



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92610** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23C 9/13** (2006.01)

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

(21) Номер заявки: **u 2014 02942**  
(22) Дата подання заявки: **24.03.2014**  
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **26.08.2014**  
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **26.08.2014, Бюл.№ 16**

(72) Винахідник(и):  
**Юзва Юрій Миколайович (UA),  
Покотило Олег Степанович (UA),  
Кухтин Микола Дмитрович (UA)**  
(73) Власник(и):  
**Юзва Юрій Миколайович,  
вул. Тарнавського, 7-а, кв. 5, м. Тернопіль,  
46000 (UA),  
Покотило Олег Степанович,  
вул. Довженка, 7, кв. 24, м. Тернопіль,  
46000 (UA),  
Кухтин Микола Дмитрович,  
вул. 15 квітня, 2, кв. 32, м. Тернопіль, 46000  
(UA)**

**(54) ЙОГУРТ ОЗДОРОВЧИЙ**

**(57) Реферат:**

Йогурт оздоровчий містить молоко коров'яче незбиране, молоко знежирене, стабілізатор (пектин), натуральний ароматизатор ванілі, цукор білий кристалічний, закваску із молочнокислих бактерій (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*) та подрібнене насіння льону.

**UA 92610 U**



Корисна модель належить до біотехнології та молочної промисловості і може використовуватись при виробництві кисломолочних продуктів, а саме йогуртів лікувально-профілактичного призначення, які збагачені біологічно активними інгредієнтами.

Відомий йогурт вибраний як найближчий аналог (прототип) з наповнювачем "Злаки" ТМ "Молокія", отриманий за ТУ У 15.5-25422297-004:2011 є близьким до кисломолочного продукту за даною корисною моделлю. Склад йогурту з наповнювачем "Злаки" ТМ "Молокія" наступний:

молоко незбиране  
 молоко знежирене  
 стабілізатор (пектин)  
 ароматизатор ванілі  
 цукор білий кристалічний  
 закваска  
 злаки (пшениця, ячмінь, жито, овес, спельта).

Позитивна дія йогурту зі злаками полягає в сприятливому впливі на шлунково-кишковий тракт, збалансовуючи та нормалізуючи травлення. Призначений для харчування населення в тому числі дітей у навчальних та оздоровчих закладах. Має підвищену харчову цінність і високі споживчі властивості.

Недоліком прототипу є відсутність в складі йогурту поліненасичених жирних кислот омега-3, які забезпечують здорове функціонування організму в цілому.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити йогурт підвищеної біологічної цінності, з лікувально-профілактичними властивостями (антиоксидантними і антисклеротичними), шляхом додаткового внесення подрібненого насіння льону, як джерело поліненасичених жирних кислот омега-3.

Запропонований йогурт має такий склад: молоко незбиране, молоко знежирене, стабілізатор (пектин), ароматизатор ванілі, цукор білий кристалічний, закваску приготовлену на болгарській паличці і термофільних стрептококах (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*), і сухе, очищене та подрібнене насіння льону з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

молоко незбиране жирністю	69,8
3,4 %	
молоко знежирене	10,08
стабілізатор (пектин)	0,1
ароматизатор ванілі	0,02
цукор білий кристалічний	7,0
закваска	5,0
подрібнене насіння льону	8,0.

Приклади конкретного використання йогурту оздоровчого.

Ефективність корисної моделі розкривається за допомогою наступних чотирьох прикладів і в таблиці.

Вплив прототипу йогурту з наповнювачем "Злаки" ТМ "Молокія" і "Йогурту оздоровчого", в основі якого міститься різний відсоток подрібненого насіння льону на біохімічні показники крові щурів було підтверджено дослідженням, які наведено нижче і в (таблиці).

У досліді використали чотири групи щурів з гіперхолестеринемією по 6 тварин у кожній. Кожній групі додавали до основного раціону йогурти в кількості 1,5 см<sup>3</sup> двічі на добу. Тривалість досліді 30 діб. У крові досліджуваних тварин визначали вміст загальних ліпідів і їх окремі класи на початку і в кінці досліді. Всі експерименти на тваринах проводили у відповідності з "Правилами використання лабораторних експериментальних тварин". Одержані цифрові дані опрацьовували статистично.

