УКРАЇНА

(19) **(UA)**

(11) **39705 A**

(51) 7 **A23L1/00, 1/03**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент
на винахід

зареєстровано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15 грудня 1993 року № 3687-XII
у редакції від 1 червня 2000 року № 1771-III

Голова Департаменту **М. Паладій**

(21) 2000127617
(22) 28.12.2000
(24) 15.06.2001
(46) 15.06.2001. Бюл.№ 5

(72) Ковбаса Володимир Миколайович, Українець Анатолій Іванович, Зарічанська Ольга Петрівна, Федоренченко Лідія Олексіївна, Корецька Ірина Львівна, Бажай Світлана Анатоліївна, Хмелюк Генадій Олександрович
(73) Український державний університет харчових технологій

(54) СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ

УКРАЇНА

(19) **(UA)**

(11) **39705 A**

(51) 7 **A23L1/00, 1/03**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент

на винахід

(доповнення)

Голова Державного департаменту інтелектуальної власності М. Паладій

Виправлення помилок

(72) Ковбаса Володимир Миколайович, Українець Анатолій Іванович, Зарічанська Ольга Петрівна, Федоренченко Лідія Олексіївна, Корецька Ірина Львівна, Бажай Світлана Андріївна, Хмелюк Генадій Олександрович

Дата публікації та номер бюлетеня: 17.12.2001. Бюл. № 11

УКРАЇНА

(19) UA (11) 39705 (13) A

(51) 7 A23L1/00, 1/03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під відповідальність власника патенту

(54) СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ

(21) 2000127617
(22) 28.12.2000
(24) 15.06.2001
(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.
(72) Ковбаса Володимир Миколайович, Українець Анатолій Іванович, Зарічанська Ольга Петрівна, Федоренченко Лідія Олексіївна, Корецька Ірина Львівна, Бажай Світлана Анатоліївна, Хмелюк Генадій Олександрович
(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Склад начинки для сухих сніданків, який включає цукор, крохмаль кукурудзяний, олію, какао-порошок, емульгатор, який відрізняється тим, що додатково використовують волоські горіхи, з таким співвідношенням інгредієнтів, %:

цукор	43,0-49,0
крохмаль кукурудзяний	9,9–10,1
олія	27,0-28,0
волоські горіхи	10,0-11,5
какао-порошок	8,4-8,8
емульгатор	0,3-0,4.

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до харчоконцентратної промисловості, зокрема може бути використаний при отриманні екструдованого продукту типу сухого сніданку, що складається із зернової екструдованої оболонки і начинки.

Відомий склад кремової начинки для сухих сніданків, які мають вигляд подушечки (ДСТУ 2903-94).

Склад начинки містить такі інгредієнти, %:

цукрова пудра	41.95
жир Бутао	33,00
молоко сухе знежирене	15,00
какао-порошок	10.00
есенція ванільна 2-х кр.	0,05.

Недоліком запропонованої рецептурної композиції є те, що сухі сніданки з начинкою даного складу не мають лікувально-профілактичних властивостей.

Найбільш близьким до запропонованого є склад кремової начинки для сухих сніданків (ТУ 18 Україна 60–90).

Рецептура начинки містить такі інгредієнти,%:

цукрова пудра	48,8
крохмаль кукурудзяний	9,9
олія	32,2
какао-порошок	8,8
емульгатор	0,3.

Начинка за даною рецептурою має хороші органолептичні показники (приємний смак, аромат, колір), що зумовлює високий попит населення на сухі сніданки, однак даний продукт не має радіопротекторної дії і не може бути віднесений до ряду продуктів профілактичного призначення, які в наш час дуже актуальні у зв'язку із складним екологічним становищем, викликаним широким використанням атомної енергетики, негативним впливом радіоактивних ізотопів, наслідками аварії на Чорнобильській АЕС.

В основу винаходу поставлено завдання створення начинки для сухих сніданків, що має профілактичні властивості і підвищену біологічну цінність.

Поставлене завдання вирішується тим, що склад начинки для сухих сніданків включає цукор, крохмаль кукурудзяний, олію, какао-порошок, емульгатор. Згідно винаходу додатково використовують волоські горіхи. Рецептура начинки містить такі інгредієнти, %:

цукор	43,0–49,0
крохмаль кукурудзяний	9,9–10,1
олія	27,0–28,0
волоські горіхи	10,0–11,5
какао-порошок	8,4–8,8
емульгатор	0,3–0,4.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Запропоновано ввести до складу начинки волоські горіхи, які є активною біологічною добавкою і мають радіопротекторні та профілактичні

