



УКРАЇНА

(19) UA (11) 58463 (13) U
(51) МПК
A23D 7/005 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЖИР ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ШЛЯХОМ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ВПЛИВУ

1

2

(21) u201012021

(22) 11.10.2010

(24) 11.04.2011

(46) 11.04.2011, Бюл.№ 7, 2011 р.

(72) ФЕДАК НАТАЛЯ ВАСИЛІВНА, КИРИЧЕНКО
ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ДІХТЯРЬ АЛЬОНА МИКО
ЛАЇВНА, ПОЗДНЯКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬО
ВИЧ, ТИМЧУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, ІНСТИТУТ РОСЛИН
НИЦТВА ІМ. В. Я. ЮР'ЄВА НААН УКРАЇНИ

(57) Жир для виготовлення кулінарної продукції,
що містить рослинну олію, який **відрізняється**
тим, що олія соняшнику, яка входить до складу
жиру, характеризується високим вмістом гліцери
дів олеїнової кислоти 85-90 %.

Корисна модель відноситься до галузі харчо
вої промисловості та ресторанного господарства і,
зокрема, до жирів, які використовуються для виго
товлення кулінарної продукції шляхом тривалого
високотемпературного впливу.

В системі харчової промисловості та ресто
ранного господарства використовуються жири на
основі соняшникової олії з високим вмістом гліце
ридів лінолевої кислоти [1].

Їх основним недоліком є підвищена схильність
до термічного окислювання при високотемперату
рному нагріванні, яке різко погіршує якість харчо
вих продуктів [2].

Відомо, що процеси термічного окислювання
жирних кислот значно уповільнює гідрогенізація
кулінарних олій [3], або введення до їх складу спо
лук з антиоксидантним ефектом [4]. Однак обидві
ці процедури ускладнюють процес отримання ви
сокоякісних кулінарних олій, а гідрогенізація, окрім
того, приводить до утворення транс- ізомерів жир
них кислот, які викликають підвищення ризику ви
никнення серцево-судинних захворювань [5].

Найближчим до пропонованого технічним рі
шенням є використання жиру на основі оливкової
олії, який має значно більшу стійкість до переки
сного окислювання [6].

Недоліком оливкової олії є висока вартість,
оскільки виробляється вона із сировини, яка ви
рощується в дуже специфічних ґрунтово
кліматичних умовах і є суто імпортованим продук
том.

В основу корисної моделі поставлено задачу
усунення цих недоліків і розробки більш дешевого
і доступного жиру з підвищеною стійкістю до тер
мічного окислювання шляхом використання олій
соняшнику з високим вмістом гліцеридів олеїнової
кислоти.

Поставлена задача вирішується тим, що у жирі
для виготовлення кулінарної продукції, який мі
стить рослинну олію, згідно корисної моделі, олія
соняшнику, що входить до його складу, характери
зується високим вмістом гліцеридів олеїнової кис
лоти 85...90 %.

Відміна даного жиру полягає у тому, що олія
соняшнику, яка входить до його складу має висо
кий вміст гліцеридів олеїнової кислоти та відрізня
ється від прототипу більш високою стійкістю до
термічного окислювання, а продукція, виготовлена
на цьому типі олії - кращими органолептичними
властивостями. Крім того, жир згідно пропонова
ного технічного рішення зберігає високу стійкість
до термічного окислювання протягом більш трива
лого терміну, що створює можливість подовження
строків його використання.

Результати оцінки стійкості жиру до термічного
окислювання в процесі нагрівання при 180° С згід
но пропонованого технічного рішення порівняно з
жирами на основі соняшникової олії звичайного
типу (стандарт) та оливкової олії (прототип) наве
дено в таблиці 1, а результати дегустатійної оцін
ки кулінарної продукції, яку виготовлено з викорис
танням цих типів жирів - в таблиці 2.

(19) UA (11) 58463 (13) U

Таблиця 1

Пероксидні числа жирів на основі різних рослинних олій в процесі нагрівання при температурі 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 (найближчий аналог)	0,09	0,12	0,17	0,19	0,22
Соняшникова високо-олеїнова (пропоноване рішення)	0,06	0,10	0,15	0,16	0,15

НІР_{0,05}.

0,001

Таблиця 2

Результати дегустаційної оцінки продуктів, які виготовлено з використанням різних типів рослинних олій, бал за п'ятибальною шкалою

Тип олії	Назва продукту		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3

Соняшникова звичайного типу (стандарт)	3,9	4,1	4,3
Оливкова (найближчий аналог)	4,5	4,7	4,7
Соняшникова високо-олеїнова (пропоноване рішення)	4,8	4,8	4,9

Джерела інформації:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для общественного питания. - М.: Экономика, 1983. - 720 с.
2. Billek G. Health aspects of thermooxidized oils and fats// Eur. J. Lipid Sci. Technol- 2000.- V.102.- P.587- 593.
3. Ray J.D., Carr B.T. Empirical modelling of soybean oil hydrogenation// J. Amer. Oil Chem. Soc-1985.- V. 62.- P. 1218- 1222.
4. Naz S., Sheikh H., Siddiqi R. et al. Oxidative stability of olive, corn and soybean oil under different conditions// Food Chem. - 2004. - V.88.- P.253-259.
5. Ascherio A., Willett W.C. Health effects of trans fatty acids// Amer. J. Clin. Nutr.- 1997.-V.66.-P.1006-1010.
6. Naz S., Siddiqi R., Sheikh H., Sayeed A. Deterioration of olive, corn and soybean oils due to air, light, heat and deep-frying// Food Res. Int. - 2005.- V. 38.-P.127-134.