



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **35146** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A23L 1/05

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МУСУ

1

2

(21) u200706818

(22) 18.06.2007

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) ПЕРЦЕВИЙ ФЕДІР ВСЕВОЛОДОВИЧ, UA, САВГИРА ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA, ПОЛЕВІЧ ВІТАЛІЙ ВАДИМОВИЧ, UA, ГРИНЧЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА, UA, ГУРСЬКИЙ ПЕТРО ВАСИЛІЙОВИЧ, UA, КАМСУЛІНА НАТАЛІЯ ВАЛЕРІВНА, UA, КРАПІВНИЦЬКА ІРИНА ОЛЕКСІВНА, UA, КАРЄВА ОЛЕНА ПАВЛІВНА, UA, ПЕРЦЕВИЙ МИКОЛАЙ ФЕДОРОВИЧ, UA, БІДЮК ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ, UA

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, UA

(57) Спосіб отримання мусу, що включає замочування желатину, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання його у відвар з плодово-ягідної сировини, внесення цукру, віджатого соку, кислоти лимонної, охолодження та збивання до перетворення суміші у пухку масу, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач використовують яблучний низькоетерифікований пектин типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку.

Корисна модель належить до харчової промисловості та може бути використана в кондитерських цехах, закладах ресторанного господарства при виробництві солодких страв з пінною драглеподібною структурою типу мусу.

Отримання мусу на основі сировини зарубіжного виробництва (Польща) - яблучного низькоетерифікованого пектину типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку, який ще досі не використовувався у закладах ресторанного господарства, забезпечує розширення асортименту солодких холодних страв з пінною драглеподібною структурою типу мусу, використання нових видів функціональної сировини, зменшення енерговитрат та підвищення ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості технологічних стадій.

Особливістю яблучного низькоетерифікованого пектину типу NE-A2 у технології мусу є те, що процес драглеутворення відбувається в присутності іонів кальцію в певному діапазоні рН середовища, що на практиці дає можливість утворення високоякісних драгглів з вмістом цукру 10...15%.

Відомий спосіб виробництва мусу на основі желатину, яка виробляється в нашій державі в недостатній кількості і більша її частина імпортується з країн дальнього зарубіжжя, прийнятий нами за прототип, передбачає замочування, набрякання та промивання желатини, внесення її у

відвар з плодово-ягідної сировини, додавання віджатого соку, цукру, лимонної кислоти, доведення суміші до кипіння, охолодження до 30...40°C, збивання до перетворення її в пухку масу, розливання у форми, охолодження при температурі 0...8°C, витримання для структуроутворення, виїмання з форм, нарізання на порції, поливання плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом, відпуск [Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 1982. - 720с.].

Спосіб передбачає наступне співвідношення складових рецептурних компонентів (г/1000г): апельсини - 341 або мандарини - 263; цукор-пісок - 140; кислота лимонна - 1; желатину - 27; вода - 805г.

Приведені рецептури та технологія отримання є найбільш близькими до винаходу по технічній суті та поставленій меті.

В основу корисної моделі покладено використання зарубіжного (Польща) яблучного низькоетерифікованого пектину типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку, розширення асортименту солодких холодних страв з пінною драглеподібною структурою типу мусу, зменшення енерговитрат та підвищення ефективності технологічного процесу за рахунок скорочення кількості технологічних стадій (перемішування низькоетерифікованого пектину з цукром, розчинення).

(13) U

(11) 35146

(19) UA

Поставлена мета досягається тим, що запропонований спосіб отримання мусу включає проварювання цедри цитрусових у воді протягом 3...5хв., додавання віджатого соку, барвників, ароматизаторів, кислоти лимонної, охолодження до 70...80°C, введення дрібнодисперсного яблучного низькоетерифікованого пектину, змішаного з цукром-піском та насиченого розчину хлориду кальцію, охолодження до 30...40°C, збивання до перетворення її у пухку масу, розливання у форми, витримання 3...5годин при температурі 10...14°C для структуроутворення системи, виймання з форм, нарізання на порції, поливання плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом, відпуск.

Спосіб отримання мусу включає замочування желатину, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання його у відвар з плодово-ягідної сировини, внесення цукру, віджатого соку, кислоти лимонної, охолодження та збивання до перетворення суміші у пухку масу і відрізняється тим, що як драглеутворювач використовують яблучний низькоетерифікований пектин типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку.

