



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40219 (13) A

(51) 7 A23G1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ШОКОЛАДНА ПАСТА "МРІЯ"

(21) 2000105854

(22) 17.10.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Гніцевич Вікторія Альбертівна, Крилова Людмила В'ячеславівна, Коршунова Ганна Федорівна, Петренко Тетяна Валентинівна

(73) Донецький державний університет економіки і торгівлі, UA

(57) Шоколадна паста, яка включає жировий компонент, цукор-пісок, какао-порошок, добавку емульгатора-загущувача та воду, яка відрізняється

тим, що як добавку емульгатора-загущувача містить борошно з насіння амаранту багряного, піддане гідротермічній обробці, при наступному співвідношенні компонентів, кг:

вершкове масло	8-10;
борошно з насіння амаранту багряного	15-20;
цукор-пісок	15-20;
какао-порошок	3-5;
вода	45-59.

Винахід належить до харчової промисловості, а саме, до розробки нових видів пастоподібних десертів низької калорійності та високої харчової цінності за рахунок зменшення вмісту в них або повного виключення жировою компоненту та збагачення вітамінами, мінеральними речовинами та високоякісним білком.

В структурі продукції, яку виробляють підприємства громадського харчування, значне місце належить різноманітним десертним пастам, які використовуються для виготовлення бутербродів, в якості кремів для кондитерських виробів, тощо [1]. Особливе значення такі паста мають при розробці раціонів для шкільних сніданків. Для профілактики екозахворювань харчування учнів повинно вміщувати достатню кількість захисних речовин пектину, вітамінів, мікроелементів. В зв'язку з цим великої актуальності набувають питання розробки раціону шкільного харчування, яке вміщує продукти захисно-реабілітаційної дії та спеціального призначення. Серед таких продуктів вагоме місце займають страви із зниженим вмістом жирового компоненту для припинення розвитку у дітей такою сучасного захворювання, як надмірна вага тіла [2]. А саме улюблені населенням і, зокрема, дітьми, паста, наприклад, шоколадні, фруктові, традиційно мають у своєму складі висококалорійні жири, які надають їм ніжної консистенції та смаку. Зниження або повне виключення з рецептури десертних паст жирового компоненту є складною проблемою і потребує впровадження у технологію виготовлення продуктів стабілізаторів та структуроутворювачів, які надавали б їм властивостей, відповідаючих традиційним вимогам та звичкам харчування.

Для зниження вмісту жирового компоненту у пастоподібних десертах, наприклад, у ванільних та шоколадних кремах, використовують в якості харчового стабілізатору та загущувачу крохмаль та карагінан [3]. Для приготування яблучного десерту з такою ж метою використовують соєву пасту [4], а для виготовлення шкільних ванільних та шоколадних десертів для сніданку – соєвий білково-жировий збагачувач [5].

В якості прототипу пропонується рецептура шоколадної паста "Вілма", у склад якої входить: жировий компонент (масло вершкове, маргарин або масло пальмоядрове - 12,5% та вершки 20,9-36,1%), смакові компоненти (цукор-пісок – 17,0%, какао-порошок - 3,5%) та добавка емульгатору-загущувачу, в якості якою використовується комплексний продукт на соєвій основі "Нутрі-Бев 21,0-23,0% та сухе цільне або знежирене молоко – 7,0%. Решту складає вода [6].

Прототип має ряд недоліків.

1. Вміст жирових компонентів залишається все ж досить високим; 2. Використання в якості загущувача комплексного продукту на соєвій основі не дає можливості усунути з рецептури сухе молоко; 3. Одержана паста поряд із багатим білковим змістом має малу кількість вітамінів.

В основу винаходу постановлено задачу розробки дієтичної шоколадної паста, а саме, шоколадної паста "Мрія", шляхом удосконалення її складу, а саме, шляхом введення нових компонентів можливо забезпечити дієтичні властивості продукту, а саме, можливо зменшити калорійність продукту за допомогою добавки у рецептуру продукту окрім традиційних компонентів борошна з

(19) UA (11) 40219 (13) A

насіння амаранту багряного (*Amaranthus cruentus retroflexus*), підданого гідротермічній обробці. Внаслідок внесення цієї добавки стійкість емульсії настільки підвищується, що стає можливим значно зменшити калорійність продукту за рахунок зниження вмісту жирних компонентів (вершкового масла, маргарину, пальмоядрової олії та вершок).

Поставлена задача вирішується тим, що у шоколадну пасту, яка вміщує жировий компонент (вершкове масло), смакові компоненти (цукор-пісок та какао-порошок), добавку емульгатору-загущувачу та воду, згідно з винаходом в якості добавки емульгатору-загущувачу використовують борошно з насіння амаранту багряного, піддане гідротермічній обробці, при наступних співвідношеннях компонентів, кг:

вершкове масло	8...10;
борошно з насіння амаранту багряного	15...20;
цукор-пісок	15...20;
какао-порошок	3...5;
вода	45...59.

