



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **163370** (13) **U**
(51) МПК (2026.01)
A23C 9/00
A23C 9/13 (2006.01)
A23C 17/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 04809	(72) Винахідник(и): Грек Олена Вікторівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.10.2025	(73) Володілець (володільці): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 18.06.2026	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 17.06.2026, Бюл.№ 24	

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНОГО НАПОЮ НА ОСНОВІ МАСЛЯНКИ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва десертного напою на основі маслянки включає дії, в ході яких приймають й підготовлюють сировину, складають суміш, пастеризують, витримують, охолоджують, розливають. Як наповнювач використовують лушпиння насіння подорожника в кількості 1,0-3,0 %, яке перед внесенням до основного об'єму маслянки піддають набуханню у пастеризованій маслянці, взятій у співвідношенні до цього наповнювача як (1,0-3,0):20 за температури 40-44 °С з наступною пастеризацією за температури 74-78 °С.

UA 163370 U

UA 163370 U

Корисна модель належить до молочної промисловості і може бути використана у виробництві десертних напоїв на основі маслянки.

Відомий молочний напій на основі вторинної молочної сировини містить молочну основу та біологічно активні компоненти [Патент України № 9724, A23C 21/00. Надр. 17.10.2005, бюл. № 10/2005]. Як молочну основу містить маслянку або суміш маслянки зі знежиреним молоком та/або сирною сироваткою, як жировий компонент містить суміш молочних вершків та соєвої або кукурудзяної олії у співвідношенні молочний жир:рослинна олія 80:20, як вуглеводневий компонент з пробіотичними властивостями містить сироп лактулози з розрахунку 0,1-0,2 % лактулози від маси молочно-жирової основи, як біологічно активні компоненти-антиоксиданти містить вітамін С з розрахунку 100 г на 1000 кг молочно жирової основи і селен з розрахунку 10 мг на 1000 кг молочно-жирової основи. Такий спосіб виробництва молочного напою на основі вторинної молочної сировини є складним у виготовленні, не забезпечує підвищення харчової цінності та стабільності органолептичних показників готового продукту, має вищу вартість через використання значної кількості рецептурних складових, а також характеризують низьким вмістом клітковини та рідкою консистенцією.

Найбільш близьким до корисної моделі є виробництво напою з маслянки кавового [Грек О.В., Онопрійчук О.О. Наукові основи безвідходних технологій відновлюваної сировини: підруч. - К.: НУХТ, 2019. - 404 с], який виробляють з натуральної свіжої маслянки з додаванням цукру білого і наповнювача, що включає підготовку й приймання сировини, складання суміші, пастеризацію за температури 85-90 °С з витримкою 5-10 хв, охолодження до температури 2-6 °С, розлив і упакування, зберігання за 8 °С. За фізико-хімічними показниками свіжий напій з маслянки кавовий повинен відповідати вимогам: вміст жиру, %, не більше - 0,4; сухого знежиреного молочного залишку, %, не менше - 15,0; сахарози, %, не менше - 7,0; кави, %, не менше - 2,0; кислотність, °Т, не більше - 21; температура, °С, не вище - 8. Продукт являє собою однорідну рідину без крупинок жиру (допускається незначний осад кави). Колір однорідний, кавовий.

Недоліком даного способу є те, що отриманий напій не містить харчових волокон (гетерогенної фази), з недостатніми профілактичними та органолептичними властивостями.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу виробництва десертного напою на основі маслянки за рахунок введення функціонально-технологічного інгредієнта - лушпиння насіння подорожника, що підвищує профілактичні властивості напою. Вище вказаний інгредієнт містить у своєму складі рослинні вуглеводи, що легко засвоюються, в тому числі харчові волокна, білки, жири, мінеральні та інші речовини, що забезпечують збагачення та повноту смаку десертного напою на основі маслянки.

Поставлена задача вирішується в способі виробництва десертного напою на основі маслянки, який включає дії, в ході яких приймають й підготовлюють сировину, складають суміш, пастеризують, витримують, охолоджують, розливають, згідно з корисною моделлю, як наповнювач використовують лушпиння насіння подорожника в кількості 1,0-3,0 %, яке перед внесенням до основного об'єму маслянки піддають набухання у пастеризованій маслянці, взятій у співвідношенні до цього наповнювача як (1,0-3,0):20 за температури 40-44 °С з наступною пастеризацією за температури 74-78 °С.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю запропонованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Як функціонально-технологічний інгредієнт було використано подрібнене лушпиння насіння подорожника [ТУ У 10.8-42063780-001:2018] - рослинні волокна, отримані з висушених оболонок насіння. Це розчинна клітковина, яка створює сприятливе середовище для здорової мікрофлори в кишечнику, добре набухає в рідині, утворюючи об'єм, водночас має нульову калорійність та м'який, нейтральний смак, не містить барвників, ароматизаторів, підсилювачів смаку, хімічних домішок. Лушпиння насіння подорожника отримують з рослини *Plantago ovata*, використовують як самостійний харчовий продукт з профілактичними властивостями, і яке складається на 85 % з розчинної клітковини.

Вибір оптимальної кількості лушпиння насіння подорожника базувався на дотриманні принципу підвищення в'язкості та інших органолептичних показників, характерних для напоїв і становить 1,0-3,0 % до маси готового продукту. Кількість інгредієнта менше 1,0 % не достатньо впливає на профілактичні властивості готового продукту, тоді як більше 3 % - робить його структуру занадто в'язкою не характерною для напою.

