УКРАЇНА

(19) UA (11) 42095 (13) U

(51) МПК (2009)
A21D 8/02
A21D 2/38 (2009.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під відповідальність власника патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ

(21) u200815332
(22) 31.12.2008
(24) 25.06.2009
(46) 25.06.2009, Бюл.№ 12, 2009 р.
(72) ЛИСЮК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА, ОЛІЙНИК СВІТЛАНА ГЕОРГІЇВНА, ТИМЧУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПОЗДНЯКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ГЛАЗУНОВА АЛЬОНА ВОЛОДИМИРІВНА
(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(57) Спосіб виготовлення пшеничного хліба з підвищеною біологічною цінністю, що включає заміс тіста із борошна пшеничного вищого або першого ґатунку, дріжджів пресованих, солі кухонної харчової і води, бродіння, формування, вистійку, випічку, який **відрізняється** тим, що як рецептурний компонент тіста використовують ціле або подрібнене ядро крупнонасіннєвого соняшнику, яке додається при замісі після другої обминки у кількості 5-20 % до маси борошна.

1

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, зокрема до хлібопекарської галузі, і може бути використаний для виготовлення хліба та булочних виробів з підвищеною біологічною і споживчою цінністю.

Відомий спосіб виготовлення хліба гірчичного з пшеничного борошна першого або другого ґатунку, що включає заміс тіста із суміші борошна пшеничного, пресованих дріжджів, солі кухонної харчової, цукру-піску, гірчичної олії і води, його бродіння, формування, вистійку і випічку [1].

Недоліком цього способу є низька F-вітамінна активність готового виробу, яка забезпечується вмістом лінолевої кислоти в ньому. До того ж гірчична олія містить високу частку гліцеридів ерукової кислоти, які викликають вкрай небажані фізіологічні наслідки при споживанні.

Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є спосіб виготовлення хліба із суміші пшеничного борошна вищого або першого ґатунку, пресованих дріжджів, солі кухонної харчової і води, який включає бродіння, формування, вистійку і випічку, в рецептурному складі якого використовується борошно з насіння льону у кількості 25%, суха клейковина 6,7...10,0% і аскорбінова кислота у кількості 0,005...0,009% до маси борошна пшеничного [2].

Недоліком цього способу є те, що при використанні насіння льону та сухої клейковини значно підвищується собівартість готового виробу і ускладнюється процедура його виготовлення.

2

В основу корисної моделі поставлено задачу усунення цих недоліків і покрашення органолептичних та фізико-хімічних показників хліба з борошна пшеничного, розширення асортименту хлібобулочних виробів спеціального призначення і спрощення технології їх виготовлення шляхом внесення до складу рецептури ядра насіння соняшнику в цілому або подрібненому виді.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виготовлення хліба, який включає заміс тіста із борошна пшеничного вищого або першого ґатунку, дріжджів пресованих, солі кухонної харчової і води, бродіння, формування, вистійку, випічку, згідно корисної моделі в якості рецептурного компоненту тіста використовується ціле або подрібнене ядро крупнонасіннєвого соняшнику, яке додається при замісі після другої обминки у кількості 5...20% до маси борошна.

Використання соняшнику в рецептурі пшеничного хліба дозволяє значно збільшити його F-вітамінну активність за рахунок підвищення вмісту лінолевої кислоти. В результаті застосування цілого або подрібненого насіння соняшнику в якості збагачувальної добавки покращуються органолептичні та фізико-хімічні показники хліба з борошна пшеничного вищого або першого ґатунку, розширюється асортимент хлібобулочних виробів спеціального призначення, підвищується їх споживча та біологічна цінність, знижується собівартість і виникає можливість виключення сухої клейковини з рецептури.

(19) UA (11) 42095 (13) U

Приклади приготування хліба згідно запропонованого способу (розрахунок на 300г борошна):

Приклад 1 (з додаванням в тісто 5% насіння соняшнику).

300г борошна змішують з дріжджовою суспензією, яка виготовлена у співвідношенні води і дріжджів 1:3, сольового розчину густиною 1,19г/см^3 і 170см^3 води. Бродіння тіста триває 180хв., після другої обминки додають ціле ядро насіння соняшнику у кількості 5% (15г) до маси борошна пшеничного вищого ґатунку. Далі тісто піддають формуванню і направляють на вистійку і випічку, що триває 43 і 29хв. відповідно.

Приклад 2 (з додаванням в тісто 10% насіння соняшнику).

Спосіб здійснюється таким же чином, як і в прикладі 1, але після другої обминки додають ціле ядро насіння соняшнику у кількості 10% (30г) до маси борошна пшеничного вищого ґатунку. Далі тісто піддають формуванню і направляють на вистійку, що триває 44хв.

Приклад 3 (з додаванням в тісто 15% насіння соняшнику).

Спосіб здійснюється таким же чином, як і в прикладі 1, але після другої обминки додають ціле ядро насіння соняшнику у кількості 15% (45г) до маси борошна пшеничного вищого ґатунку. Далі тісто піддають формуванню і направляють на вистійку, що триває 45хв.

Приклад 4 (з додаванням в тісто 20% насіння соняшнику).

Спосіб здійснюється таким же чином, як і в прикладі 1, але після другої обминки додають ціле ядро насіння соняшника у кількості 20% (60г) до маси борошна пшеничного вищого ґатунку. Далі тісто піддають формуванню і направляють на вистійку, що триває 46хв.

Порівняльні характеристики органолептичних та фізико-хімічних показників готового хліба, що отримано згідно пропонованого способу наведено в таблиці.

Таблиця

Органолептичні і фізико-хімічні показники готових виробів.

Показники	Згідно з відомого способу	Згідно з пропонованого способу по прикладам			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
1. Органолептичні					
1.1 Зовнішній вид хліба:					
- форма	Правильна				
- поверхня	Без тріщин і підривів, глянцева				
- колір скоринки	Світло-коричневий	Від світло до темно-золотистого відтінку			
1.2 Стан м'якіша:					
- рівномірність	Рівномірний	Рівномірний			
- еластичність	М'який	М'який, ніжний			
- пористість	Дрібна, рівномірна	Дрібна, розвинена, рівномірно розподілена по всьому простору зрізу м'якіша			
1.3 Смак	Добре виражений, без стороннього присмаку	Добре виражений, з характерним смаком насіння ядра соняшника, без стороннього присмаком			
1.4 Запах	Добре виражений, без стороннього запаху	Добре виражений, з характерним запахом насіння ядра соняшника, без стороннього запаху			
2. Фізико-хімічні					
2.1 Вологість, %	42,0	42,4	42,4	42,3	42,3
2.2 Кислотність, град	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3
2.3 Пористість, %	70,0	72,3	74,0	75,9	76,0
2.4 Питомий об'єм	278,5	332,2	348,5	350,2	349,0

Використання пропонованого способу виготовлення пшеничного хліба дозволяє покращити його органолептичні та фізико-хімічні показники, розширити асортимент хлібобулочних виробів спеціального призначення, знизити їх собівартість і спростити технології їх виготовлення.

Література:

1. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва. - К.: Руслана, 1998. - с. 104.

2. Деклараційний патент RU 2243664 C1 A 21 D 8/02, 13/04. Способ приготовления хлеба / Л.П. Пащенко, Е.П. Золоторева. Заявка № 200311692/13; Заявл. 09.06.2003; Опубл. 10.01.2005.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський Підписне Тираж 28 прим.

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601