



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **148242** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A21D 13/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 00349	(72) Винахідник(и): Любич Віталій Володимирович (UA), Железна Валерія Валеріївна (UA), Улянич Іван Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.02.2021	(73) Володілець (володільці): УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА, вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 22.07.2021	(74) Представник: Бурляй Олександр Леонідович
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 21.07.2021, Бюл.№ 29	

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ КЕКСУ З БОРОШНА ТРИТИКАЛЕ ДОБАВЛЕННЯМ ГАРБУЗОВИХ СЛАЙСІВ

(57) Реферат:

Спосіб підвищення харчової цінності кексу з борошна тритикале з додаванням гарбузових слайсів включає збивання розтопленого маргарину впродовж 7-10 хв., після цього додають цукрову пудру і збивають 5-7 хв., меланж або яйця та решту інгредієнтів (сіль, есенція ванільна, амоній вуглекислий) і збивають 20-30 хв., наприкінці додають борошно і слайси гарбуза та проводять заміс за 3-5 хв. Тісто готують за рецептурою: борошно тритикалеве вищого сорту 25,58 мас.%, цукор-пісок 17,51, масло вершкове 21,89, яйця курячі 21,89, сіль 0,29, есенція ванільна 0,15, амоній вуглекислий 0,29, пудра рафінадна 1,46, гарбузові слайси 10,94 мас. % довжиною 2,5-3,5 см, шириною 0,3 і товщиною 0,1 см, виливають у форми і випікають за температури 200-220 °С.

UA 148242 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема кондитерської галузі та стосується технології приготування кексів.

Відомо понад 50 рецептур, за якими виготовляють кекси в промисловості для масового споживання. Проте обов'язково використовують жир і жирозамінники, цукор, меланж та інші інгредієнти залежно від товарного сорту кексу [Кузнецова Л.С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. - М.: Мастерство, 2002. - 320 с.]. Відомо також традиційну класичну рецептуру кекс "Столичний" [Павлов А.В. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий. Гидрометеоиздат. 1998. - 243 с.], що містить такі рецептурні компоненти: борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, родзинки, пудра рафінадна, есенція, амоній вуглекислий.

Недоліком таких рецептурних композицій є високий вміст жиру та цукру, низький вміст фізіологічно активних і необхідних для організму нутрієнтів.

Відома рецептура кексу "Гарбузовий", що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі, ядра кеш'ю, вуглекислий амоній, есенцію ванільну, масло вершкове та клітковину гарбузову, олію кісточок винограду та олію рижіву, емульгатор [Пат. 124827 Україна, МПК А21D 13/00. Кекс "Гарбузовий" // Кобець О.С., Доценко В.Ф., Арпуль О.В., заявник і власник Національний університет харчових технологій. - № у 2017 10751; заявл.06.11.2017; опубл. 25.04.2018, Бюл. № 8.]

Недоліком цієї рецептури є використання пшеничного борошна та клітковини гарбуза, яка є продуктом переробки гарбуза і містить меншу кількість корисних речовин, ніж у свіжого гарбуза.

Тритикалеве борошно характеризується вищою харчовою цінністю порівняно з житнім і пшеничним борошном завдяки вищому вмістом білка, незамінних амінокислот (лізину, метіоніну, триптофану та треоніну), пентозанів, кальцію і фосфору, а також вітамінів РР і Е.

Гарбуз є джерелом цінних біологічно активних речовин. М'якоть гарбуза містить білки, ферменти, пектинові речовини, клітковину і геміцелюлозу, крохмаль, цукри, органічні кислоти (переважно яблучна) і значну кількість мінеральних речовин. Плоди гарбуза багаті на різні макро- та мікроелементи: кальцій, ферум, магній, фосфор, калій, натрій, цинк, купрум, марганець, силіцій. Плоди гарбуза містять до 6 мг% каротину, що в п'ять разів більше, ніж у моркві та втричі, ніж у яловичій печінці.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб підвищення харчової цінності кексу з тритикале добуванням до рецептури гарбузових слайсів для створення продукту з вищим вмістом β - каротину, пектинових речовин, харчових волокон, мікро- та макроелементів.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб підвищення харчової цінності кексу з борошна тритикале з добуванням гарбузових слайсів включає збивання розтопленого маргарину впродовж 7-10 хв., після цього добувають цукрову пудру і збивають 5-7 хв., меланж або яйця та решту інгредієнтів (сіль, есенція ванільна, амоній вуглекислий) і збивають 20-30 хв., наприкінці добувають борошно і слайси гарбуза та проводять заміс за 3-5 хв. Тісто готовлять за рецептурою: борошно тритикалеве вищого сорту 25,58 мас. %, цукор-пісок 17,51, масло вершкове 21,89, яйця курячі 21,89, сіль 0,29, есенція ванільна 0,15, амоній вуглекислий 0,29, пудра рафінадна 1,46, гарбузові слайси 10,94 мас. % довжиною 2,5-3,5 см, шириною 0,3 і товщиною 0,1 см, виливають у форми і випікають за температури 200-220 °С.

Спосіб здійснюють наступним чином: збивають розтопленний маргарин упродовж 7-10 хв., після цього добувають цукрову пудру і збивають 5-7 хв., меланж або яйця та решту інгредієнтів (сіль, есенція ванільна, амоній вуглекислий) і збивають 20-30 хв., наприкінці добувають борошно і слайси гарбуза та проводять заміс за 3-5 хв., і відрізняється тим, що тісто готовлять за рецептурою: борошно тритикалеве вищого сорту 25,58 мас. %, цукор-пісок 17,51, масло вершкове 21,89, яйця курячі 21,89, сіль 0,29, есенція ванільна 0,15, амоній вуглекислий 0,29, пудра рафінадна 1,46, гарбузові слайси 10,94 мас. % довжиною 2,5-3,5 см, шириною 0,3 і товщиною 0,1 см, виливають у форми і випікають за температури 200-220 °С. Випечені і охолоджені кекси посипають рафінадною пудрою.

Істотною ознакою кексу з гарбузовою добавкою, що заявляється, є використання тритикалевого борошна та нетрадиційної сировини - слайсів свіжого гарбуза. Завдяки цьому отримують продукт з більш високою харчовою цінністю та біологічною цінністю, збагачений мінеральними елементами, пектиновими речовинами, харчовими волокнами, β - каротином, вітамінами групи В із слайсів гарбуза.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення харчової цінності кексу з борошна тритикале з добуванням гарбузових слайсів, що включає збивання розтопленого маргарину впродовж 7-10 хв., після цього

5 добавляють цукрову пудру і збивають 5-7 хв., меланж або яйця та решту інгредієнтів (сіль, есенція ванільна, амоній вуглекислий) і збивають 20-30 хв., наприкінці добавляють борошно і слайси гарбуза та проводять заміс за 3-5 хв., який **відрізняється** тим, що тісто готують за рецептурою: борошно тритикалеве вищого сорту 25,58 мас. %, цукор-пісок 17,51, масло вершкове 21,89, яйця курячі 21,89, сіль 0,29, есенція ванільна 0,15, амоній вуглекислий 0,29, пудра рафінадна 1,46, гарбузові слайси 10,94 мас. % довжиною 2,5-3,5 см, шириною 0,3 і товщиною 0,1 см, виливають у форми і випікають за температури 200-220 °С.