УКРАЇНА

(19) UA **(11) 95370** **(13) U**

(51) МПК
A21D 2/18 (2006.01)
A23L 1/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 06509**

(22) Дата подання заявки: **11.06.2014**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.12.2014**

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.12.2014, Бюл.№ 24**

(72) Винахідник(и):
Єремчук Інна Олександрівна (UA),
Бондар Наталія Петрівна (UA),
Пушка Ольга Сергіївна (UA),
Корецька Ірина Львівна (UA),
Зінченко Тетяна Володимирівна (UA)

(73) Власник(и):
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФРУКТОВОГО ДЕСЕРТУ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва фруктового десерту включає підготовку сировини, змішування компонентів, приготування сиропу, збивання рецептурної суміші, внесення смакових компонентів, при температурі 60-65 °С формування десерту і охолодження протягом 1…1,5 годин при температурі 8…10 °С. При змішуванні компонентів додатково використовують пектин в кількості 0,6-0,8 %, який попередньо уварюють з цукром при температурі 104-105 °С до вмісту сухих речовин суміші 66-68 %. На стадії збивання в яблучне пюре додають пюре хурми в кількості 20-22 %, з температурою 25-30 °С.

UA 95370 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, і може бути використана у закладах ресторанного господарства.

На сучасному етапі розвитку закладів ресторанного господарства пріоритетним залишається питання створення харчової продукції поліпшеної харчової якості. Серед широкого асортименту харчових продуктів закладів ресторанного господарства вагому частку складають десерти. При цьому їх хімічний склад характеризується високим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів, жирів та незбалансованим за амінокислотним та вітамінним складом. З огляду на проблеми стану здоров'я населення, все частіше постає питання необхідності розширення асортименту продукції цього типу з підвищеною харчовою та біологічною цінністю.

Вирішення даної проблеми можливе за рахунок внесення до рецептури природних компонентів з нетрадиційної плодової сировини, яка характеризується високим вмістом вітамінів та харчових волокон. З усього різноманіття нетрадиційної рослинної сировини особливу увагу слід звернути на продукти їх переробки.

Відомий спосіб виробництва фруктового десерту (Сборник технологических карт и блюд для заведений ресторанного питания.: 2-е изд. испр. / Авт.-сост.: А. М Беляева, - К.: Игритекс-Украина, 2012. - 1248 с).

За цим способом виробництво десерту складається з наступних технологічних операцій: передбачає змішування яблучного пюре з цукром та яєчним білком, збивання отриманої суміші при температурі 20…25 °С до утворення пухкої маси; замочування, набрякання, розчинення та проціджування желатину, введення його у збиту масу, розливання у форми, охолодження та витримування для структуроутворення виробу впродовж 3…5 годин при температурі 0…8 °С, виймання з форм, оздоблення.

Недоліком цього способу, окрім тривалості виробництва такого десерту в умовах закладів ресторанного господарства, є невелика харчова та біологічна цінність, висока енергетична цінність та обмежений термін зберігання готового виробу через нестабільність даної харчової системи.

Найбільш близьким до заявленого способу є спосіб виробництва десертів (описано в статті: "Готовим сбивную кондитерскую масу для суфле" авт. Ходак А., Савенкова Т., Аксенова Л. в журн. "Хлібопекарська і кондитерська промисловість України" № 11 (96) 2012р., с-11-12).

Недоліком цього способу виробництва десерту є велика трудомісткість його використання в умовах закладів ресторанного господарства, використання буферної солі, висока калорійність виробу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу виробництва фруктового десерту шляхом додавання пюре з хурми, що забезпечить підвищення його харчової та біологічної цінності і використання пектину для створення стійкої стабільної харчової системи і скорочення часу приготування десерту.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі виробництва фруктового десерту передбачається підготовка сировини, змішування компонентів, приготування сиропу, збивання рецептурної суміші, внесення смакових компонентів, формування при температурі 60-65 °С десерту і охолодження протягом 1…1,5 годин при температурі 8…10 °С, згідно з корисною моделлю, при змішуванні компонентів додатково використовують пектин в кількості 0,6-0,8 %, який попередньо уварюють з цукром при температурі 104-105 °С до вмісту сухих речовин суміші 66-68 %, а на стадії збивання в яблучне пюре додають пюре хурми в кількості 20-22 %, з при температурою 25-30 °С.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному.

Хурма містить безліч вітамінів, різних корисних речовин і органічних сполук, необхідних для нормальної життєдіяльності людського організму. Зокрема, хурма має високий вміст бета-каротину. йоду, кальцію, цинку, заліза, калію, фосфору, магнію; має низьку кислотність, добрі антиоксидантні та бактерицидні властивості. Харчових волокон в ній у два рази більше, ніж в яблуках.

Під час термічної обробки вона зберігає корисні властивості вихідної сировини впродовж тривалого часу, що дає змогу забезпечувати виробництво десертів цінним джерелом біологічно активних речовин.

Використання пектину дозволить збагатити десерт полісахаридами, що створять стійку харчову систему та забезпечать швидке застигання десертної маси.

