



УКРАЇНА

(11) 69300 A

(19) (UA)

(51) 7 A23G3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 20031212357

(22) 25.12.2003

(24) 16.08.2004

(46) 16.08.2004. Бюл.№ 8

(72) Корецька Ірина Львівна, Янюк Тетяна Іванівна, Шаповаленко Олег Іванович,
Українець Анатолій Іванович

(73) Національний університет харчових технологій

(54) СКЛАД ПЕЧИВА АМАРАНТОВОГО



УКРАЇНА

(19) UA (11) 69300 (13) A

(51) 7 A23G3/00

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

(54) СКЛАД ПЕЧИВА АМАРАНТОВОГО

(21) 20031212357
 (22) 25.12.2003
 (24) 16.08.2004
 (46) 16.08.2004, Бюл. № 8, 2004 р.
 (72) Корецька Ірина Львівна, Янюк Тетяна Іванівна,
 Шаповаленко Олег Іванович, Українець Анатолій
 Іванович
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
 ТЕХНОЛОГІЙ
 (57) Склад печива, що містить борошно пшеничне,
 цукрову пудру, маргарин, меланж, ароматизатор,

розпушувачі, який відрізняється тим, що додат-
 ково містить борошно макухове з амаранту при
 наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне	40,6-42,3
борошно макухове з амаранту, знежирене	2,1-6,1
цукрова пудра	31,6-33,0
маргарин	17,4-18,2
меланж	4,1-4,2
ароматизатор	0,12-0,13
розпушувачі	0,06.

Винахід відноситься до харчової промисло-
 вості, а саме до кондитерської промисловості, мо-
 же бути використаний при отриманні здобного пе-
 чива при виробництві борошняних кондитерських
 виробів.

Відомий склад здобного печива "Глаголіки"
 (Сборник рецептур на печенье, М.: Госагропром,
 1987, с.248, %:

Борошно пшеничне	41,6
Інвертний сироп	0,4
Цукрова пудра	25,0
Вершкове масло	16,7
Молоко згущене	3,3
Меланж	12,5
Ванільна пудра	0,4
Вуглеаммонійна сіль	0,1

Недолік цієї рецептурної композиції полягає в
 тому, що вона дає можливість отримання виробів,
 які зберігають свої органолептичні показники і фі-
 зико-хімічні властивості але не несуть біологічної
 цінності виробів.

За прототип винаходу прийнято склад здобно-
 го печива "Золотий росток" ("Использование не-
 традиционного сырья в кондитерской промышлен-
 ности." Справочник, А.С.Острик, А.Н. Дорохович,
 Н.В. Мироненко, 1989, с 112 с -32), %:

Борошно пшеничне	23,5
Зародкові пластівці пшениці	23,2
Цукрова пудра	18,8
Маргарин	25,9
Меланж	8,5
Ванільна пудра	0,03

Вуглеаммонійна сіль 0,09
 Недоліками складу є те, що печиво, отримане
 по даній рецептурі, не має достатньої кількості
 амінокислот лізіну та треоніну.

В основу винаходу поставлена задача ство-
 рення печива шляхом використання нових сиро-
 винних компонентів, які забезпечують отримання
 функціонального продукту, який має підвищену
 біологічну цінність та хороші органолептичні по-
 казники.

Поставлена задача вирішується тим, що склад
 печива включає борошно пшеничне, цукрову пуд-
 ру, маргарин, меланж, розпушувач та ароматиза-
 тор.

Згідно винаходу, додатково використовують
 борошно макухове з амаранту при наступному
 співвідношенні компонентів, %:

Борошно пшеничне	40,6-42,3
Борошно макухове з амаранту	2,1-6,1
Цукрова пудра	33,0-31,6
Маргарин	17,4-18,2
Меланж	4,1-4,2
Ароматизатор	0,12-0,13
Розпушувач	0,06

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
 ваними ознаками і очікуваним результатом поля-
 гає в наступному.

Запропонована часткова заміна пшеничного
 борошна борошном макуховим з амаранту (ТУ У
 15.8 -19492247-012-2003), що дозволяє вживати ці
 вироби різним групам населення, особливо хво-
 рим на анемію. Також є корисним вживання цих

(13) A

(11) 69300

(19) UA

виробів решті населення, тому що внаслідок заміни пшеничного борошна амарантовим покращилась біологічна цінність продукту.

Це зумовлено тим, що борошном макуховим з амаранту має більш збалансований амінокислотний склад, наприклад амінокислотний скор лізіну 118%, треоніну, відповідно, 112%.

Рекомендована доза борошна макухового з амаранту складає 2,1-6,1%, збільшення дози призводить до погіршення органолептичних показників. Приклад отримання продукту:

Для отримання продукту спочатку утворюють емульсію з таких рецептурних компонентів, у співвідношенні: цукрова пудра - 32,3, маргарин - 17,8, меланж - 4,1, розпушувач - 0,06, ароматизатор - 0,12, після чого додають суміш пшеничного -41,4 та амарантового борошна -4,1 та замішують тісто.

Запропоновано введення цукрової пудри 33,0-31,6%. При введенні цукру менше 31,5% виріб недостатньо солодкий, погіршується консистенція. Запропонований інтервал введення цукру призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Введення маргарину 18,2-17,4%. При введенні більше 18,2% зменшується густина рецептурної суміші затрудняє формування тестових заготовок. При введенні маргарину менше 17,4% підвищується в'язкість, відчувається недостатня кількість жирів. Запропонований інтервал введення маргарину призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Введення меланжу 4,2-4,1%. При введенні меланжу менше 4,1% неможливо отримання пухкої тестової маси, продукт втрачає пористість. При введенні меланжу більше 4,2% печиво набуває крихкості.

Запропонований інтервал введення меланжу призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Запропонований інтервал введення ароматизатора та розпушувача призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Інші приклади наведені в таблиці:

Таблиця

№ п/п	Рецептурні компоненти, %							Примітки
	Борошно пшеничне	Борошно амарантове	Цукрова пудра	Маргарин	Меланж	Розпушувач	Ароматизатор	
1	43,1	0,2	33,6	18,2	4,3	0,06	0,12	Не утворюються структурно-механічні властивості тіста
2	42,3	2,1	33,0	18,2	4,2	0,06	0,12	Не достатні структурні показники тіста
3	41,4	4,1	32,3	17,8	4,1	0,06	0,12	Найкращі показники структури тіста та смакові характеристики готового виробу
4	40,6	6,1	31,6	17,4	4,1	0,06	0,12	Добрі властивості тіста та приємний смак готових виробів
5	40,4	6,5	31,5	17,4	4,0	0,06	0,12	Погіршується смак готових виробів, з'являється хруст

Таким чином, з таблиці видно, що запропонований склад печива, завдяки введенню борошна макухового з амаранту в кількості 2,1-6,1%, дозволяє отримати продукт, який має підвищену харчову та біологічну цінність, хороші органолептичні показники.