



УКРАЇНА

(19) UA (11) 46289 (13) A

(51) 6 A23C 19/084, 19/082

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ

1

(21) 2001063857

(22) 07 08 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р.

(72) Гринченко Ольга Олександрівна, Пивоваров Євген Павлович, Гурський Петро Васильович, Перцевий Федір Всеволодович, Полевич Віталій Вадимович, Чуйко Людмила Олександрівна

(73) Гринченко Ольга Олександрівна, Пивоваров Євген Павлович, Гурський Петро Васильович, Перцевий Федір Всеволодович, Полевич Віталій Вадимович, Чуйко Людмила Олександрівна

2

(57) Спосіб отримання плавленого сиру, що включає нагрівання сичугових сирів з маслом, додавання солей-плавителів, плавлення зерна сиру при 80-90 °С протягом 15-20 хвилин, який відрізняється тим, що як сичуговий сир використовують знежирений кисломолочний сир, а як масло - рослинну рафіновану дезодоровану олію, причому до додавання солей-плавителів в суміш кисломолочного сиру і олії вводять фруктові й овочеві порошки

Винахід стосується харчової промисловості і може бути використаний для виробництва продуктів із пастоподібною текстурою типу плавлених сирів

Відомий спосіб виробництва плавленого сиру на основі натуральних сичугових і спеціальних сирів, де виробляють делікатесні, плавлені сири ніжної, що мажеться, консистенції, яка нагадує вершкове масло. У якості основного компоненту використовуються натуральні сичугові зрілі сири з типовим для кожного виду смаком і запахом. Цей спосіб, обраний нами за прототип, передбачає підготування сировини і плавлення його із солями-плавителями, нагріваючи при цьому сир масу до 80 - 85°C із витримкою до 20 хвилин, при цьому добавляється вершкове масло і продукт упаковується (Купешова М. Ф., Тинякова Г. В. Плавленные сыры - М. Пищ. пром., 1977 - С. 35 - 37).

Спосіб передбачає таке співвідношення компонентів (г/1000 г): натуральний сичуговий сир - 438 - 568, масло вершкове - 130 - 197, солі-плавители (триполіфосфат натрію, натрій пірофосфат) - 1,2 - 3,0, вода - інше.

Приведені рецептури продукту і технологія отримання є найбільш близькими до винаходу по технічній сутності і поставленій меті. Проте цей спосіб потребує використання дорогої сировини, (сичугові сири і вершкове масло).

Завданням винаходу є використання більш дешевої сировини з підвищенням біологічної цінності.

Для вирішення завдання запропоновано спосіб отримання плавленого сиру, що включає нагрівання сичугових сирів з маслом, додавання солей-плавителів, плавлення зерна сиру при 80 - 90°C протягом 15 - 20 хвилин, у якому новим є те, що як сичуговий сир використовують знежирений кисломолочний сир а як масло -рослинну рафіновану дезодоровану олію, причому до додавання солей-плавителів в суміш кисломолочного сиру і олії вводять фруктові й овочеві порошки.

Спосіб отримання продукту емульсійного типу з пастоподібною текстурою зазначеного складу здійснюється в такий спосіб: знежирений кисломолочний сир пропускається через м'ясорубку з частотою решіткою ($d = 2,5$ мм), потім пропускається на протиральному механізмі через решітку з діаметром отворів ($d = 1$ мм).

Рослинну рафіновану дезодоровану олію нагрівають до температури 80 - 90°C і невеликими порціями добавляють у ємність при температурі 80 - 90°C до сиру, що перемішується мішалкою до однорідної гомогенної маси. У приготований 10% -ний розчин солей-плавителів (триполіфосфат натрію, натрій пірофосфат кислий) вводять цукор і нагрівають розчин до 50 - 55°C, після чого в ньому замочують овочевий або фруктовий порошок протягом 60 - 90 хв. Після замочування суспензію нагрівають до 80 - 90°C і додають у ємність мішалки до сиру, у який підтримується постійна температура, і старанно перемішують.

Температура продукту підтримується на рівні

(13) A

(11) 46289

(19) UA

80 - 90 ° С протягом 15 - 20хв. Протягом цього часу купажований продукт постійно перемішується. За цей час підготоване зерно із солями-плавителями перетворюється в однорідну гомогенну масу, яку фасують у дозволений Мінздравом пакувальний матеріал і охолоджують до 2 - 8°С.

Для кращого розуміння сутності даного винаходу наведемо приклади конкретних співвідношень компонентів.

Приклад 1. 550г кисломолочного сиру подрібнюють, протирають, перемішують при 80 - 90°С, додають 180г рослинної рафінованої дезодорованої олії, нагрітої до 80°С, старанно перемішують, вводять 4г яблучного порошку, замоченого протягом 80 хвилин у розчині (11,5г - триполіфосфату натрію, 3г натрій пірофосфату кислого, 100г цукру) при температурі 50 - 55°С, ретельно перемішують при температурі 80 - 90°С протягом 15 хвилин, потім фасують.

Приклад 2. 610г кисломолочного сиру подрібнюють, протирають, перемішують при 80 - 90°С, додають 210г рафінованої дезодорованої олії, старанно перемішують, вводять 8 г гарбузового порошку, замочують його протягом 70 хвилин у розчині при температурі 50 - 55°С (17,0г - триполіфосфату натрію, 4,6г натрій пірофосфату кислого і 110г цукру), при набряканні порошку його, періодично перемішують. Купажовану систему при 80 -

90°С перемішують протягом 17,5 хвилин, а потім фасують.

Приклад 3. 680г кисломолочного сиру подрібнюють, протирають, перемішують при 80 - 90°С, додають 250г рослинної рафінованої дезодорованої олії, нагрітої до 70 - 80°С, вводять 12г морквяного порошку, замоченого протягом 90 хвилин у розчині (20,0г - триполіфосфату натрію, 6,5г натрію пірофосфату кислого, 130г цукру) при температурі 50 - 55°С. Набряклий порошок додають у ємність мішалки і старанно перемішують протягом 20 хвилин до утворення однорідної гомогенної маси, потім фасують.

При збільшенні кількості кисломолочного сиру в системі текстура продукту істотно зростає, а при зменшенні - розріджується.

З зменшенням кількості рослинної рафінованої дезодорованої олії грузькість зростає.

Підвищення кількості солей-плавителів у системі сприяє появі пркоти в продукті, а зниження - утворенню нерівномірної структури, тобто все зерно кисломолочного сиру піддається процесу плавлення.

Введення рослинної рафінованої дезодорованої олії, як джерела токоферолів (вгт Е), сприяє підвищенню біологічної і харчової цінності продукту.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 - 20 - 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 - 32 - 71