



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59220 (13) A

(51) 7 A23L1/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ**

1

2

(21) 20021210226

(22) 18 12 2002

(24) 15 08 2003

(46) 15 08 2003, Бюл. № 8, 2003 р.

(72) Юрчак Віра Гаврилівна, Євсеєнко Тетяна Петрівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Спосіб виготовлення макаронних виробів, що містять пшеничне борошно, воду та яйця, який відрізняється тим, що додатково вносять ферментний препарат - ліпазу у кількості 0,001 - 0,016 % до маси борошна, який вводиться у вигляді розчину

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме - до макаронного виробництва

Відомі способи виготовлення макаронних виробів за ГОСТ 875-92, згідно яких макаронні вироби виробляють з борошна макаронного або хлібопекарського, питної води, а також різних добавок (яєчних, молочних, овочевих). Ці макаронні вироби мають підвищену харчову цінність, однак, у сукупності з низькою якістю борошна не задовольняють вимогам споживача за окремими показниками якості

Як прототип вибираємо спосіб виготовлення яєчних макаронних виробів (Сборник технологічних інструкцій по производству макаронных изделий -М, 1991 -131 с.)

Такий спосіб забезпечує вищу харчову цінність для виробів у порівнянні з тими, які готуються з пшеничного борошна та води без внесення яєць

Яєчні макаронні вироби мають прийнятний жовтий колір, однак додавання яєчних продуктів за рахунок наявності в їх складі жиру призводить до зниження такого показника якості, як міцність виробів і до утворення мікротріщин у структурі виробів. Це викликає появу підвищеної кількості лому та крихт при пакуванні та транспортуванні виробів, а також погіршення варильних властивостей макаронних виробів

В основу винаходу покладена задача створення способу виготовлення макаронних виробів поліпшеної якості, структури та варильних властивостей

Поставлена задача вирішується тим, що макаронні вироби виготовляють з пшеничного борошна, води та яєць. Згідно винаходу, додатково вносять ферментний препарат ліпазу у кількості 0,001

- 0,016 % до маси борошна, який вводиться у вигляді суспензії

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

Ферментний препарат ліпаза позитивно впливає на міцність, структуру виробів та показники варильних властивостей макаронних виробів

Пропонується вносити ферментний препарат у кількості 0,001 - 0,016 %

При дозуванні ферменту менше 0,001 % не відбувається відсутнього підвищення міцності макаронних виробів, і вплив на структуру тіста є несуттєвим

Внесення 0,020 % ліпази надає виробам надто білуватого кольору, міцність виробів із збільшенням дозування не зростає, варильні властивості для виробів не поліпшуються, а ціна виробів підвищується

Спосіб здійснюється таким чином при виготовленні макаронних виробів із пшеничного борошна, води та яєць додають ліпазу у кількості 0,001 — 0,016 % до маси борошна, що вноситься у вигляді розчину

Приклади виготовлення виробів та їх оцінка наведені в таблиці

Приклад здійснення способу

До макаронних виробів, що виготовляються з пшеничного борошна, води та яєць додають ферментний препарат ліпазу у кількості 0,008 % до маси борошна, який вноситься у вигляді розчину

Внесення 0,008 % ферментного препарату ліпази до маси борошна призводить до зростання міцності макаронних виробів на 37 % та зменшення сухого залишку у варильній воді - на 17 %. При

UA (19) 59220 (11) (13) A

такому дозуванні поверхня виробів втрачала шорсткість, зникали мікротріщини, зварені вироби мали найкращі варильні властивості та рівномірний колір

Таким чином, дозування ферментного препарату ліпази у кількості 0,008 % до маси борошна

призводить до отримання яєчних макаронних виробів поліпшеної якості, а саме, вироби набувають міцнішої структури, поліпшується стан поверхні та показники варильних властивостей макаронних виробів

Таблиця

№ прикладу	дозування ферменту, %	Показники				
		міцність, Н	колір	структура виробів	варильні властивості	
збереження форми	сухий залишок у варильній воді, %					
1	0,0010	2,76	білий з жовтим відтінком	шорстка, з поодинокими мікротріщинами, злом борошністий	дещо втрачається форма	9,10
2	0,0016	3,22	білий з світло-кремовим відтінком	менш шорстка, без мікротріщин, злом-скловидний		8,02
3	0,0022	3,26		гладка, без мікротріщин, злом-скловидний	форму зберігають	7,80
4	0,0028	3,26				7,80
5	0,0034	3,29				7,82
6	0,0040	3,32				7,84
7	0,0046	3,33				7,80
8	0,0052	3,40				7,70
9	0,0058	3,44				7,71
10	0,0064	3,48				7,60
11	0,0070	3,50				7,65
12	0,0076	3,70				7,60
13	0,0082	3,79	7,56			
14	0,0088	3,64	7,57			
15	0,0092	3,60	7,59			
16	0,0098	3,62	7,64			
17	0,0104	3,60	7,62			
18	0,0110	3,58	7,80			
19	0,0160	3,58	7,90			
20	0,0200	3,54	білий	незначна кількість мікротріщин, злом борошністий	дещо втрачають форму	8,90