



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35720 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A23L 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ САМБУКУ

1

2

(21) u200706814

(22) 18.06.2007

(24) 10.10.2008

(46) 10.10.2008, Бюл.№ 19, 2008 р.

(72) ПЕРЦЕВИЙ ФЕДІР ВСЕВОЛОДОВИЧ, УА,  
ГРИНЧЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА, УА, ГУРСЬКИЙ  
ПЕТРО ВАСИЛІЙОВИЧ, УА, САВГИРА ЮРІЙ  
ОЛЕКСІЙОВИЧ, УА, КРАПІВНИЦЬКА ІРИНА ОЛЕ-  
КСІВНА, УА, ПОЛЕВІЧ ВІТАЛІЙ ВАДИМОВИЧ, УА,  
ЧУЙКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІВНА, УА, КАРЄВА  
ОЛЕНА ПАВЛІВНА, УА, ПЕРЦЕВИЙ МИКОЛАЙ

ФЕДОРОВИЧ, УА, БІДЮК ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ,  
УА

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, УА

(57) Спосіб отримання самбуку, що включає замо-  
чужання желатину, набрякання, промивання, під-  
грівання, розчинення, додавання його у збиту пух-  
ку масу, що складається з яблучного пюре, цукру  
та яєчних білків, який **відрізняється** тим, що як  
драглеутворювач використовується яблучний ни-  
зькоетерифікований пектин типу NE-A2 у вигляді  
дрібнодисперсного порошку.

Корисна модель стосується харчової промис-  
ловості та може бути використана в кондитерських  
цехах, закладах ресторанного господарства при  
виробництві солодких страв з пінною драглеподі-  
бною структурою типу самбуку.

Отримання самбуку на основі сировини зару-  
біжного виробництва (Польща) -яблучного низько-  
етерифікованого пектину типу NE-A2 у вигляді  
дрібнодисперсного порошку, який ще досі не ви-  
користовувався у закладах ресторанного господа-  
рства, забезпечує розширення асортименту солод-  
ких холодних страв з пінною драглеподібною  
структурою типу самбуку, використання нових ви-  
дів функціональної сировини, зменшення енерго-  
витрат та підвищення ефективності технологічного  
процесу за рахунок скорочення кількості техноло-  
гічних стадій.

Особливістю яблучного низькоетерифіковано-  
го пектину типу NE-A2 у технології самбуку є те,  
що процес драглеутворення відбувається в прису-  
тності іонів кальцію в певному діапазоні рН сере-  
довища, що на практиці дає можливість утворення  
високоякісних драглів з вмістом цукру 15...20%.

Відомий спосіб виробництва самбуку на основі  
желатини, яка виробляється в нашій державі в  
недостатній кількості і більша її частина імпорту-  
ється з країн дальнього зарубіжжя, прийнятий на-  
ми за прототип, передбачає змішування яблучного  
пюре, отриманого шляхом запікання, охолодження  
та протирання яблук, з цукром та яєчним білком,  
збивання отриманої суміші при температурі  
35...40°C до утворення пухкої маси, замочування,  
набрякання, промивання, розчинення та проціджу-

вання желатини, введення її у збиту масу тонким  
струменем при безперервному перемішуванні,  
розливання у форми, охолодження та витриму-  
вання для структуроутворення протягом 3...5 го-  
дин при температурі 0...8°C, виймання з форм,  
нарізання на порції, поливання плодово-ягідним  
соусом або цукровим сиропом, відпуск [Сборник  
рецептур блюд и кулинарных изделий для пред-  
приятій общественного питания. - М.: Экономика,  
1982. - с.720].

Спосіб передбачає наступне співвідношення  
складових рецептурних компонентів (г/1000г): яб-  
лука - 795 або слива - 722; цукор-пісок - 200; желя-  
тина - 15; яйця (білки) - 48; вода - 420г.

Приведені рецептури та технологія отримання  
є найбільш близькими до корисної моделі по тех-  
нічній суті та поставленій меті.

