



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **121796** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A23C 19/00**  
**A23L 29/20** (2016.01)  
**A23L 33/00**

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 07881</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>27.07.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.12.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.12.2017, Бюл.№ 23</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Ткаченко Вікторія Вячеславівна (UA), Попова Наталія Вікторівна (UA), Мисюра Тарас Григорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ГЛАЗУРОВАНОГО СИРКА З НАЧИНКОЮ**

**(57) Реферат:**

Композиція інгредієнтів для глазуrowаного сирка з начинкою містить сир кисломолочний жирністю 5 %, вершкове масло 73 % жирності, цукор білий кристалічний, натуральну білкову глазур, обліпиховий, брусничний і лимонно-імбирний джеми, при наступному співвідношенні інгредієнтів, г на 1 кг готової продукції:

сир кисломолочний, 5 %	435,0-445,0
масло вершкове, 73 %	56,0-64,0
цукор білий кристалічний	145,0-155,0
обліпиховий джем	82,0-90,0
брусничний джем	53,0-59,0
лимонно-імбирний джем	16,0-20,0
натуральна білкова глазур	187,0-197,0.

UA 121796 U



Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до продуктів з сиру, і може використовуватися при виробництві кисломолочних виробів з підвищеною харчовою і біологічною цінністю та поліпшеними органолептичними показниками.

5 Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є глазурований сирок (Патент України № 25187, МПК А23С19/00, опубл. 2007 р.), який містить у своєму складі таке співвідношення інгредієнтів, г на 1 кг:

сир кисломолочний	468,5-570,9
масло вершкове	13,4-14,0
цукор білий кристалічний	200
ванілін	0,1
наповнювач	24-60
шоколадна глазур	200
препарат мікроміцета Mortirella Hygrophila	4-10.

10 Глазурований сирок, який одержаний з використанням вказаної композиції, не містить вітамінізованих обліпихового, брусничного та лимонно-імбирного джемів, білкової глазури, що суттєво погіршує органолептичні властивості готового продукту, знижує харчову та біологічну цінність, впливає на засвоєння організмом більшої кількості жирів.

Недоліком отриманого глазурованого сирка з начинкою є відносно невисока біологічна цінність.

15 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити композицію інгредієнтів глазурованого сирка з начинкою для отримання збагаченого кисломолочного продукту з високою біологічною цінністю, а саме оптимальний для організму вміст вітаміну С та β-каротину. Отриманий продукт рекомендовано у харчуванні людей з надмірною вагою та для збагачення раціону завдяки поліпшених органолептичних показників за рахунок гармонійного поєднання всіх інгредієнтів та високої біологічної цінності.

20 Поставлена задача вирішується тим, що у композиції інгредієнтів для глазурованого сирка з начинкою, який містить сир кисломолочний жирністю 5 %, вершкове масло 73 % жирності, цукор білий кристалічний, глазур, згідно з корисною моделлю, як глазур використовують натуральну білкову глазур, додатково введено обліпиховий, брусничний і лимонно-імбирний джеми при наступному співвідношенні інгредієнтів, г на 1 кг готової продукції:

сир кисломолочний, 5 %	435,0-445,0
масло вершкове, 73 %	56,0-64,0
цукор білий кристалічний	145,0-155,0
обліпиховий джем	82,0-90,0
брусничний джем	53,0-59,0
лимонно-імбирний джем	16,0-20,0
натуральна білкова глазур	187,0-197,0.

25 Композиція начинки надає глазурованому сирку в міру кисло-солодкого смаку та запаху з освіжаючим присмаком лимона, за рахунок використання як наповнювача обліпихового, брусничного і лимонно-імбирного джемів, та гармонійне поєднання сиркової маси з рожево-помаранчевим кольором начинки та солодощі натуральної білкової глазури.

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

30 Згідно з корисною моделлю, пропонується додатково вносити обліпиховий, брусничний і лимонно-імбирний джеми та як глазур використовувати натуральну білкову глазур.