Подрібнене лушпиння насіння подорожника піддають набухання в маслянці у співвідношенні (1,0-3,0): 20, за температури 40-44 °С з наступною пастеризацією за температури 74-78 °С. Такі температурні режими забезпечують необхідні мікробіологічні показники та термін зберігання до 2 діб за температури 2-4 °С. Враховуючи попередні

дослідження встановлено, що для знищення небажаної мікрофлори ці параметри теплової обробки є найбільш раціональними. Менш жорсткі температурні режими обробки не дають бажаного ефекту пастеризації, а більш високі температурні режими - недоцільно з економічної точки зору.

5 Спосіб здійснюють таким чином:

Як основну сировину пропонують використовувати маслянку (масова частка сухих речовин - 8,3-9,5 %, жиру - 0,4-0,7 %, білка - 3,2-2,9 %, лактози - 4,7-4,8 %, мінеральних речовин - 0,6-0,7 %, активна кислотність - 6,6-4,9 од. рН), лушпиння насіння подорожника - ТУ У 10.8-42063780-001:2018, цукор білий - ДСТУ 4623:2006.

10 Маслянку приймають за якістю та кількістю. Складання суміші проводять наступним чином: у двостінну місткість або ванну з мішалкою, що забезпечує рівномірне перемішування, вносять цукор білий і додають підігріту до температури 50...60 °С маслянку, перемішують до розчинення цукру та вносять підготовлене лушпиння насіння подорожника в кількості 1,0-3,0 %, яке попередньо піддають набуханню у пастеризованій маслянці, взятій у співвідношенні (1,0-3,0): 20 за температури 40-44 °С з наступним тепловою обробкою за температури 74-78 °С. Далі десертний напій направляють на пастеризацію за температури 85...90 °С з витримкою протягом 5...10 хв. Після цього десертний напій на основі маслянки охолоджують до температури 40-45 °С, розливають і зберігають за температури 6-8 °С протягом 36 год.

Приклади здійснення способу наведено в таблиці 1:

20

Таблиця 1

Приклади здійснення способу та основні показники якості десертного напою на основі маслянки

№ прикладу	Технологічні параметри підготовки суміші маслянки та лушпиння насіння подорожника			Органолептичні показники продукту			Висновок
	Кількість наповнювача, %	Співвідношення маслянки до наповнювача	Температура пастеризації, °С	Консистенція та зовнішній вигляд	Смак і запах	Колір	
1	0,5	20:0,5	95	Консистенція однорідна, рідка, гомогенна, допускається опалесценція	Чистий, молочний, солодкий, без стороннього присмаку і запаху	Білий, рівномірний за всією масою	Органолептичні показники не повністю задовольняють вимоги споживачів
2	1,0	20:1	95	Консистенція однорідна, рівномірно в'язка, текуча рідина, допускається опалесценція	Чистий, молочний, солодкий, без стороннього присмаку і запаху	Білий, рівномірний за всією масою	Органолептичні показники задовольняють вимоги споживачів
3	1,5	20:1,5	95				
4	2,0	20:2,0	95				
5	2,5	20:2,5	95				
6	3,0	20:3,0	95	Консистенція однорідна, занадто в'язка (не достатньо текуча) допускається опалесценція	Чистий, молочний, солодкий, без стороннього присмаку і запаху	Білий, рівномірний за всією масою.	Органолептичні показники не задовольняють вимоги споживачів
7	3,5	20:3,5	95	Консистенція однорідна, занадто в'язка (не достатньо текуча) допускається опалесценція	Чистий, молочний, солодкий, без стороннього присмаку і запаху	Білий, рівномірний за всією масою.	Органолептичні показники не задовольняють вимоги споживачів

Таким чином, оптимальним є внесення від 1,0 до 3,0 % лушпиння насіння подорожника для забезпечення відповідних органолептичних показників десертного напою на основі маслянки,

які задовольняють вимоги споживачів, а саме однорідну консистенцію, рівномірно в'язку. Напій має білий колір, рівномірний за всією масою. Запропонований спосіб виробництва десертного напою на основі маслянки з функціонально-технологічним інгредієнтом лушпиння насіння подорожника, дає можливість урізноманітнити асортиментний ряд, отримати готовий продукт з профілактичними властивостями, нормованими показниками якості, підвищеною в'язкістю та забезпеченою повнотою смаку за рахунок внесення харчових волокон.

Технічний результат полягає у створенні технології десертного напою на основі маслянки за рахунок використання як наповнювача лушпиння насіння подорожника, яке забезпечує повноту смаку та підвищення в'язкості, надає готовому продукту профілактичні властивості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва десертного напою на основі маслянки, який включає дії, в ході яких приймають й підготовлюють сировину, складають суміш, пастеризують, витримують, охолоджують, розливають, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують лушпиння насіння подорожника в кількості 1,0-3,0 %, яке перед внесенням до основного об'єму маслянки піддають набуханню у пастеризованій маслянці, взятій у співвідношенні до цього наповнювача як (1,0-3,0):20 за температури 40-44 °С з наступною пастеризацією за температури 74-78 °С.