

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ


№ 129454

СКЛАД МОРОЗИВА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.10.2018.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

 М. Титарчук



(19) UA

(51) МПК  
A23G 9/04 (2006.01)

(21) Номер заявки: u 2018 06015  
(22) Дата подання заявки: 30.05.2018  
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018  
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 25.10.2018, Бюл. № 20

(72) Винахідники:  
Поліщук Галина Євгеніївна,  
UA,  
Осьмак Тетяна Григорівна,  
UA,  
Сапіга Вікторія Ярославівна,  
UA

(73) Власник:  
НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ,  
вул. Володимирська, 68, м.  
Київ-33, 01601, UA

(54) Назва корисної моделі:

**СКЛАД МОРОЗИВА**

(57) Формула корисної моделі:

Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, овочевий наповнювач, цукор, стабілізатор, воду питну, який відрізняється тим, що як овочевий наповнювач містить пасту з буряка та броколі, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир	1,0...7,5
сухий знежирений молочний залишок	8...12
цукор	10...12
стабілізатор	1,5...3
паста буряка	5...10
паста броколі	5...10
вода питна	решта.



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129454** (13) **U**  
(51) МПК  
**A23G 9/04** (2006.01)

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

(21) Номер заявки: <b>u 2018 06015</b>	(72) Винахідник(и): <b>Поліщук Галина Євгенівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>30.05.2018</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2018</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2018, Бюл.№ 20</b>	

**(54) СКЛАД МОРОЗИВА**

**(57) Реферат:**

Склад морозива має молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, овочевий наповнювач, цукор, стабілізатор, воду питну. Як овочевий наповнювач має пасту з буряка та броколі.

**UA 129454 U**

Корисна модель належить до молочної промисловості, а саме до виробництва морозива. Відоме морозиво основних видів - плодово-ягідного, ароматичного, щербету, льоду згідно з ДСТУ 4734:2007, яке в своєму складі містить молочну основу і овочеву сировину:

молочний жир	1,0...7,5 %
сухий знежирений молочний залишок	8...12 %
цукру	14...25 %
стабілізатор	1,5...3 %
овочевий наповнювач	10...50 %
вода питна	решта.

Недоліком відомого морозива є високий вміст цукрів та підвищена енергетична цінність.

5 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення складу молочного морозива шляхом використання пасти з буряка та броколі, що дає можливість розширити асортимент морозива, знизити вміст цукру, отримати продукт з підвищеним вмістом вітаміну С, зі зниженою енергетичною цінністю та оригінальним смаком і ароматом.

10 Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива, який містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, овочевий наповнювач, цукор, стабілізатор, воду питну, згідно корисної моделі як овочевий компонент містить пасту з буряка та броколі, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир	1,0...7,5
сухий знежирений молочний залишок	8...12
цукор	10...12
стабілізатор	1,5...3
паста буряка	5...10
паста броколі	5...10
вода питна	решта.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним результатом полягає в наступному.

15 В 100 грамах вареного буряка міститься близько 45 кілокалорій. Калорійність буряків може коливатися в залежності від сорту: чим більше буряк містить цукру, тим вище її калорійність. 86 % буряків становить вода, близько 9 % - вуглеводи. Решта - білки (1,5 %), жири (0,1 %), клітковина.

20 Буряки є добрим джерелом мінералів і вітамінів. В її складі залізо, калій, кальцій, йод, магній, фтор, марганець, фосфор, сірка. У великій кількості містяться вітаміни А, Е, Д, РР.

Буряк містить величезну кількість біологічно активних речовин, якими обумовлені корисні властивості цього овочу.

25 Цінність буряка обумовлена високим вмістом клітковини. Йод - важливий компонент у складі буряків, тому його рекомендують вживати в їжу при порушенні функції щитовидної залози. Корисний варений буряк також в якості профілактики дифузного зоба, особливо тим, хто живе в зонах з підвищеним рівнем радіації, або при роботі, пов'язаної з підвищеним рівнем іонізаційного випромінювання. Варений буряк має антиоксидантні властивості, захищає від впливу парів важких металів.

30 Варений буряк може вважатися відмінним імуномодулятором. Комплекс вітамінів і мінералів, які є у вареному коренеплоді, зміцнює імунну систему, захищає від шкідливого впливу вірусів і мікробів.

35 Хімічний склад броколі представлений: бета-каротином (вітамін А); фосфором; калієм; магнієм; вітамін РР; натрієм; залізом; вітаміни групи В; клітковиною; кремнієм; вітаміном С; біологічно активними речовинами; фолієвою кислотою; вітаміном К; цинком; кальцієм; вітаміном Е; селеном.

Ще однією важливою характеристикою є харчова цінність броколі. Рослина містить:

- білки - 2,8 м (3,41 % від необхідної норми за день);
- жири - 0,4 г (0,62 %);
- вуглеводи - 6,6 м (5,16 %);
- харчові волокна - 2,6 м (13 %);
- вода - 89,3 м (3,49 % добової норми).

40 У 100 г броколі міститься до 150 мг аскорбінової кислоти, тобто для задоволення добової потреби організму її необхідно лише 50 г. І це ще не все: у процесі переробки головок (консервування, термічна обробка) вітамін С не руйнується, тобто його кількість майже не зменшується.

45

Дослідні зразки морозива мають наступні органолептичні та фізико-хімічні показники (табл.)  
 Як видно з вищенаведених у таблиці даних, раціональна масова частка внесення пасти буряка 5...10 %, а пасти броколі 5...10 % (приклади 3, 4).

5 Технічним результатом є розширення асортименту морозива, зниження вмісту цукру, отримання продукту з підвищеним вмістом вітаміну С, зі зниженою енергетичною цінністю та оригінальним смаком і ароматом.

Таблиця

Фізико-хімічні та органолептичні показники морозива

№	Склад суміші, %							Характеристики морозива					Енергетична цінність, ккал
	Молочний жир	Сухий знежирений молочний залишок	Цукор	Стабілізаційна система	Паста з:		Вода питна	Активна кислотність, рН	Ступінь збитості, %	Опір до танення, хв.	Вміст вітаміну С, мг	Органолептичні показники	
					Буряку	Броколі							
1 (контроль)	5	12	10	2	-	-	71	6,4±0,02	82±2	30	-	Зразок має солодкий смак, колір молочно-кремовий, рівномірний за всією масою.	100,2
2	5	12	10	2	4,5	4,5	62	6,3±0,04	72±2	32	6,5	Зразок має приємний смак молочного морозива, колір світло-рожевий, рівномірний за всією масою.	73,07
3	5	12	10	2	5	5	61	6,35±0,02	76±2	35	7,5	Зразок має приємний смак молочного морозива з легким рослинним присмаком, колір рожевий, рівномірний за всією масою.	72,72
4	5	12	10	2	10	10	51	6,38±0,01	77±1	33	14	Зразок має приємний смак молочного морозива з легким присмаком буряку, колір рожевий, рівномірний за всією масою.	69,36
5	5	12	10	2	10,5	10,5	50	6,32±0,02	79±2	35	14,4	Зразок має виражений присмак пасти з овочів, червоний колір, рівномірний за всією масою.	68,89

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, овочевий наповнювач, цукор, стабілізатор, воду питну, який відрізняється тим, що як овочевий наповнювач містить пасту з буряка та броколі, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир	1,0...7,5
сухий знежирений молочний залишок	8...12
цукор	10...12
стабілізатор	1,5...3
паста буряка	5...10
паста броколі	5...10
вода питна	решта.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601