

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 68250

ХЛІБ "ЗЕРНОВИЙ ОРИГІНАЛЬНИЙ"

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.03.2012.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

М.В. Паладій





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68250** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A21D 8/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 08493**

(22) Дата подання заявки: **06.07.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.03.2012**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.03.2012, Бюл.№ 6**

(72) Винахідник(и):
**Баран Юлія Леонідівна (UA),
Фалендиш Наталія Олексіївна (UA),
Терлецька Віта Альбертівна (UA),
Ковбаса Володимир Миколайович (UA)**

(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601,
Україна (UA)**

(54) ХЛІБ "ЗЕРНОВИЙ ОРИГІНАЛЬНИЙ"

(57) Реферат:

Хліб містить зерно пшениці, дріжджі хлібопекарські пресовані, цукор-пісок, сіль кухонну харчову.
Додатково містить картопляну крупку та крохмальну патоку.

Корисна модель належить до харчової промисловості, до хлібопекарської галузі, і може використовуватися як виробництво пшеничного зернового хліба з додаванням картопляної крупки та крохмальної патоки.

Найбільш близьким до заявленого є хліб "Зерновий" РЦУ 00381574.478 - 2004, який містить

5 наступні інгредієнти, кг:

зерно пшениці	100
дріжджі хлібопекарські пресовані	4,0
цукор-пісок	2,0
сіль кухонна харчова	1,6.

Недоліком даного складу виробу є зберігання його свіжості не більше 2 діб.

В основу корисної моделі поставлена задача збільшити термін споживання та зберігання, при цьому забезпечити вироби споживчою якістю.

Поставлена задача вирішується тим, що хліб "Зерновий Оригінальний" містить зерно пшениці, дріжджі хлібопекарські пресовані, цукор-пісок, сіль кухонну харчову. Згідно з корисною моделлю хліб додатково містить картопляну крупку, крохмальну патоку, при наступному співвідношенні інгредієнтів, кг:

зерно пшениці	100
дріжджі хлібопекарські пресовані	4,0
цукор-пісок	2,0
сіль кухонна харчова	1,6
картопляна крупка	4,0-6,0
крохмальна патока	4,0-6,0.

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

15 Запропоновано до складу хліба "Зернового Оригінального" ввести картопляну крупку та крохмальну патоку.

Внесення в тісто, при приготуванні хліба, картопляної крупки та патоки дозволяє подовжити термін споживання приблизно на вісім годин.

20 Головною метою при внесенні картопляної крупки та крохмальної патоки є збереження смаку, запаху та інших органолептичних та фізико-хімічних показників.

Встановлено, що при додаванні картопляної крупки, отриманої з вареної картоплі, підвищується водопоглинальна здатність борошна, покращується якість хліба, уповільнюється черствіння. Це пояснюється: специфічними властивостями амілопектинової фракції крохмалю, що містить етерифіковані фосфати; більш повільною ретроградацією амілозної фракції картопляного крохмалю порівняно з пшеничним; вмістом білкових речовин, які при взаємодії з білками борошна зміцнюють тісто.

25 В процесі отримання крупки при варінні картоплі протопектин клітин картоплі переходить в розчинну форму - пектин, в клітинах міститься крохмальний клейстер, а не крохмальні зерна, як у сирій картоплі. При сушінні пюре відбувається значна деструкція крохмалю і збільшується кількість декстринів. Це надає сировині специфічні технологічні властивості.

Встановлено, що при виробництві хліба з пшеничного борошна безопарним способом картопляну крупку вносять в тісто в сухому вигляді, в кількості 4-6 % до маси борошна, або у вигляді водяної суспензії у співвідношенні 1:5 і температурі 50-55 %, в кількості 8-10 % до маси борошна.

35 При збільшенні дозування картопляної крупки з'являється заминання м'якушки, погіршується формостійкість тіста.

Патоку використовують у виробництві поліпшених видів хліба. Патока покращує смак виробів, інтенсифікує процес бродіння завдяки високій вологоутримувальній здатності, затримує черствіння хліба.

40 Сухі речовини крохмальної патоки складаються з декстринів різного ступеня деполімеризації і редукуючих цукрів (мальтози і глюкози). Останні перешкоджають перерозподілу вологи в процесі зберігання, що впливає на уповільнення черствіння хліба і хлібобулочних виробів. Оцукрювання декстринів β-амілазою утворює значну кількість мальтози, що активізує діяльність дріжджів, і в кінцевому підсумку позначається на зменшенні часу виброджування тіста.

45 В таблиці наведено зміна деформації м'якушки в процесі зберігання та кількість поглинутої води в хлібі "Зерновий" та "Зерновий Оригінальний"

Для одержання хліба "Зернового Оригінального" використовують наступне співвідношення інгредієнтів, кг:

зерно пшениці	100
дріжджі хлібопекарські пресовані	4,0
цукор-пісок	2,0
сіль кухонна харчова	1,6
картопляна крупка	4,0
крохмальна патока	4,0.

Так, через 24 год зберігання, загальна деформація м'якушки хліба "Зернового Оригінального" збільшилась на - 58,3 %, а кількість поглинутої води на - 4,7 % в порівнянні з хлібом "Зерновим".

Таблиця

Деформація м'якушки в процесі зберігання та кількість поглинутої води в хлібі "Зерновий" та "Зерновий Оригінальний"

Деформація, од. приладу	Зразки хліба	
	Хліб "Зерновий"	Хліб "Зерновий Оригінальний"
Загальна, через: годин		
12	32	48
24	29	38
48	25	28
Пластична, через: годин		
12	27	38
24	20	30
48	18	15
Пружна, через: годин		
12	5	10
24	9	8
48	7	13
Кількість поглинутої води, % на СР	6,1	6,4

Технічним результатом отримання хліба "Зернового Оригінального" є розширення асортименту виробів, збільшення терміну споживання, забезпечення стабільної якості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Хліб, що містить зерно пшениці, дріжджі хлібопекарські пресовані, цукор-пісок, сіль кухонну харчову, який відрізняється тим, що додатково містить картопляну крупку та крохмальну патоку при наступному співвідношенні інгредієнтів, кг:

зерно пшениці	100
дріжджі хлібопекарські пресовані	4,0
цукор-пісок	2,0
сіль кухонна харчова	1,6
картопляна крупка	4,0-6,0
крохмальна патока	4,0-6,0.