(19) UA (11) 39705 (13) A

властивості. За вмістом цінних поживних речовин волоські горіхи займають одне з перших місць серед плодів. Ядра горіхів містять до 77% жиру, до 20% білку, до 7% вуглеводів, вітаміни групи В (рибофлавін, тіамін, пантотенову кислоту, піридоксин), вітаміни Р,Е,С,К, β-картоин, біотин (вітамін Н), фолацин. До складу горіха входять багато макроелементів: калій, кальцій, магній, сірка, фосфор, хлор, а також багато мікроелементів, серед яких марганець, залізо, мідь, фтор, цинк, кобальт, йод. Горіх може використовуватись як додаткове джерело незамінних амінокислот – ізолейцину, валіну, лейцину, триптофану, фенілаланіну. Особливо цінний горіх високим вмістом аргініну, недостатність якого призводить до затримки росту, та гістидину – незамінної амінокислоти для дітей. Горіхи вживають як загальнозміцнюючий, кровоутворюючий та кровоочищувальний засіб. Вони покращують обмін речовин в організмі. Горіхи застосовують у харчуванні виснажених, ослаблених хворих, дітей, людей похилого віку, вагітних, при порушенні травлення, гіпертонії, хворобах печінки, при малокрів'ї, пухлинах, променевій хворобі.

Таким чином, введення запропонованої добавки дозволяє створити начинку для сухих сніданків, яка компенсує в зерновій екструдованій оболонці дефіцит повноцінних білків, амінокислот, вітамінів, макро- та мікроелементів і дозволяє створити продукт профілактичного призначення з підвищеною біологічною цінністю.

Запропоновано введення до рецептури начинки волоських горіхів в кількості 10,0–11,5%. Введення волоських горіхів у кількості, меншій ніж 10,0% знижує біологічну цінність продукту. Введення волоських горіхів більше 11,5% погіршує реологічні властивості маси начинки та її формування. Запропонований інтервал використання волоських горіхів передбачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Запропоновано введення цукру в кількості 43,0–49,0%. При введенні цукру менше 43,0% виріб недостатньо солодкий. При введенні цукру більше 49,0% маса начинки стає більш щільною і утруднює формування. Запропонований інтервал використання цукру передбачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Запропоновано введення олії в кількості 27,0–28,0%. При введенні олії менше 27,0% виріб не має потрібної пишності. При введенні олії більше 28,2% у виробі порушується органічний смак начинки – з'являється сальний присмак. Запропонований інтервал використання олії передбачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Запропоновано введення какао-порошку в кількості 8,4–8,8%. При введенні какао-порошку менше 8,4% порушується органічний смак начинки. Введення какао-порошку більше 8,8% недоцільне, оскільки якість виробу не змінюється, але вартість продукту значно збільшується. Запропонований інтервал використання какао-порошку передбачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Запропоновано введення крохмалю кукурудзяного в кількості 9,9–10,1%. При введенні крохмалю кукурудзяного в кількості менше 9,9% погіршуються реологічні властивості маси начинки та її формування (зменшується густина продукту). При введенні крохмалю кукурудзяного більше 10,1% також погіршуються реологічні властивості продукту (збільшується в'язкість). Запропонований інтервал використання крохмалю кукурудзяного передбачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Запропоновано введення емульгатора в кількості 0,3–0,4%. При введенні менше 0,3% емульгатор не виявляє своїх емульгуючих властивостей. Введення емульгатора більше 0,4% недоцільно, оскільки якість виробу не змінюється, але при цьому значно збільшується вартість продукту. Запропонований інтервал використання емульгатора перебачає отримання високоякісного продукту з хорошими органолептичними властивостями.

Таким чином доведено, що при дотриманні запропонованих інтервалів спостерігаються найбільш оптимальні органолептичні показники продукту.

Склад начинки для сухих сніданків, %:

цукор	43,0–49,0
крохмаль кукурудзяний	9,9–10,1
олія	27,0–28,0
волоські горіхи	10,0–11,5
какао-порошок	8,4–8,8
емульгатор	0,3–0,4.

Приклади отримання продукту.

Приклад 1. Для отримання продукту складають рецептурну суміш з наступних інгредієнтів: цукор – 43,0%, крохмаль кукурудзяний – 9,9%, олія – 27,0%, волоські горіхи – 10,0%, какао-порошок – 8,4%, емульгатор – 0,4%. Даний склад забезпечує отримання високоякісного продукту профілактичного призначення з хорошими органолептичними властивостями.

Наступні приклади підбору зведені в таблиці.

З наведеної таблиці видно, що саме запропонований склад начинки для сухих сніданків дозволяє отримати продукт профілактичного призначення з підвищеною біологічною цінністю та з хорошими органолептичними властивостями.

Приклади підбору складу начинки для сухих сніданків

Приклад	Склад інгредієнтів, %						Примітки	Висновки
	цукор-пісок	кукурудзяний крохмаль	олія	волоські горіхи	какао-порошок	емульгатор		
1	43,0	10,1	27,0	9,0	8,4	0,3	Продукт має знижену біологічну цінність	Продукт не має профілактичних властивостей
2	43,0	10,1	27,0	10,0	8,4	0,3	Продукт має підвищену біологічну цінність	Продукт має профілактичні властивості
3	43,0	10,1	27,0	10,8	8,4	0,3		
4	49,0	9,9	28,0	11,5	8,8	0,4		
5	43,0	10,1	28,0	12,0	8,8	0,3	Погіршуються реологічні властивості начинки	Погіршуються органолептичні показники продукту

Тираж 50 екз.
Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03