



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **127906** (13) **U**
(51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 02606</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.03.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.08.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.08.2018, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) СКЛАД МОРОЗИВА

(57) Реферат:

Склад морозива містить плодово-ягідний сік, цукор, стабілізатор, воду питну. Додатково містить екстракти кориці, паприки і імбиру.

UA 127906 U

Корисна модель належить до молочної промисловості, а саме до виробництва морозива.

Найближчим аналогом є морозиво [Оленев Ю.А., Творогова А.А., Казакова Н.В., Соловьева Л.Н. Справочник по производству мороженого. - М.: ДеЛи принт, 2004: - 798 с.], що включає підготовку компонентів, складання суміші, пастеризацію, охолодження, визрівання суміші, фризрування, фасування і загартовування.

Недоліком даного способу є використання тільки плодово-ягідної сировини без застосування спецій. Використання екстракту спецій у складі плодово-ягідного морозива дозволить збагатити продукт біологічно активними речовинами, надати зігріваючу дію та оригінальні смакові властивості.

В основу корисної моделі поставлена задача розроблення складу морозива завдяки використанню екстрактів прянощів, які надають продукту оригінальних смакових властивостей.

Поставлена задача вирішується тим, що склад морозива, який містить плодово-ягідний сік, цукор, стабілізатор, воду питну, згідно з корисною моделлю, додатково містить екстракти кориці, паприки і імбиру, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

плодово-ягідний сік (10 % сухих речовин)	4...5
цукор	25...30
стабілізатор	0,2...0,5
екстракт імбиру	0,2...0,4
екстракт кориці	0,3...0,5
екстракт паприки	0,4...0,6
вода питна	решта.

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

Найбільше в своєму складі кориця містить вітаміни С і Е, холін, також у ній досить багато пантотенової кислоти (В₅), піридоксину (В₆) і вітаміну РР. З макроелементів дуже багата кальцієм і калієм, також містить магній, натрій і фосфор. Серед мікроелементів особливо багато марганцю, досить багато заліза і цинку.

До червоної паприки входять жирні олії, білки, цукри, мінеральні елементи і ефірні масла. Паприка багата вмістом каротиноїдів (саме вони дають насичений колір) і капсацин, який надає гостроту паприці. З вітамінів присутній провітамін А, вітаміни групи В (В₆, В₂, В₁), аскорбінова кислота, вітаміни РР, Р і Е. У паприці містяться біологічно активні речовини, які надають благотворний вплив на систему кровообігу, вони перешкоджають утворенню тромбів і сприяють розрідженню крові.

В імбирі присутні мікро- і макроелементи: К, Р, Na, Fe, Ca. Корисні властивості "кореня" імбиру полягають в значному вмісті в нім ефірної олії: в сухому вигляді відсоток його може наблизитися до 3 %. Основним компонентом його є органічна сполука цингиберен (близько 70 %), в ньому також присутні бісаболен, цитраль, камфен, цинеол, незамінні амінокислоти лізин, лейцин, валін, треонін і триптофан, із замінимих амінокислот виділяються аспарагінова (0,21 г) і глутамінова кислота (0,16 г).

Кореневище цієї рослини здатне поліпшити кровообіг в мозку і тим самим усунути симптоми перевтоми, головний біль, зняти втому і напругу, поліпшити пам'ять, допоможе зняти біль в м'язах.

Імбир - надзвичайно поживний продукт. У 100 грамах кореня міститься 9,2 г білків, 5,9 г жирів і 70,9 г вуглеводів. На клітковину доводиться до 6 грамів сухої речовини. Мінеральний склад на 100 грамів такої: кальцій - 116 мг, цинк - 4,7 мг, фосфор - 148 мг, натрій - 32 мг, залізо - 11,5 мг, магній - 184 мг, калій - 11,5 мг. Серед вітамінів найбільше аскорбінової кислоти - до 12 мг на 100 грамів, є вітаміни групи В: В₁-0,046 мг, В₂-0,19 мг, В₃-0,19 мг. Присутній вітамін А - 0,015 мг на 100 г. Крім зазначених вже цингиберен та ефірних масел, які визначають специфічний аромат і смак кореня, у складі імбиру входять крохмаль (до 4 %), і ряд інших хімічних речовин і, таких, як камфен і ліналол, а також цукру і жир.

Дослідні зразки морозива мають наступні органолептичні показники (табл.).

Органолептичні показники морозива

№	Склад суміші, %						Органолептичні показники продукту				
	Плодо-во-ягідний сік	Цукор	Стабілізатор	Екстракт прянощів			Вода питна	Колір	Консистенція	Смак	Аромат
				Імбир	Кориця	Паприка					
1	3,5	24	0,1	0,1	0,2	0,3	71,9	Колір відповідний внесеному соку	Однорідна	Ледь відчутний присмак прянощів	Не виражений аромат прянощів
2	4,0	25	0,2	0,2	0,3	0,4	70,1	Відповідний внесеному соку з червоним відтінком	Однорідна	Солодкий смак з приємним присмаком прянощів	Приємний, в міру виражений аромат прянощів
3	5,0	30	0,5	0,4	0,5	0,6	63,5	Відповідний внесеному соку з червоним відтінком	Однорідна	Солодкий смак з приємним присмаком прянощів	Приємний, в міру виражений аромат прянощів
4	5,5	31	0,6	0,5	0,6	0,7	61,8	Темно червоне забарвлення	Однорідна	Солодкий смак з надто вираженим присмаком прянощів	Занадто виражений аромат прянощів

Фізико-хімічні показники дослідних зразків лежали в межах норми: активна кислотність становила $6,55 \pm 0,05$ одн. рН; збитість 77 ± 3 %

5 Як видно з вищенаведених у таблиці даних, раціональна масова частка внесення імбиру 0,2...0,4 %, кориці 0,3...0,5 %, паприки 0,4...0,6 %. Внесення спецій в кількості 0,1 % - імбиру, 0,2 % - кориці та 0,3 % - паприки є недостатнім, а 0,5 % - імбиру, 0,6 % - кориці та 0,7 % - паприки є занадто вираженим.

Технічним результатом є одержання морозива з оригінальними смаковими властивостями.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Склад морозива, що містить плодово-ягідний сік, цукор, стабілізатор, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти кориці, паприки і імбиру, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

плодово-ягідний сік (10 % сухих речовин)	4...5
цукор	25...30
стабілізатор	0,2...0,5
екстракт імбиру	0,2...0,4
екстракт кориці	0,3...0,5
екстракт паприки	0,4...0,6
вода питна	решта.

Комп'ютерна верстка С. Чулій

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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