



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85124** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/168 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 06125</p> <p>(22) Дата подання заявки: 17.05.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.11.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.11.2013, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Фоміна Ірина Миколаївна (UA), Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Івахненко Олена Олександрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Фоміна Ірина Миколаївна, пр. Леніна, 61, кв. 18, м. Харків, 61103 (UA), Шаніна Ольга Миколаївна, вул. Ахсарова, 17, кв. 473, м. Харків, 61204 (UA), Івахненко Олена Олександрівна, вул. Луї Пастера, 357, кв. 58, м. Харків, 61138 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ ПЛАСТІВЦІВ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва зернових пластівців підвищеної харчової цінності шляхом підготовки зернової сировини, її замочування, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння. На стадії підготовки сировини застосовують низькотемпературну обробку сухого зерна протягом 15-20 хвилин при температурі нижче - 30 °С, та відлежування протягом 1-3 доби при температурі 18-25 °С.

UA 85124 U

Корисна модель належить до харчової та переробної промисловості, а саме до круп'яної та харчоконцентратної галузі.

Відомий спосіб отримання пластівців з пророщених злакових культур, що включає попередню обробку сировини ІЧ-випромінюванням, замочування, пророщування до максимального накопичення біологічно активних мікронутрєнтів, сушіння ІЧ-випромінюванням до вологості 18-20 % протягом 88-120 с з дискретною зміною щільності променистого потоку від 81 кВт/м до 8 кВт/м рівними циклами по 22-3 °С при температурі зерна 100-102 °С, плющення і досушування. [Патент № 2464813 RU, Спосіб получения хлопьев из пророщенных злаковых культур / Рахматуллина Ю. Р., Андреева А. А., Елькин И. Н. Опубл.: 27.10.2012].

Недоліками даного способу є застосування складного апаратурного оформлення та низька збереженість корисних речовин через прогрівання зерна до температури 100-102 °С.

Найбільш близьким аналогом є спосіб, який включає підготовку зернової сировини, замочування, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння. [Патент РФ № 2122332, Пищевой продукт/ Наконечный В. И. опубл.: 27.11.1998].

Недоліком цього способу є отримання харчового продукту з традиційною для пророщеного зерна кількістю біологічно-активних речовин.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу виробництва зернових пластівців підвищеної харчової цінності шляхом застосування короточасної низькотемпературної обробки на стадії підготовки сировини, що забезпечує підвищення біологічної цінності за рахунок підвищеного вмісту вітаміну С, загальної кількості поліфенольних сполук та інших корисних речовин.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виробництва зернових пластівців шляхом підготовки зернової сировини, її замочування, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння, який відрізняється тим, що на стадії підготовки сировини застосовують низькотемпературну обробку сухого зерна протягом 15-20 хвилин при температурі нижче - 30 °С, та відлежування протягом 1-3 доби при температурі 18-25 °С.

Для кращого розуміння суті корисної моделі наводимо приклади конкретних режимів виробництва зернових пластівців.

Приклад 1. Підготовка зернової сировини, низькотемпературна обробка сухого зерна протягом 15-20 хвилин при температурі нижче - 30 °С, та відлежування протягом 1 доби при температурі 18-25 °С, замочування, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння. Вміст біологічно-активних речовин у зернових пластівцях, отриманих за даним способом виробництва наведено в таблиці.

Приклад 2. Аналогічно прикладу 1, тільки відлежування зерна після низькотемпературної обробки протягом 2 діб при температурі 18-25 °С.

Приклад 3. Аналогічно прикладу 1, тільки відлежування зерна після низькотемпературної обробки протягом 3 діб при температурі 18-25 °С.

В таблиці наведено вміст біологічно-активних речовин у зернових пластівцях, отриманих за приведеними способами виробництва.

	Вміст біологічно-активних речовин, мг / 100 г продукту			
	відомий спосіб	приклад 1	приклад 2	приклад 3
Загальна кількість поліфенольних сполук	1,4-1,8	2,2-2,3	3,4-3,6	3,3-3,5
Вітамін С	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,65	0,6-0,65

У другому прикладі наведено найбільш раціональні режими підготовки зерна, які забезпечують найбільший вміст біологічно-активних речовин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва зернових пластівців підвищеної харчової цінності шляхом підготовки зернової сировини, її замочування, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння, який **відрізняється** тим, що на стадії підготовки сировини застосовують низькотемпературну обробку сухого зерна протягом 15-20 хвилин при температурі нижче - 30 °С, та відлежування протягом 1-3 доби при температурі 18-25 °С.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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