



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48118 (13) U
(51) МПК (2009)
A23L 1/24МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАЙОНЕЗУ

1

2

(21) u200908902

(22) 26.08.2009

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) АНТІПІНА ОЛЕНА ОЛЕКСІЇВНА, ОЗОЛІНА
СОФІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, БИЦЮРА ОЛЕСЯ ВО-
ЛОДИМИРІВНА(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАР-
ЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Спосіб отримання майонезу шляхом перемишування рослинної олії у водному розчині емульгатора та стабілізатора, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують гетерогенну суміш високомолекулярних полісахаридів - пектину і хітозану, при масовому співвідношенні (0,6-1,0):(0,1-0,4), причому хітозан спочатку розчиняють у кислому розчині, після чого додають пектин для утворення комплексу та вводять до емульсії олії у воді.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості та громадського харчування і може бути використана при виробництві продуктів емульсійного типу.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб отримання майонезу шляхом перемишування рослинної олії у водному розчині емульгатора та стабілізатора, у якому як стабілізатор та емульгатор використовують гетерогенну суміш крохмалю та водорозчинних високомолекулярних полісахаридів (див. деклараційний патент України на винахід № 47011).

Даний спосіб обрано найближчим аналогом.

Найближчий аналог і спосіб, що заявляється, співпадають у наявності операцій перемишування рослинної олії у водному розчині емульгатора і стабілізатора.

Але відомий спосіб має суттєві недоліки, зокрема високу жирність продукту (вміст олії або суміші жирів - 67%), а також необхідність нагрівання суміші полісахаридів до високих температур для клейстеризації крохмалю.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб отримання майонезу, в якому шляхом заміни стабілізатора забезпечується приготування продукту із зниженою масовою часткою олії (35-46%).

Поставлена задача вирішена в способі отримання майонезу шляхом перемишування рослинної олії у водному розчині емульгатора та стабілізатора тим, що як стабілізатор використовують гетерогенну суміш високомолекулярних полісахаридів - пектину і хітозану при співвідношенні (0,6-1,0):(0,1-0,4) (г/г), причому хітозан спочатку розчиняють у кислому розчині, після чого додають пек-

тин для утворення комплексу, перемишують та вводять до емульсії олії у воді.

Комплекс полісахаридів пектин-хітозан утворює стабілізаційну систему високої в'язкості, що дозволяє отримувати стійку емульсію олії у воді із значно зменшеною часткою олії у порівнянні з висококалорійними традиційними майонезними емульсіями. Низькокалорійні емульсії відносять до салатних соусів; їх створення дозволяє розширити асортимент емульсійних жировмісних продуктів, отримувати корисні для здоров'я продукти з регульованими властивостями. Завдяки тому, що полісахариди пектин і хітозан є представниками харчових волокон, а також внаслідок зниження вмісту жиру, соуси з їх введенням набувають дієтичної спрямованості.

Майонези готують наступним чином.

Спочатку роблять розчин емульгаторів у воді: при розмішуванні розчиняють яєчний порошок та сухе молоко, у розчин додають смако-ароматичні та харчові добавки. Потім при безперервному помішуванні емульгують рослинну олію. Стабілізаційну систему готують при розчиненні хітозану в розчині оцтової кислоти, куди потім додають пектин, перемишують до утворення розчину високої в'язкості та вводять у емульсію олії у воді.

Приклади конкретного способу.

Приклад 1. У 20г питної води при кімнатній температурі розчиняють емульгатори - 4г яєчного порошку та 1,5г сухого молока. До розчину емульгаторів додають 46г рослинної олії при постійному перемишуванні. Окремо готують стабілізаційну систему: в 25г води розчиняють 0,5г концентрованої оцтової кислоти, вводять 0,1г хітозану, ретельно перемишують, потім додають 0,4г пектину та

(13) U
(11) 48118
(19) UA

перемішують до утворення в'язкої однорідної маси. Після цього стабілізаційну систему змішують з емульсією олії, додають 1,5г цукру, 1г солі та 1г готової гірчиці. Отримують стабільний соус кремоподібної консистенції з високою стійкістю та стабільністю протягом тривалого часу.

Приклади 2, 3 здійснюються аналогічно тому, як наведено у прикладі 1, але при різних масових співвідношеннях компонентів.

Дані відносно рецептур майонезу наведені у таблиці 1.

Якість майонезних емульсій визначали за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Показники якості отриманих продуктів наведені у таблиці 2.

Як видно з даних таблиці 2 майонезні емульсії з використанням у якості стабілізатору комплексу пектин-хітозан мають високу стійкість, задовільні показники в'язкості та кислотності. За органолептичними показниками краще майонези із співвідношенням компонентів пектин:хітозан як 4:1 (мас).

Таблиця 1

Рецептура майонезу

Інгредієнти	Приклади		
	1	2	3
Олія рослинна, мл	46,0	35,0	35,0
Яєчний порошок, г	4,0	4,0	5,0
Молоко сухе, г	1,5	2,0	2,0
Цукор та смако-ароматичні добавки, г	2,5	3,5	4,0
Оцтова к-та конц., мл	0,5	0,5	0,6
Хітозан, г	0,1	0,4	0,2
Пектин, г	0,4	0,6	0,7
Вода, мл	45,0	54,0	52,5

Таблиця 2

Показники якості майонезу

Приклади	Органолептичні показники	Стійкість, %	В'язкість, Па · с	Кислотність, %
1	Відповідно ГОСТу	100	9,0	0,65
2	В'язкий присмак	100	13,6	0,67
3	Відповідно ГОСТу	100	10,5	0,70