Обліпиховий джем містить високий вміст вітаміну С, каротини і каротиноїди, ненасичені жирні кислоти Омега 3-6-9.

35 Брусничний джем надає жарознижуючого, тонізуючого ефекту та приємних органолептичних властивостей готовому сирку.

Лимонно-імбирний джем надає продукту чарівного аромату та містить в своєму складі корисний для імунної системи вітамін С.

Використання саме білкової глазури сприяє зниженню калорійності нового виду глазурованого сирка з начинкою.

40 Однією з головних переваг використання обліпихового, брусничного і лимонно-імбирного джемів при виробництві глазурованих сирків, є комплексне внесення вітамінів, глюкози, фруктози, мікро- та макроелементів із антиоксидантними властивостями. А використання натуральної білкової глазури сприяє зниженню вмісту жиру в готовому продукті, що дозволяє вважати глазурований сирок низькокалорійним збагаченим.

Внесення лимонно-імбирного та обліпихового джемів до глазурованого сирка сприяє збагаченню його вітамінами, особливо аскорбіновою кислотою та  $\beta$ -каротином, відповідно. Брусничний джем надає сирку приємних органолептичних властивостей. Вітамін С та  $\beta$ -каротин в готовому сирку забезпечує добову норму у засвоєнні даного вітаміну організмом людини, що

5

Приклади композицій інгредієнтів сирка з показниками вмісту аскорбінової кислоти,  $\beta$ -каротину та титрованої кислотності, а також органолептичні показники наведено у таблиці.

Згідно з ГОСТ 52349-2005 збагаченим харчовим продуктом вважається той, що задовольняє організм людини в корисному інгредієнті не менше ніж 15 % від добової потреби. Добова потреба засвоєння організмом вітаміну С становить 60 мг, а  $\beta$ -каротину - 500 мкг. Розраховано задоволення у вітаміні С: при забезпеченні 35 % добової потреби у вітаміні С дорослій людині необхідно вжити 1 сирок. При забезпеченні 17 % добової потреби у  $\beta$ -каротині, людині необхідно вжити 3 сирка.

10

Отже, отриманий продукт можна вважати збагаченим харчовим кисломолочним продуктом, а вище зазначені наповнювачі здійснюють позитивний вплив на його органолептичні показники та біологічну цінність.

15

Таблиця

Приклади композиції інгредієнтів начинки глазурованого сирка

Зразок №	Композиції інгредієнтів							Вміст показників			Органолептична оцінка
	сир кисломолочний, 5 %	масло вершкове, 73 %	цукор білий кристалічний	Обліпиховий джем	Брусничний джем	Лимонно-імбирний джем	білкова глазур	Вітамін С, (мг)	$\beta$ -каротин, (мг)	Титрована кислотність, (%)	
1	430	65	160	95	60	15	175	466,3	626,1	1,51	Консистенція однорідна, ніжна, не тримає форму. Наявність часток застосованих наповнювачів, смак в міру кислий, з явним присмаком обліпихи та брусниці, колір білий, з темно рожево-помаранчевим кольором начинки, форма прямокутного батончика. Білкова глазур рівномірно покрита по всій поверхні.
2	435	64	145	90	53	16	197	479,7	634,8	1,52	Консистенція однорідна, ніжна, в міру щільна. Наявність часток застосованих наповнювачів, смак не солодкий з кислинкою, з явним присмаком обліпихи та брусниці, колір білий, з темно рожево-помаранчевим кольором начинки, форма прямокутного батончика. Білкова глазур рівномірно покрита по всій поверхні.
3	440	60	150	86	56	18	190	461,2	606,2	1,56	Консистенція однорідна, ніжна, в міру щільна. Наявність часток застосованих наповнювачів, смак кислий, з присмаком лимону та імбиру, колір білий з світло помаранчевим кольором начинки, тримає форму прямокутного батончика. Білкова глазур рівномірно покрита по всій поверхні.
4	445	56	155	82	59	20	183	443,6	578,3	1,6	Консистенція не однорідна, в міру щільна. Наявність часток застосованих наповнювачів, смак кислий та різкий з приємним гармонійним присмаком обліпихи та імбиру, колір білий, з рожево-помаранчевим кольором начинки, має форму прямокутного батончика. Білкова глазур рівномірно покрита по всій поверхні.

