель» із використанням напівфабрикату на основі згущеної низьколактозної молочної сироватки.

Для визначення раціональної концентрації напівфабрикату досліджено хімічний склад модельних композицій соусу та як контроль використано оригінальну рецептуру соусу «Бешамель»(контроль) розрахунковим способом.

«Бешамель free-lactose classic» – продукт, максимально наближений за складом до рецептури класичного соусу «Бешамель», передбачена заміна молока низьколактозним напівфабрикатом у кількості 80%. «Бешамель free-lactose rice» – передбачена ще й часткова заміна (50%) пшеничного борошна рисовим. Обґрунтовано необхідність збагачення білками та харчовими волокнами з урахуванням фізіологічних потреб людини за умови збереження реологічних властивостей готової продукції (табл. 1).

Таблиця 1

Рівень забезпечення добової потреби людини за умови споживання порції (на 1 порцію – 50 г продукції)

Хімічний елемент	Добова потреба	Задоволення добової потреби, %		
		Контроль	«Бешамель free-lactose classic»	«Бешамель free-lactose rice»
Білки	80 г	2.4	4.6	4.5
Жири	59 г	8.1	6.3	6.3
Вуглеводи	122 г	4.8	17.9	18
Вітамін А	900 мкг	3.8	4.5	4.5
Вітамін В ₁	1,5 мг	1.9	9	8.9
Вітамін В ₂	1,8 мг	4.1	28.4	28.3
Вітамін В ₄	500 мг	2.7	10.9	10.6
Вітамін В ₅	5 мг	3.7	26.1	26.3
Вітамін В ₁₂	3мкг	0,06	18.1	18
Калій, К	2500 мг	3.4	20.2	20.2
Кальцій, Са	1000 мг	5.8	18.8	18.8
Магній, Mg	400 мг	2.1	10.8	10.9
Натрій, Na	1300 мг	1.8	18.8	18.8
Фосфор, Ph	800 мг	0,06	27.7	27.7
Селен, Se	55 мкг	2.2	11.9	12.3

Розроблені рецептури соусів «Бешамель free-lactose classic» та «Бешамель free-lactose rice» підвищеної біологічної цінності сприяють кращому забезпеченню організму необхідними макро- та мікроелементами, характеризуються підвищенням вмістом вуглеводів за рахунок гарбуза мускатного у складі низьколактозного напівфабрикату, підвищенням вмістом білків (більш у 2 рази), зменшенням вмістом жирів порівняно з контрольним зразком.