



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118833** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A21D 8/00**  
**A21D 8/02** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 02808</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>27.03.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>28.08.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>28.08.2017, Бюл.№ 16</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Костецька Катерина Василівна (UA), Андрущенко Олена Леонідівна (UA), Проворотний Максим Олегович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА, вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ЛАБОРАТОРНОГО ВИПІКАННЯ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО ЗАПАШНОГО**

**(57) Реферат:**

Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного запашного включає в рецептурі випікання хліба заміну 10 % борошна пшеничного на борошно квіної, додаванням дріжджів пресованих та солі кухонної в кількості 1,5 % кожного, води питної в кількості 52-55 % від маси суміші борошна пшеничного та квіної, бродіння в термостаті (температура 28-32 °С) впродовж 150-180 хв. та випікання впродовж 15-20 хв. за температури 200-220 °С.

UA 118833 U



Корисна модель належить до галузі сільського господарства та харчової промисловості та може бути застосована під час лабораторного випікання хліба.

Відомо декілька способів лабораторного випікання хліба із борошна пшеничного, що передбачає застосування в рецептурі приготування бромату калію чи цукру, або без цих інгредієнтів.

Згідно з методикою державного сортовипробування рецептура тіста включає: борошно 70 %-го виходу - 100 г (за вологості 14 %), дріжджі пресовані - 3 г, цукор - 2,5 г, сіль - 1,3 г, бромат калію - 0,003 г, аскорбінова кислота - 0,0075 г, вода питна - відповідно до водопоглинальної здатності борошна за показником фаринографа, що відповідає консистенції тіста 500 од. ф. Після приготування тіста та поділу на куски, форми ставлять у термостат для розстоювання до готовності і садіння в піч за температури 200-220 °С (180-240 хв.) (Методика державної науково-технічної експертизи сортів рослин [Сорока В.І., Андрющенко А.В., Шовгун О.О. та ін.]. - Вип. 7, друге видання. - К.: Алефа, 2011. - 108 с.).

Проте недоліком описаної методики є використання бромату калію, який не завжди є в наборі реактивів лабораторій.

Відомі також інші способи приготування тіста для лабораторного випікання хліба. За одним, тісто готують із усієї сировини, що передбачено рецептурою за один прийом. Витрата дріжджів пресованих на розпушення тіста становить 2,0-3,0 % від маси борошна залежно від його сорту. Тривалість бродіння тіста 150-180 хв. за температури 28-32 °С. Випікають хліб 15-20 хв. за температури 200-220 °С [Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. - К.: Логос, 2002. - С. 155-156].

За іншим способом уся кількість борошна, води, дріжджів і солі також замішується за один прийом. Проте, дріжджі пресовані розводять в 3-4-разовій кількості води з температурою 32-35 °С, що йде на заміс тіста, і додають розчин солі та борошно. Всі компоненти ретельно перемішують для отримання однорідного тіста. Кількість води, необхідної для отримання тіста заданої вологості, визначають розрахунково. Витрата дріжджів пресованих, залежно від сорту борошна, тривалості бродіння і якості дріжджів, становить 1,5-2,5 %. Тривалість бродіння 3,5-4,0 годин за температури 28-30 °С. Через 50-60 хв. після початку замісу тісто обминають. Готовність тіста визначається за його кислотністю, що збільшується в 1,5 разу, і за пружністю тіста, що вигинається після короткотермінового натискання на поверхню тіста. Випікають хліб 15-20 хв. за температури 200-220 °С [Ройтер І.М. Довідник по хлібопекарському виробництві /І.М. Ройтер. - Том 2. - М.: Харчова промисловість, 1972. - С. 240-241].

Застосування більш тривалого бродіння тіста за розстоювання у формі істотно знижує об'ємний вихід хліба та погіршує його зовнішній вигляд - утворюються тріщини і пухирці.

Проте описані способи розроблено лише для борошна пшеничного без добавок.

Задача - розроблення способу лабораторного випікання хліба із борошна пшеничного та квіної для розширення асортименту хлібобулочних виробів.

Суть способу - включає зменшення в рецептурі випікання хліба деякої кількості борошна пшеничного та додавання до рецептури борошна квіної.

Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного запашного здійснюють у три етапи: оброблювання тіста, розстоювання та випікання хліба.

Для приготування борошна квіної використовують насіння зернової культури лободи квіної, яке подрібнюють в лабораторному млинку до розміру частинок 30-40 мкм та перемішують для взяття рецептурної наважки.

Для приготування тіста беруть 90 г 70 %-го виходу борошна пшеничного з зерна пшениці вищого сорту (вологість 14 %) та 10 г борошна квіної з насіння квіної, дріжджі пресовані 1,5 %, сіль 1,5 %, вода питна відповідно до водопоглинальної здатності борошна, що за показником фаринографа відповідає консистенції тіста 500 од. ф. або 52-55 %. Після приготування тіста його піддають бродінню - ставлять у термостат на 150-180 хв за температури 28-32 °С, потім тісто обробляють, формують, уміщують у форму та знову ставлять у термостат. Кінець розстоювання тіста визначають органолептично.

Випікають хліб зі зволоженням пекарної камери за температури 200-220 °С упродовж 15-20 хв.

Спосіб запропонованого лабораторного випікання хліба пшеничного запашного не перечить загальноприйнятим методам за існуючою технологією та відповідно в рецептуру хліба включено борошно пшеничне та квіної, дріжджі та сіль, причому рецептура має наступний склад, г:

борошно пшеничне	90
борошно квіної	10
дріжджі	1,5
сіль	1,5