Критерієм, за якого було вибрано нижче наведені концентрації яблучного низькоетерифікованого пектину типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку, була одна з реологічних характеристик системи - міцність, що виражається у грамах критичного навантаження, необхідного для руйнування драглю. Для групи солодких холодних страв типу мусу, що містять 12...16% цукру, ця маса становить 400...460г за прибором Валента. Згідно графіку залежності міцності драглі від концентрації цукру та пектину цьому раціональному інтервалу міцності при концентрації цукру 10...15% відповідають драглі з вмістом яблучного низькоетерифікованого пектину типу NE-A2 у межах 0,5...1,3%.

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

Приклад 1

У воду масою 817г, що доведена до кипіння, кладуть цедру, зняту з апельсинів масою 341г, проварюють 3...5хв., вводять віджатию з апельсинів сік масою 150г, барвник - 0,03г, ароматизатор - 0,05г, кислоту лимонну - 1г. Отриману суміш охолоджують до 70...80°C, вводять пектин яблучний низькоетерифікований у кількості 5г, змішаний з 150г цукру-піску, та 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину, охолоджують до 30...40°C та збивають до перетворення суміші у пухку масу, розливають у форми та охолоджують протягом 3... 5год. при температурі 10...14°C для структуроутворення системи, виймають з форм, нарізають на порції масою 100...150г та відпускають з солодким соусом або збитими вершками.

Приклад 2

У воду масою 838г, що доведена до кипіння, кладуть цедру, зняту з апельсинів масою 341г, проварюють 3... 5 хв., вводять віджатию з апельсинів сік масою 150г, барвник - 0,03г, ароматизатор - 0,05г, кислоту лимонну - 1г. Отриману суміш охолоджують до 70...80°C, вводять пектин яблуч-

ний низькоетерифікований у кількості 9г, змішаний з 125г цукру-піску та 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину, охолоджують до 30...40°C та збивають до перетворення суміші у пухку масу, розливають у форми та охолоджують протягом 3... 5год. при температурі 10...14°C для структуроутворення системи, виймають з форм, нарізають на порції масою 100...150г та відпускають з солодким соусом або збитими вершками.

Приклад 3

У воду масою 859г, що доведена до кипіння, кладуть цедру, зняту з апельсинів масою 341г, проварюють 3...5хв., вводять віджатию з апельсинів сік масою 150г, барвник - 0,03г, ароматизатор - 0,05г, кислоту лимонну - 1г. Отриману суміш охолоджують до 70...80°C, вводять пектин яблучний низькоетерифікований у кількості 13г, змішаний з 100г цукру-піску та 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину, охолоджують до 30...40°C та збивають протягом 12...16 хв. до перетворення суміші у пухку масу, розливають у форми та охолоджують протягом 3...5год. при температурі 10...14°C для структуроутворення системи, виймають з форм, нарізають на порції масою 100...150г та відпускають з солодким соусом або збитими вершками.

Збільшення або зменшення кількості пектину яблучного низькоетерифікованого типу NE-A2 відносно встановлених границь призводить до порушення текстури мусу. При внесенні у систему драглеутворювача менше 5г збільшується тривалість драглеутворення, подовжується процес ціноутворення, текстура мусу набуває недостатньої міцності та об'єму, виділяється вільна волога, що знижує його якість. Внесення у систему драглеутворювача більше 13г сприяє суттєвому підвищенню в'язкості маси під час збивання та заливання у формочки, що призводить до збільшення міцності мусу, ускладнення процесу збивання та, як наслідок, погіршення якості мусу.

Збільшення концентрації цукру в мусі призводить до ущільнення структури та зменшення об'єму готової страви, зменшення - до послаблення структури, виділення вільної вологи та погіршення смакових властивостей.

Зменшення кількості хлористого кальцію призводить до зменшення міцності та об'єму готової страви, збільшення - до підвищення міцності мусу та появи гіркуватого присмаку.

Зменшення кількості лимонної кислоти при рН більше 3,3 або її збільшення при рН менше 3,1 призводить до уповільнення процесу драглеутворення та ціноутворення, значного зниження міцності та об'єму мусу, що погіршує його якість.

Використання пектину яблучного низькоетерифікованого типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку дозволяє розширити асортимент солодких холодних страв з пінною драглеподібною структурою типу мусу, зменшити енерговитрати та підвищити ефективність технологічного процесу в цілому за рахунок скорочення кількості технологічних стадій (замочування, набрякання, промивання та розчинення желатини).

