



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76220** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**A21D 8/00**

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2012 07589</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>20.06.2012</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2012</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2012, Бюл.№ 24</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Кривенда Ірина Олександрівна (UA), Семенова Анастасія Борисівна (UA), Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b></p>
--	--

**(54) БІЛКОВО-ВІВСЯНИЙ ХЛІБ**

**(57) Реферат:**

Білково-вівсяний хліб містить борошно, суху пшеничну клейковину, дріжджі, сіль, олію соняшникову, вівсяні пластівці.

**UA 76220 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до хлібопекарської галузі і може бути використана для виробництва хліба з оздоровчими властивостями.

Найбільш близьким до заявленого є хліб білковий "Київський" (ГОСТ 28808-90 Хлеб из пшеничной муки. Общие технические условия), з підвищеним вмістом сухої пшеничної клейковини, рецептура якого складається з наступних інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	72,9
суха пшенична клейковина	19,4
дріжджі	3,7
сіль	1,3
олія	2,7.

Недоліком даного складу продукту є певна одноманітність основних компонентів (пшеничне борошно, суха пшенична клейковина), які не забезпечують достатній вміст у виробі мінеральних речовин та вітамінів, мають незначну кількість харчових волокон.

В основу корисної моделі поставлена задача створити хліб з оздоровчими властивостями шляхом заміни частини пшеничного борошна вівсяними пластівцями, розширити асортимент виробів оздоровчого характеру, з підвищеним вмістом білка, мінеральних речовин, вітамінів та харчових волокон, зі зниженою енергетичною цінністю, забезпечити їх стабільну якість.

Поставлена задача вирішується тим, що білково-вівсяний хліб містить борошно, суху пшеничну клейковину (СПК), дріжджі, сіль, олію соняшникову. Згідно з корисною моделлю, додатково містить вівсяні пластівці, та як сіль використовують йодовану харчову сіль, при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	51,0-60,6
суха пшенична клейковина	17,8-19,4
вівсяні пластівці	16,0-21,2
сіль йодована харчова	1,2-1,6
олія соняшникова	1,1-2,7
дріжджі	3,3-4,1.

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

Пропонується готувати тісто з пшеничного борошна та сухої пшеничної клейковини з заміною частини пшеничного борошна вівсяними пластівцями. Ці продукти дозволяють цілеспрямовано змінювати хімічний склад виробів, збагачуючи їх харчовими волокнами, мінеральними речовинами, вітамінами. Вівсяні пластівці містять 12-14 % білків, багатих на лізин (амінокислотний скор по лізину - 71 %, тоді як білка пшениці - 54 %), метіонін, триптофан. Вівсяні пластівці є джерелом харчових волокон, в тому числі Р-глюкану. Полісахарид (3-глюкан має значне фізіологічне значення, оскільки знижує рівень холестерину в крові. Місять вітаміни групи В – В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, вітамін К, каротин, пантотенову та ніотинову кислоти, а також такі мінеральні речовини як фосфор, хром, марганець, магній, залізо, калій, нікель, цинк, йод, сірку, фтор, тощо. Крім того вівсяні пластівці містять у своєму складі 2,6-3,2 мг/100г жиророзчинного токотриенолу, ізомеру вітаміну Е, який також відіграє важливу роль в зниженні концентрації холестерину в крові. Продукти з вівса є єдиними із зернових продуктів, що знижують кров'яний тиск, вони містять вітамін Н (біотин). Харчові волокна, що вносяться до виробу у складі пластівців, сприяють виведенню з організму токсичних речовин та радіонуклідів, вирівнюють рівень глюкози та інсуліну в крові, збільшують синтез вітамінів мікрофлорою кишечника, оскільки є пробіотиками.

Заміна у складі рецептури звичайної солі на йодовану не лише збагачує хліб йодом, але й пригнічує ріст картопляної палички та пліснявих грибів, запобігаючи

Приклади отримання складу

№ п/п	Рецептурні компоненти, %						Примітки	Висновки
	Борошно пшеничне	СПК	Вівсяні пластівці	Дріжджі	Сіль	Олія		
1	65,4	17,0	13,4	2,9	1,0	0,3	Хліб має прісний смак та недостатню кількість харчових волокон, мінеральних речовин і вітамінів	Склад рецептури не забезпечує стабільну якість хліба
2	60,6	17,8	16,0	3,3	1,2	1,1	Рецептура забезпечує отримання хліба з добрими органолептичними показниками, високим вмістом білка, харчових волокон, мінеральних речовин і вітамінів	Склад рецептури забезпечує стабільну якість хліба з оздоровчими властивостями
3	55,8	18,6	18,6	3,7	1,4	1,9		
4	51,0	19,4	21,2	4,1	1,6	2,7		
5	46,2	20,2	23,8	4,5	1,8	3,5	Хліб має незадовільні органолептичні показники, а саме, щільну, товстостінну пористість, нерівну поверхню скоринки	Склад рецептури не забезпечує стабільну якість хліба

відповідно "картопляній хворобі" та пліснявінню хліба, підвищує імунітет та нормалізує роботу щитовидної залози.

5 Приклади отримання продукту.

Для одержання продукту складають рецептурну суміш із наступних інгредієнтів, %:

борошно пшеничне 55,8  
суха пшенична клейковина (СПК) 18,6  
вівсяні пластівці 18,6  
дріжджі 3,7  
олія соняшникова 1,9  
сіль йодована харчова 1,4.

Інші приклади підбору складу наведені в табл. 1.

10 Таким чином, запропоноване співвідношення рецептурних компонентів дозволяє отримати хліб з оздоровчими властивостями, з підвищеним вмістом білка, вітамінів та мінеральних речовин, зі зниженою кількістю легкозасвоюваних вуглеводів та високим вмістом харчових волокон, які стимулюють діяльність шлунково-кишкового тракту, виводять з організму токсичні сполуки та холестерин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15

Білково-вівсяний хліб, що містить борошно, суху пшеничну клейковину, дріжджі, сіль, олію соняшкову, який **відрізняється** тим, що додатково містить вівсяні пластівці, та як сіль використовують сіль йодовану харчову - при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне 51,0-60,6  
суха пшенична клейковина 17,8-19,4  
вівсяні пластівці 16,0-21,2  
сіль йодована харчова 1,2-1,6  
олія соняшникова 1,1-2,7  
дріжджі 3,3-4,1.

20

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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