УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **154607** (13) **U**

(51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/04 (2017.01)
A21D 13/80 (2017.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ "УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2022 02431**

(22) Дата подання заявки: **11.07.2022**

(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **30.11.2023**

(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **29.11.2023, Бюл.№ 48**

(72) Винахідник(и):
Любич Віталій Володимирович (UA),
Господаренко Григорій Миколайович (UA),
Желєзна Валерія Валеріївна (UA),
Новіков Володимир Вікторович (UA)

(73) Володілець (володільці):
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА,
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЕЧИВА З ПАСТОЮ ГАРБУЗОВОЮ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва печива з пастою гарбузовою включає збивання цукрової пудри з м'яким маслом упродовж 3-5 хв, після цього додають меланж, ароматизатор, сіль, розпушувач. Знову збивають 2-3 хв. Наприкінці додають борошно і пасту гарбузову кількістю 30 % від маси тіста та 2-3 хв збивають. Готове тісто закладають у кондитерський шприц із насадкою і висаджують на сухий кондитерський лист печиво на відстані 2-3 см одне від одного. Випікають за температури 220-230 °С до світло-коричневого кольору.

UA 154607 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема кондитерської галузі, та стосується технології виробництва печива.

Борошняні кондитерські вироби - це висококалорійні продукти, які користуються великим попитом у споживачів, тому що вони легко засвоюються, мають приємний смак та аромат, а також зовнішній вигляд. Вони відомі людству з давніх часів. Найбільш розповсюдженим видом борошняних кондитерських виробів є печиво - висококалорійний продукт різноманітної форми, низької вологості, виготовлений з борошна, цукру, жиру, яєць та інших додаткових смакових та ароматизуючих компонентів.

Серед усіх видів печива найбільш популярним є пісочне, внесок якого в загальний баланс складає 25 %. Пісочне печиво відрізняється великим вмістом жиру та цукру, що надає йому великої енергетичної цінності. Поряд з високою калорійністю пісочне печиво має досить низьку харчову та біологічну цінність, оскільки не збалансоване за хімічним складом і має бідний вітамінний та мінеральний комплекс. Проте в раціоні харчування повинні бути продукти, багаті рослинними волокнами і біологічно активними речовинами, які спроможні підвищити імунітет та взагалі відіграють важливу фізіологічну роль. Використання нових добавок, зокрема рослинного походження, може сприяти підвищенню харчової та біологічної цінності продукту, знизити його енергетичну цінність за рахунок зменшення в рецептурі висококалорійних компонентів.

Аналогом є пісочний напівфабрикат (основний), у склад якого входить співвідношення таких компонентів, мас. %: борошно пшеничне вищого ґатунку - 56,0, масло вершкове - 31,1, цукор - 20,7 г, меланж - 7,3 г, натрій двовуглекислий - 0,05 г, вуглекислий амоній - 0,05 г, сіль - 0,20 г, есенція - 0,20 г [Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник / [Гайдук О. В., Герлянд Т.М., Дрозіч І.А., Кулалаєва Н.В., Романова Г.И.]. - Житомир: "Полісся", 2020. - С. 514].

Недоліком таких рецептурних композицій є низький вміст фізіологічно активних і необхідних для організму нутрієнтів.

Відома технологія пісочного печива, що містить борошно пшеничне вищого сорту, масло вершкове, олію кукурудзяну рафіновану дезодоровану, цукор-пісок, меланж, натрій двовуглекислий, сіль та суміш коріння алтею. [патент України № 24954, МПК (2007.01) A21D 13/08. Спосіб виробництва пісочного печива // Капліна Т.В., Жидецька І.В. Заявник і власник Полтавський університет споживчої кооперації України. - Заявка № u 200701047; заявл. 01.02.2007; опубл. 25.07.2007, Бюл. № 11].

Недоліком цієї технології є використання олії кукурудзяної, яка підвищує харчову цінність виробів завдяки вмісту великої кількості ненасичених жирних кислот, і використання коріння алтею, який містить велику кількість полісахаридів, при цьому цей продукт містить низький вміст вітамінів і мінеральних елементів.

Гарбуз є джерелом цінних біологічно активних речовин, що містить найважливіші мікроелементи - калій, кальцій, магній, фосфор, вітаміни B_1, B_2, B_{12}, РР. Особливо багатий гарбуз на провітамін А - бета-каротин та пектини.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб виробництва печива з пастою гарбузовою для створення продукту з вищим вмістом β-каротину, пектинових речовин, харчових волокон, мікро- та макроелементів.

Поставлена задача вирішується тим, що готують тісто, що містить борошно - 100 г, масло - 45 г, цукрову пудру - 50 г, яйця, меланж - 15 г, ванільний екстракт - 0,38 $см^3$ або ванілін - 0,125 г, або ванільний цукор - 2,5 г, розпушувач - 1 г, соду харчову - 2 г, сіль - 0,5 г, пасту гарбузову 30 % від маси тіста, спочатку збивають цукрову пудру з м'яким маслом упродовж 3-5 хв, після цього додають меланж, ароматизатор, сіль, розпушувач, знову збивають 2-3 хв, наприкінці додають борошно і пасту гарбузову кількістю 30 % від маси тіста, 2-3 хв збивають, а потім готове тісто закладають у кондитерський шприц із насадкою і висаджують на сухий кондитерський лист печиво на відстані 2-3 см одне від одного, випікають за температури 220-230 °С до світло-коричневого кольору.

Спосіб здійснюють наступним чином: збивають цукрову пудру з м'яким маслом упродовж 3-5 хв, після цього додають меланж, ароматизатор, сіль, розпушувач, знову збивають 2-3 хв, наприкінці додають борошно і пасту гарбузову кількістю 30 % від маси тіста, 2-3 хв збивають, а потім готове тісто закладають у кондитерський шприц із насадкою і висаджують на сухий кондитерський лист печиво на відстані 2-3 см одне від одного, випікають за температури 220-230 °С до світло-коричневого кольору.

Істотною ознакою печива з гарбузовою добавкою є використання нетрадиційної сировини - пасти гарбузової. Завдяки цьому отримують продукт з більш високою харчовою та біологічною цінністю, збагачений мінеральними елементами, пектиновими речовинами, харчовими волокнами, β -каротином, вітамінами групи В.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва печива з пастою гарбузовою, що включає збивання цукрової пудри з м'яким маслом упродовж 3-5 хв, після цього додають меланж, ароматизатор, сіль, розпушувач, знову збивають 2-3 хв, наприкінці додають борошно і пасту гарбузову кількістю 30 % від маси тіста, 2-3 хв збивають, а потім готове тісто закладають у кондитерський шприц із насадкою і висаджують на сухий кондитерський лист печиво на відстані 2-3 см одне від одного, випікають за температури 220-230 ºС до світло-коричневого кольору.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

ДО "Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій", вул. Дмитра Годзенка, 1, м. Київ – 42, 01601