



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57628 (13) U  
(51) МПК  
A23G 3/36 (2011.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ЗДОБНЕ ПЕЧИВО

1

2

(21) u201008829

(22) 15.07.2010

(24) 10.03.2011

(46) 10.03.2011, Бюл.№ 5, 2011 р.

(72) КОРЕЦЬКА ІРИНА ЛЬВІВНА, ЛИТВИН ГАННА  
ВОЛОДИМИРІВНА, БАНДУРЕНКО ГАЛИНА МИ-  
ХАЙЛІВНА, ЛЕВКІВСЬКА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА,  
ЗІНЧЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ(57) Здобне печиво, що включає борошно пшенич-  
не в/с, цукрову пудру, меланж, шортенінг, розпу-шувач, ароматизатор, яке відрізняється тим, що  
додатково використовують порошок з морквяних  
вичавок з підвищеним вмістом β-каротину при на-  
ступному співвідношенні компонентів, %:

борошно пшеничне в/с	32,1-33,6
цукрова пудра	25,0-24,0
меланж	18,0-19,0
шортенінг	23,5-22,0
порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину	0,65-0,55
розпушувач	0,2-0,25
ароматизатор	0,55-0,6

Корисна модель відноситься до харчової про-  
мисловості, а саме до кондитерської промислово-  
сті, може бути використана при отриманні здобно-  
го печива при виробництві борошняно  
кондитерських виробів

Відомий склад здобного печива «Песочно-  
сливочное». (Рецептури на печенье, галеты, ваф-  
ли. - И.: Пищевая промышленность, - М., 1969), %:

Борошно пшеничне в/с	52,49
Цукрова пудра	10,5
Меланж	2,62
Масло вершкове	34,12
Ванільна пудра	0,26

Недолік цієї рецептурної композиції полягає в  
тому, що вона дає можливість отримання здобного  
печива, яке має відмінні органолептичні показники  
і фізико-хімічні властивості, але не містить вітамі-  
нів.

За прототип прийнято склад здобного печива  
"Соло" (Дорохович А., Араніна І., Волошина В.,  
Дорохович В., Коваленко А., Єгорова В. «Дієтичні  
вироби з бета-каротином» у журн., «Харчова та  
переробна промисловість», № 6, 1996 р. 16-17 с.),  
%:

Борошно пшеничне в/с	41,86
Цукрова пудра	25,12
Меланж	12,56
Масло вершкове	16,74
Інвертний сироп	0,17
Молоко згущене	3,35
Суспензія β-каротину в олії (30 %)	0,13
Пудра ванільна	0,07

Недоліками складу є те, що здобне печиво, що  
виготовлено по даній рецептурі, має обмежений  
вміст β-каротину, і як наслідок несе недостатню  
харчову цінність виробам.

В основу корисної моделі поставлена задача  
створення здобного печива шляхом використання  
нових сировинних компонентів, які забезпечують  
отримання продукту, який має хороші органолеп-  
тичні показники та забезпечують потребу людини у  
β-каротині (провітаміні А).

Поставлена задача вирішується тим, що здоб-  
не печиво включає борошно пшеничне в/с, цукро-  
ву пудру, шортенінг, меланж, розрихлювач, аро-  
матизатор.

Згідно корисної моделі, додатково використо-  
вують порошок з морквяних вичавок з підвищеним  
вмістом β-каротину при наступному співвідношенні  
компонентів, %:

Борошно пшеничне в/с	32,1-33,6
Цукрова пудра	25,0-24,0
Меланж	18,0-19,0
Шортенінг	23,5-22,0
Порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину	0,65-0,55
Розрихлювач	0,2-0,25
Ароматизатор	0,55-0,6

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

Запропоновано ввести до складу здобного пе-  
чива порошок з морквяних вичавок з підвищеним  
вмістом β-каротину який являється джерелом про-

(13) U  
(11) 57628  
(19) UA

вітаміну А. Відома біологічна поліфункціональність β-каротину, його антиоксидантні властивості, радіозахисну та противопухлинну дію, здатність перешкоджати утворенню холестерину в крові та жирових відкладень на стінках судин. Збагачення продуктів харчування провітаміном А може бути вирішена шляхом збагачення продуктів харчування концентрованими препаратами каротину.