Приклад 1 (прототип). Йогурт з наповнювачем "Злаки" ТМ "Молокія".

Приклад 2. "Йогурт оздоровчий" наступного складу: молоко незбиране жирністю - 69,8 %, молоко знежирене - 14,08 %, стабілізатор (пектин) - 0,1 %, ароматизатор ванілі - 0,02 %, цукор білий кристалічний - 7,0 %, закваска - 5,0 %, подрібнене насіння льону - 4,0 %.

Приклад 3. "Йогурт оздоровчий" наступного складу: молоко незбиране жирністю - 69,8 %, молоко знежирене - 10,08 %, стабілізатор (пектин) - 0,1 %, ароматизатор ванілі - 0,02 %, цукор білий кристалічний - 7,0 %, закваска - 5,0 %, подрібнене насіння льону - 8,0 %.

Приклад 4. "Йогурт оздоровчий" наступного складу: молоко незбиране жирністю - 69,8 %, молоко знежирене - 6,08 %, стабілізатор (пектин) - 0,1 %, ароматизатор ванілі - 0,02 %, цукор білий кристалічний - 7,0 %, закваска - 5,0 %, подрібнене насіння льону - 12,0 %.

Концентрація загальних ліпідів і окремих їх класів у плазмі крові білих щурів з гіперхолестеринемією, до раціону яких додавали йогурт з наповнювачем "Злаки" ТМ "Молокія" (прототип) і "Йогурт оздоровчий" ( $M \pm m$ ,  $n=6$ )

Класи ліпідів	Групи тварин, яким згодували йогурти			
	прототип	приклад 1 (4 % льону)	приклад 2 (8 % льону)	приклад 3 (12 % льону)
Загальні ліпіди (г/л) на початку дослідження - 1 день згодування	4,16±0,33	4,18±0,34	4,17±0,33	4,16±0,35
Загальні ліпіди (г/л) через 30 днів згодування	4,15±0,31	3,89±0,30	3,13±0,29	3,15±0,30
Триацилгліцероли (ммоль/л) на початку дослідження - 1 день згодування	0,76±0,05	0,78±0,06	0,77±0,05	0,74±0,03
Триацилгліцероли (ммоль/л) через 30 днів згодування	0,73±0,02	0,70±0,01	0,68±0,01	0,68±0,02
Холестерол (ммоль/л) на початку дослідження - 1 день згодування	2,83±0,22	2,81±0,20	2,84±0,24	2,85±0,25
Холестерол (ммоль/л) через 30 днів згодування	2,81±0,22	1,89±0,18	1,66±0,09	1,65±0,09
$\beta$ -холестерол (у.о.) на початку дослідження - 1 день згодування	7,81±0,53	7,78±0,50	7,82±0,51	7,79±0,49
$\beta$ -холестерол (у.о.) через 30 днів згодування	7,79±0,51	6,39±0,38	6,13±0,37	6,16±0,30

З наведених у таблиці даних видно, що додавання щурам з гіперхолестеринемією йогурту оздоровчого з вмістом льону - 8 % (приклад 2) приводило до зменшення у плазмі їх крові вмісту загальних ліпідів на 25 %, триацилгліцеролів - на 12 %, загального холестеролу - на 42 %, порівняно із прототипом. Отримані результати свідчать про ефективність застосування "Йогурту оздоровчого" з вмістом льону - 8 %, який проявляє гіперхолестеринемічну та гіполідемічну дію.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Йогурт оздоровчий, який містить молоко коров'яче незбиране - 69,8 %, молоко знежирене - 10,08 %, стабілізатор (пектин) - 0,1 %, натуральний ароматизатор ванілі - 0,02 %, цукор білий кристалічний - 7 %, закваску із молочнокислих бактерій (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*) - 5 %, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнене насіння льону - 8 %.

---

Комп'ютерна верстка О. Рябко

---

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