## Приклади композиції інгредієнтів начинки глазурованого сирка

Зразок №	Композиції інгредієнтів							Вміст показників			Органолептична оцінка
	сир кисло-молочний, 5 %	масло вершкове, 73 %	цукор білий кристалічний	Обліпиховий джем	Брусничний джем	Лимонно-імбирний джем	білкова глазур	Вітамін С, (мг)	β-каротин, (мг)	Титрована кислотність, (%)	
5	450	55	140	80	49	21	205	472,3	603,9	1,6	Консистенція не однорідна, розсипчаста, суха. Наявність часток застосованих наповнювачів, смак кислий та різкий з приємним гармонійним присмаком брусниці та імбиру, колір білий, з рожево-помаранчевим кольором начинки, має форму прямокутного батончика. Білкова глазур не рівномірно покрита по всій поверхні.

Із наведених табличних даних видно, що глазурований сирок (зразки № 2, 3 та 4) у представлених співвідношеннях має найкращі органолептичні та фізико-хімічні показники. Проте зразок № 1 відрізняється занадто ніжною консистенцією, що призводить до зміни форми сирка. Зразок № 2 відрізняється не солодким смаком, з відчутною кислинкою, але містить 479,7 мг вмісту вітаміну С та 634,8 мкг β-каротину. Зразок № 4 має неоднорідну консистенцію, кислий присмак та низький вміст вітаміну С (443,6 мг) та β-каротину (578,3 мкг). Зразок № 5 має розсипчасту неоднорідну консистенцію, з відчутним присмаком лимону і імбиру.

Виходячи з органолептичного оцінювання та отриманих даних фізико-хімічного аналізу запропонованих зразків сирка з начинкою різного складу, найкращим було вибрано зразок № 3, який тримає форму прямокутного батончика, в міру кисло-солодкий з приємним присмаком лимону, обліпихи та брусниці, з рожево-помаранчевим кольором начинки та рівномірно покритою білковою глазур'ю, містить високий вміст вітаміну С (461,2 мг) та β-каротину (606,2 мкг), а титрована кислотність лежить в нормованих межах.

Технічний результат запропонованої композиції інгредієнтів полягає у створенні складу начинки глазурованого сирка шляхом внесення обліпихового, брусничного і лимонно-імбирного джемів, що дозволяє отримати збагачений кисломолочний продукт з високою біологічною цінністю, а саме оптимальний для організму вміст вітаміну С та β-каротину. Отриманий продукт може бути рекомендовано у харчуванні людей з надмірною вагою та для збагачення раціону завдяки поліпшених органолептичних показників за рахунок гармонійного поєднання всіх інгредієнтів та високої біологічної цінності.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Композиція інгредієнтів для глазурованого сирка з начинкою, що містить сир кисломолочний жирністю 5 %, вершкове масло 73 % жирності, цукор білий кристалічний, глазур, яка **відрізняється** тим, що як глазур використовують натуральну білкову глазур та додатково містить обліпиховий, брусничний і лимонно-імбирний джеми, при наступному співвідношенні інгредієнтів, г на 1 кг готової продукції:

сир кисломолочний, 5 %	435,0-445,0
масло вершкове, 73 %	56,0-64,0
цукор білий кристалічний	145,0-155,0
обліпиховий джем	82,0-90,0
брусничний джем	53,0-59,0
лимонно-імбирний джем	16,0-20,0
натуральна білкова глазур	187,0-197,0.

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