Готовий фруктовий десерт, в подальшому, пропонується використовувати як самостійну страву, так і при оздобленні різних видів десертів, тортів та тістечок.

Запропоновано ввести до складу фруктового десерту пектин в кількості 0,6-0,8 %, який належить до гідроколоїдів і є вологоутрмуючим агентом та природним згущувачем-

стабілізатором. Завдяки своїй гігроскопічності молекули пектину зв'язують вологу в свіжоприготовленому фруктовому десерті і тим самим суттєво сповільнюють процес розділення фаз. Як наслідок цього, зберігається консистенція готового виробу, зменшується час виготовлення та подовжується термін зберігання десерту.

Запропоновано проводити уварювання сиропу при температурі 104-105 °С. Підвищення температури уварювання вище 105 °С призведе до збільшення кількості сухих речовин в суміші.

Зниження температури уварювання нижче 104 °С не забезпечить необхідну кількість сухих речовин в сиропі.

Запропоновано проводити уварювання пектину з цукром до вмісту сухих речовин суміші 66-68 %. Підвищення вмісту сухих речовин вище 68 % призводить до надмірного розщеплення пектинових речовин і при додаванні в суміш фруктового пюре отримання маси підвищеної в'язкості.

Зниження кількості сухих речовин нижче 66 % призводить до гальмування формоутворення готового десерту, і як наслідок, збільшення часу застигання, що ускладнює формування десерту.

Рекомендована кількість пюре хурми 20-22 %. Введення до рецептурної суміші більше 22 % підвищує густину рецептурної суміші, і як наслідок призводить до значного зростання в'язкості фруктового десерту, що збільшує тривалість застигання та ускладнює формування десерту.

Використання пюре з хурми менше 20 % не забезпечує введення необхідної кількості харчових волок, антиоксидантів та забарвлюючих речовин.

Пропозиція вносити пюре хурми при температурі 25-30 °С на стадії збивання визначена тим, що в хурмі містяться дубильні речовини та танін, присутність якого визиває в'язкий смак і саме цим пояснюється погіршення смакових показників десерту при підвищенні температури пюре з хурми більше 30 °С. Використання пюре з хурми з температурою менше 25 °С, враховуючи значну кількість харчових волокон у плодах хурми, ускладнює перемішування суміші і є не достатнім для надання десерту необхідних органолептичних показників.

Отримана суміш відправляється на формування та охолодження десерту.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Для приготування фруктового десерту необхідно провести підготовку сировини, змішування компонентів, приготування сиропу, збивання рецептурної суміші, внесення смакових речовин, формування і охолодження десерту.

Цукор просіюють та змішують з пектином, замочують у воді, патоку проціджують, потім змішують. Попередньо підготовлену суміш уварюють при температурі 104-105 °С до вмісту сухих речовин 66-68 %, а на стадії збивання в яблучне пюре додають пюре хурми в кількості 20-22 %, яке вносять при температурі 25-30 °С. Далі додають смакові компоненти і при температурі 60-65(С формують десерт який охолоджують протягом 1…1,5 годин при температурі 8…10 °С.

При змішуванні компонентів додатково використовують пектин в кількості 0,6-0,8 % який уварюють з цукром при температурі 104-105 °С до вмісту сухих речовин суміші 66-68 %, а на стадії збивання в яблучне пюре додають пюре хурми в кількості 20-22 %, яке вносять при температурі 25-30 °С.

Приклади здійснення способу наведені в таблиці.

Інші приклади наведені в таблиці

Таблиця

№ п/п	Технологічні параметра							Висновки
	Температура пюре з хурми, °С	Вміст пектину, %	Вміст пюре з хурми, %	Вміст сухих речовин суміші, %	Температура уварювання, °С	Температура охолодження десерту, °С	Густина десерту, кг/м^3	
1	23	0,5	23	65	103.5	7	350	Утворюється занадто слабка структура готового десерту слабковираженій аромат та забарвлення
2	25	0,6	22	66	104.0	8	400	Добрі властивості та притаманний смак, аромат і забарвлення десерту

Продовження таблиці

3	28	0,7	21	67	104.5	9	425	Найкраща структура, смак, аромат і забарвлення; десерту
4	30	0,8	20	68	105.0	10	450	Добрі властивості, притаманний смак, аромат і забарвлення десерту
5	32	0,9	19	69	105,5	11	500	Погіршується консистенція десерту в бік збільшення густини, що погіршує формування.

Як видно з наведених в таблиці даних прикладів 2, 3, 4 запропонований спосіб забезпечує отримання фруктового десерту який має добрі технологічні та органолептичні показники.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва фруктового десерту, що включає підготовку сировини, змішування компонентів, приготування сиропу, збивання рецептурної суміші, внесення смакових компонентів, при температурі 60-65 °С формування десерту і охолодження протягом 1…1,5 годин при температурі 8…10 °С, який **відрізняється** тим, що при змішуванні компонентів додатково використовують пектин в кількості 0,6-0,8 %, який попередньо уварюють з цукром при температурі 104-105 °С до вмісту сухих речовин суміші 66-68 %, а на стадії збивання в яблучне пюре додають пюре хурми в кількості 20-22 %, з температурою 25-30 °С.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601