



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65631 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A23D 7/01 (2006.01)
A23J 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЖИР ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ СМАЖЕНОЇ У ФРИТЮРІ

1

2

(21) u201106362

(22) 20.05.2011

(24) 12.12.2011

(46) 12.12.2011, Бюл.№ 23, 2011 р.

(72) ДІХТЯРЬ АЛЬОНА МИКОЛАЇВНА, КИРИЧЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ФЕДАК НАТАЛЯ ВАСИЛІВНА, ПОЗДНЯКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ТИМЧУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, ІНСТИТУТ РОСЛИНИЦТВА ІМ. В. Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(57) Жир для виготовлення кулінарної продукції смаженої у фритюрі, що складається з рослинної олії, який відрізняється тим, що як рослинна олія використовується олія соняшнику з високим вмістом гліцеридів стеаринової кислоти 11-12 %.

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості і, зокрема, до жирів, які використовуються для виготовлення кулінарної продукції смаженої у фритюрі.

В системі громадського харчування використовуються жири на основі соняшникової олії з високим вмістом гліцеридів лінолевої кислоти [1].

Їх основним недоліком є недостатня термостабільність та підвищена схильність до пероксидного окислювання при високотемпературному нагріванні, які різко погіршують якість кулінарної продукції смаженої у фритюрі.

Найбільш близьким технічним рішенням до винаходу є використання оливкової олії, яка має значно більшу стійкість до пероксидного окислювання [2].

Недоліком жирів такого типу є підвищена схильність до термічного розкладання і накопичення вільних жирних кислот, з яких утворюються токсичні продукти термоокислювання жирів.

В основу корисної моделі поставлено задачу усунення цих недоліків і розробки жиру з підвищеною стійкістю до термічного розкладання та пероксидного окислювання шляхом використання олії соняшнику з високим вмістом гліцеридів стеаринової кислоти.

Поставлена задача вирішується тим, що у жирі для виготовлення кулінарної продукції смаженої у фритюрі, який складається з рослинної олії, згідно винаходу, як рослинна олія використовується олія соняшнику з високим вмістом гліцеридів стеаринової кислоти 11-12 %.

Відміна даного жиру полягає у тому, що олія соняшнику, яка входить до його складу, має високі вміст гліцеридів стеаринової кислоти та відрізняється від прототипу більш високою стійкістю до термічного розкладання і пероксидного окислювання, а кулінарна продукція, виготовлена на цьому типі олії - кращими органолептичними властивостями. Окрім того, жир згідно пропонованого технічного рішення зберігає високу стійкість до термічного окислювання протягом тривалого терміну, що створює можливості подовження строків його використання.

Результати оцінки стійкості жиру до термічного розкладання і пероксидного окислювання в процесі нагрівання при 180 °С (рекомендована температура для виготовлення кулінарної продукції смаженої у фритюрі) згідно пропонованого технічного рішення порівняно з кулінарними жирами на основі соняшникової олії звичайного типу (стандарт) та оливкової олії (прототип) наведено в таблицях 1 та 2.

(19) UA (11) 65631 (13) U

Таблиця 1

Кислотні числа жирів на основі різних рослинних олій в процесі нагрівання при 180 °С, мг NaOH/ г

Тип олії	Тривалість нагрівання, годин				
	6	12	18	24	30
Соняшникова звичайного типу (стандарт)	1,61	1,83	2,15	2,46	3,07
Оливкова олія (прототип)	1,74	2,00	2,28	2,54	3,20
Соняшникова з вмістом гліцеридів стеаринової кислоти 11-12 % (пропоноване рішення)	0,37	0,39	0,48	0,55	0,74
НІР _{0,05}	0,02				

Таблиця 2

Пероксидні числа жирів на основі різних рослинних олій в процесі нагрівання при 180 °С, % J₂

Тип олії	Тривалість нагрівання, годин				
	6	12	18	24	30
Соняшникова звичайного типу (стандарт)	0,26	0,22	0,18	0,63	0,42
Оливкова олія (прототип)	0,06	0,10	0,15	0,16	0,15
Соняшникова з вмістом гліцеридів стеаринової кислоти 11-12 % (пропоноване рішення)	0,04	0,09	0,17	0,15	0,23
НІР _{0,05}	0,01				

Джерела інформації:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для общественного питания. - М.: Экономика, 1983. - 720 с.

2. Vrbaski Z., Budincevic M., Turculov J., Skoric D., Vranac K. Oxidation stability of sunflower oil of

altered sunflower after seed storage // Helia. - 1996. - v. 19, No 24. - p. 73-78. Chang S.S. Chemical reactions involved in the deep-fat frying of foods/ S.S. Chang, R.J. Peterson, C.T. Ho // J. Amer. Oil Chem. Soc - 1978. - V. 55. - P. 718-727.