В основу корисної моделі покладено викорис-  
тання зарубіжного (Польща) яблучного низькоете-  
рифікованого пектину типу NE-A2 у вигляді дріб-  
нодисперсного порошку, розширення асортименту  
солодких холодних страв з пінною драглеподібною  
структурою типу самбуку, зменшення енерговит-  
рат та підвищення ефективності технологічного  
процесу за рахунок скорочення кількості техноло-  
гічних стадій (перемішування низькоетерифікова-  
ного пектину з цукром, розчинення).

Поставлена мета досягається тим, що запро-  
понований спосіб отримання самбуку включає  
змішування яблучного пюре, отриманого шляхом  
запікання, охолодження та протирання яблук, з  
цукром та яєчним білком, ароматизаторами, барв-  
никами, збивання отриманої суміші при темпера-

U  
(13)

35720  
(11)

UA  
(19)

турі 35...40°C до утворення пухкої маси, розчинення яблучного низькоетерифікованого пектину у воді при температурі 70...80°C та введення разом з насиченим розчином хлористого кальцію у збиту масу тонким струменем при безперервному перемішуванні, розливання у форми, охолодження та витримання для структуроутворення протягом 3...5 годин при температурі 0...8°C, виймання з форм, нарізання на порції, поливання плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом, відпуск.

Спосіб отримання самбуку, який включає замочування желатину, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання його у збиту пухку масу, що складається з яблучного пюре, цукру та яєчних білків, відрізняється тим, що у якості драглеутворювача використовується 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 самбуку, що містять 16...20% цукру, ця маса становить 500...560г за прибором Валента. Згідно графіку залежності міцності драглів від концентрації цукру та пектину цьому раціональному інтервалу міцності при концентрації цукру 15...20% 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

Яблучне пюре масою 560г, отримане шляхом запікання, охолодження та протирання яблук масою 795г, змішують з 200г цукру, 48г яєчного білку, 0,03г барвника, 0,05г ароматизатора, 1г лимонної кислоти та збивають при температурі 35...40°C до утворення пухкої маси, розчиняють 5 г яблучного низькоетерифікованого пектину у 429г води при температурі 70...80°C та вводять разом з 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину у збиту масу тонким струменем при безперервному перемішуванні, розливають у форми, охолоджують та витримують для структуроутворення протягом 3...5 годин при температурі 0...8°C, виймають з форм, нарізають на порції та відпускають з плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом.

#### Приклад 2

Яблучне пюре масою 560г, отримане шляхом запікання, охолодження та протирання яблук масою 795г, змішують з 175г цукру, 48г яєчного білку, 0,03г барвника, 0,05 г ароматизатора, 1г лимонної кислоти та збивають при температурі 35...40°C до утворення пухкої маси, розчиняють 9г яблучного низько-етерифікованого пектину у 450г води при температурі 70...80°C та вводять разом з 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину у збиту масу тонким струменем при безперервному перемішуванні, розливають у форми, охолоджують та витримують для структуроутворення протя-

гом 3...5 годин при температурі 0...8°C, виймають з форм, нарізають на порції та відпускають з плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом.

#### Приклад 3

Яблучне пюре масою 560г, отримане шляхом запікання, охолодження та протирання яблук масою 795г, змішують з 150г цукру, 48г яєчного білку, 0,03г барвника, 0,05г ароматизатора, 1 г лимонної кислоти та збивають при температурі 35...40°C до утворення пухкої маси, розчиняють 13г яблучного низькоетерифікованого пектину у 471г води при температурі 70...80°C та вводять разом з 0,22г хлористого кальцію у вигляді насиченого розчину у збиту масу тонким струменем при безперервному перемішуванні, розливають у форми, охолоджують та витримують для структуроутворення протягом 3...5 годин при температурі 0...8°C, виймають з форм, нарізають на порції та відпускають з плодово-ягідним соусом або цукровим сиропом.

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

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

Збільшення частки білку яєчного в системі сприяє підвищенню піноподібної здатності системи, зменшенню тривалості збивання маси та збільшенню об'єму готового продукту, зменшення кількості білку яєчного - знижує піноутворюючу здатність системи, збільшує тривалість збивання, знижує об'єм готового продукту, що погіршує якість самбуку.

Зменшення кількості хлористого кальцію призводить до зменшення міцності та об'єму готової страви, збільшення - до підвищення міцності самбуку 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 піноутворення, значного зниження міцності та об'єму самбуку, 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).

