

РЕФЕРАТ

**ШОКОЛАДНО-ГОРІХОВИЙ КРЕМ ПІДВИЩЕНОЇ
БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ**

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, а саме до сфери виробництва десертних спредів призначених до безпосереднього вживання в їжу.

Шоколадно-горіховий крем підвищеної біологічної цінності, який містить рафіновану соняшникову олію, цукор, какао, згідно корисної моделі додатково містить подрібнені ядра волоського горіха, насіння льону, переетерифікований жир, молоко коров'яче пряжене, сіль та ванільний цукор за такого співвідношення рецептурних компонентів, %:

Рецептурні компоненти	Масова частка, %
Молоко коров'яче пряжене, 4 % жирність	27,0-28,0
Олія соняшникова рафінована	17,0-22,5
Цукор	12,0-20,6
Ядра волоського горіха	13,0-16,0
Жир переетерифікований	9,5-13,7
Насіння льону подрібнене	4,0-8,6
Какао	3,0-4,0
Сіль	0,2-0,3
Ванільний цукор	0,2-0,4

Технічний результат полягає у тому, що створений продукт має високу біологічну цінність, володіє функціональними властивостями та, у порівнянні з прототипом, має значно більший термін придатності.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Шоколадно-горіховий крем підвищеної біологічної цінності, який містить рафіновану соняшникову олію, цукор, какао, який відрізняється тим, що додатково містить подрібнені ядра волоського горіха, насіння льону, переетерифікований жир, молоко коров'яче пряжене, сіль та ванільний цукор за такого співвідношення рецептурних компонентів, %:

Рецептурні компоненти	Масова частка, %
Молоко коров'яче пряжене, 4 % жирність	27,0-28,0
Олія соняшникова рафінована	17,0-22,5
Цукор	12,0-20,6
Ядра волоського горіха	13,0-16,0
Жир переетерифікований	9,5-13,7
Насіння льону подрібнене	4,0-8,6
Какао	3,0-4,0
Сіль	0,2-0,3
Ванільний цукор	0,2-0,4

Проректор з
наукової роботи

Т.Л.Мостенська

ШОКОЛАДНО-ГОРІХОВИЙ КРЕМ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, а саме до сфери виробництва десертних спредів призначених до безпосереднього вживання в їжу.

Відомі шоколадні десертні спреди, які використовуються для приготування бутербродів, як начинки для тортів тощо. Недоліком таких продуктів є високий вміст жирів, в тому числі гідрогенізованих, низький вміст поліненасичених жирних кислот, білків.

Найбільш близьким продукту, що пропонується, є вершкова паста з масовою часткою жиру 30%, вологи 51,9-59,1%, крохмалю 1-2%, сорбінової кислоти 0,1%, цукру не менше 7%, какао – 3%, кави – 0,4%, цикорію – 0,7%. Процес включає змішування вершків з соняшниковою або кукурудзяною оліями у вигляді емульсії, пастеризацію при температурі 75-85°C протягом 15 хвилин. В процесі нагрівання до температури пастеризації в емульсію вносять смакові наповнювачі, після пастеризації вносять сорбінову кислоту (Патент України № 31007, А23D7/00, 2000; опубл. 15.12.2000, Бюл. №7, 2000р.).

Недоліком такого продукту є короткий термін придатності (12 діб) та невисока харчова цінність.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення десертного спреду з підвищеною біологічною цінністю.

Поставлене завдання вирішується тим, що склад шоколадно-горіхового крему з підвищеною біологічною цінністю, що містить рафіновану соняшникову олію, цукор, какао, згідно корисної моделі додатково введено подрібнені ядра волоського горіха, насіння льону, переетерифікований жир, молоко коров'яче пряжене, сіль та ванільний цукор за такого співвідношення рецептурних компонентів, %:

Таблиця 1.

Рецептурні компоненти	Масова частка, %
Молоко коров'яче пряжене, 4 % жирність	27,0-28,0
Олія соняшникова рафінована	17,0-22,5
Цукор	12,0-20,6
Ядра волоського горіха	13,0-16,0
Жир переетерифікований	9,5-13,7
Насіння льону подрібнене	4,0-8,6
Какао	3,0-4,0
Сіль	0,2-0,3
Ванільний цукор	0,2-0,4

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним технічним результатом полягає у тому, що для підвищення біологічної цінності та надання продукту функціональних властивостей було використано подрібнене насіння льону та ядра волоських горіхів, які є джерелом білків, поліненасичених жирних кислот родини ω -3 та ω -6, токоферолу. Олія насіння льону містить α -ліноленову кислоту, що відноситься до родини незамінних жирних кислот родини ω -3 а також лінолеву, що відноситься до родини ω -6. Загальний вміст поліненасичених жирних кислот в лляній олії досягає 80%. Крім того, білки лляного насіння містять всі незамінні амінокислоти і мають високу біологічну цінність. Подовження терміну придатності досягається шляхом пастеризації компонентів.

Приклади здійснення рецептури наведено в таблиці 2.

Таблиця 2.

СКЛАД, масова частка, %					
КОМПОНЕНТ	Рецептура, №				
	1	2	3	4	5
Олія соняшникова рафінована	24,5	22,5	20,0	17,0	16,0
Жир перестерифікований	11,0	9,5	10,0	13,7	15,0
Молоко коров'яче пряжене, 4% жиру	26,5	27,0	27,6	28,0	28,5
Цукор	22,7	20,6	18,5	12,0	7,6
Насіння льону подрібнене	2,0	4,0	5,0	8,6	10,0
Ядра волоського горіха	10,5	13,0	15,0	16,0	17,5
Какао	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Сіль	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5
Цукор ванільний	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4
Органолептичні показники					
Зовнішній вигляд	недостатньо пластичний	пластичний	пластичний навіть за зберігання в холодильнику за температури 4°C	пластичний	недостатньо пластичний
Запах	шоколадний	аромат шоколаду з нотами, властивими ядрам волоських горіхів	приємний, шоколадний з ароматом, властивими волоським горіхам.	аромат шоколаду з нотами, властивими свіжому насінню льону та волоським горіхам	яскраво виражений ванільний з ароматом, властивими свіжому лляному насінню та волоським горіхам.
Колір	зумовлений присутністю какао	зумовлений присутністю какао	зумовлений присутністю какао	зумовлений присутністю какао	зумовлений присутністю какао
Смак	занадто солодкий, відчуття високої жирності	солодкий, шоколадний	приємний, помірно солодкий, шоколадний	солодкий, шоколадний	не досить солодкий з присмаком лляного борошна

Технічний результат полягає у тому, що створений продукт має високу біологічну цінність, володіє функціональними властивостями та, у порівнянні з прототипом, має значно більший термін придатності.

Проректор з наукової роботи

Т.Л.Мостенська