Приклади конкретного використання.

Приклад 1.

Борошно з насіння амаранту багряного (15 кг) змішують з 25 кг води та вигримують при температурі кипіння на протязі 0,5 години, після чого одержану клейстеризовану суміш охолоджують до кімнатної температури. Цукор-пісок (15 кг), какао-порошок (3 кг) та решту води (34 кг) з'єднують із клейстеризованою масою борошна амаранту та ретельно перемішують до однорідної маси. Вершкове масло (8 кг) додають до підготовленої суміші та збивають за допомогою міксеру до однорідної маси. Зовнішній вигляд - однорідна густа маса шоколадно-коричневого кольору.

Приклад 2.

Борошно з насіння амаранту багряного (17,5 кг) змішують з 22,5 кг води та витримують при температурі кипіння на протязі 0,5 години, після чого масу охолоджують до кімнатної температури. Цукор-пісок (17,5 кг), какао-порошок (4 кг) та решту води (29,5 кг) з'єднують з клейстеризованою масою борошна амаранту та ретельно перемішують до однорідної маси. Масло (9 кг) вводять до підготовленої суміші та збивають за допомогою міксеру до однорідної маси. Зовнішній вигляд однорідна густа маса шоколадно-коричневого кольору.

Приклад 3.

Борошно з насіння амаранту багряного (20 кг) змішують з 20 кг води та витримують при температурі кипіння на протязі 0,5 години, після чого масу охолоджують до кімнатної температури. Цукор-пісок (20 кг), какао-порошок (5 кг) та решту води (25 кг) з'єднують з клейстеризованою масою борошна амаранту та ретельно перемішують до однорідної маси. Масло (10 кг) вводять до підготовленої суміші та збивають за допомогою міксеру до однорідної маси. Зовнішній вигляд однорідна густа маса шоколадно-коричневого кольору.

При використанні меншої кількості вершкового масла та борошна амаранту паста втрачає стійкість та розшаровується, при меншій кількості цукру, солі та какао-порошку втрачає коричневий колір та шоколадний смак. При використанні більшої

кількості вершкового масла підвищується калорійність продукту, при більшій кількості борошна амаранту з'являється почуття злиплисті та паста одержується дуже густою, більший вміст цукру, солі та какао-порошку сприяє погіршенню смакових якостей та органолептичних показників.

Порівняний вміст основних біологічно активних речовин у прототипі та запропонованій пасті наведений у таблиці.

Таблиця

Порівняний вміст основних харчових та біологічно активних речовин у шоколадних пастах

Назва соусу	Вміст основних елементів харчу			Енергетична цінність ккал
	Білки, %	Жири, %	Каротиноїди, мг/100 г	
Паста "Вілма"	3,5	13,9	-	382
Паста "Мрія"	2,5	9,0	1,5	284

Дана паста має перед прототипом ряд переваг.

1. Вміщують каротиноїди-провітаміни А - завдяки наявності їх у борошні з насіння амаранту.

2. Мають низьку енергетичну цінність за рахунок зменшення в рецептурах жирового компонента, тому можуть бути рекомендовані для дієтичних раціонів.

3. Технологія їх значно простіша з-за меншої кількості компонентів у рецептурах.

Насіння амаранту багряного нетоксичне та може використовуватися для виробництва харчових продуктів.

Джерела інформації.

1. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - К.: а.с. К., 1998. - С. 656.

2. Припутина Л.С., Белоцкая В.Б. Пищевые продукты в питании человека. - К.: Здоровье, 1984. - С. 96.

3. Шевченко А.Г., Дунченко Н.И., Леонова Е.Н., Токаев Э.С. Влияние стабилизирующих систем на структурообразование молочных десертов / Молоч. пром-сть. - 1997. - № 8. - С. 20-21.

4. Касьянов Г.И., Квасенков О.И., Шапошников В.Г., Николаев А.И., Иванова Е.Е. Яблочный десерт. - Пат. 2125383 Россия, МПК {6} А 23 L 1/064, Кубан. гос. технол. ун-т. -N 97121227/13; Заявл. 18.12.97; Опубл. 27.1.99, Бюл. N 3.

5. Левицкий А.П., Лялина Н.А., Селиванская И.А., Лядская В.А. Технология производства соевых десертов.-тез. докл. 2 Междунар. науч.-техн. конф. "Пища. Экология. Человек, Химия пищи"/Хранение и перераб. сельхозсырья. -1998. - № 4. - С. 40-41.

6. Заявка 96113078 Россия, МПК {6} А 23 С 23/00.-Композиция для получения шоколадной пасты "Вилма"/ Зобкова З.С., Кутибашвили М.А., Харитонов В.Д. - № 96113078/13; Заявл. 2.7.96; Опубл.20.1.98, Бюл. № 2.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