Рекомендована доза порошку з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину складає 0,65-0,55 %, збільшення дози призводить до зниження органолептичних показників печива (значного забарвлення печива). Приклад отримання продукту.

Для отримання здобного печива необхідно провести підготовку сировини, збивання рецептурної суміші, замішування тіста, формування тістових заготовок, випікання, охолодження, оздоблення, пакування готового продукту.

Згідно корисної моделі, на стадії збивання рецептурної суміші, додатково використовують порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину в кількості 0,65-0,55 %, який вносять в рецептурну суміш разом з шортенінгом при збиванні рецептурної суміші, збивають протягом 10-15 хвилин. Готове тісто направляють на формування тістових заготовок і випікання.

Запропоновано введення борошна пшеничного в/с 32,1-33,6 %. При введенні борошна менше 32,1 % тістова маса не утворює необхідної структури. При додаванні борошна більше 33,6 % тістова маса виходить занадто густою. Запропонований % введення борошна призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Запропоновано введення цукрової пудри 25,0-24,0 %, При введенні цукрової пудри менше 24,0

% або більше 25,0 % бажана пухка структура дисперсної системи тістової маси не утвориться. Запропонований % введення цукрової пудри призводить до отримання продукту з хорошими реологічними, смаковими і органолептичними показниками.

Запропоновано введення шортенінгу 23,5-22,0 %. При введенні шортенінгу менше 22,0 % відбувається підвищення в'язкості тіста, а введення більше 23,5 % призводить до його зниження. Запропонований % введення шортенінгу призводить до отримання продукту з хорошими реологічними та органолептичними показниками.

Запропоновано введення меланжу 18,0-19,0 %. При введенні меланжу менше 18,0 % маса недостатньо збільшується у об'ємі. При введенні кількості меланжу більше 19,0 % тістова маса занадто рідка. Запропонований % введення меланжу призводить до отримання продукту з хорошими реологічними показниками.

Запропоновано введення порошку з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину 0,65-0,55 %. Введення його менше 0,55 % на органолептичні властивості готового печива суттєво не впливає. Введення порошку з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину більше 0,65 % призводить до значного забарвлення скоринки печива. Запропонований % введення порошку з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину призводить до отримання печива збагаченого вітамінами з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Запропонований % введення розрихлювача та ароматизатора призводить до отримання продукту з хорошими смаковими і органолептичними показниками.

Інші приклади наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Приклади отримання продукту.

№ п/п	Рецептурні компоненти, %							Висновки
	Борошно пшеничне в/с	Цукрова пудра	Меланж	Шортенінг	Порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β-каротину	Розрихлювач	Ароматизатор	
1	32,0	23,5	17,5	24,0	0,5	0,18	0,53	Не утворюється якісна структура тістової маси
2	32,1	24,0	18,0	23,5	0,55	0,2	0,55	Добрі структурні показники тістової маси та випеченого печива
3	32,5	24,5	18,5	22,5	0,6	0,22	0,58	Найкраща структура тіста, та органолептичні показники здобного печива
4	33,6	25,0	19,0	22,0	0,65	0,25	0,6	Добрі властивості тіста та хороші органолептичні показники печива
5	34,0	25,5	19,5	21,5	0,68	0,28	0,62	Погіршується органолептичні показники печива (спостерігається значне забарвлення скоринки печива)

Таким чином, з таблиці видно, що запропонований склад здобного печива з використанням порошку з морквяних вичавок з підвищеним вмістом  $\beta$ -каротину в кількості 0,65-0,55 % дозволяє

отримати продукт, який має хороші реологічні показники тістової маси та добрі органолептичні показники здобного печива підвищеної харчової цінності.