



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24541 (13) A

(51)6 A 23 L 1/06

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23 XII. 1993 р.Публікується  
в редакції заявника

## (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАСТИЛИ

1

2

(21) 97063257

(22) 27.06.97

(24) 21.07.98

(46) 30.10.98. Бюл. № 5

(47) 21.07.98

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Тіщенко  
Леонід Миколайович, Гарнцарек Барбара  
Чеславівна, Овсяннікова Людмила Ген-  
надіївна, Полевич Віталій Вадимович, Савги-  
ра Юрій Олексійович(73) Перцевой Федір Всеволодович, Тіщенко  
Леонід Миколайович, Гарнцарек Барбара  
Чеславівна, Овсяннікова Людмила Ген-  
надіївна, Полевич Віталій Вадимович, Савги-  
ра Юрій Олексійович

(57) Способ получения пастилы, включаю-  
щий приготовление яблочно-сахарной сме-  
си, введение в нее буферной соли, сбивание  
смеси с яичным белком до получения сбитой  
массы, приготовление сиропа в сбитую мас-  
су, ее подкисление и ароматизацию, форми-  
рование, выстойку, резку, сушку, о т л и ч а-  
ю щ и й с я тем, что при приготовлении  
сиропа к агару дополнительно вводят ман-  
нит в количестве 0,25–0,30% к общей массе  
пастилы, альгинат натрия при соотношении  
агар:альгинат натрия 1:1–2,5 и хлористый  
кальций в количестве 0,07–0,14% к массе  
готового изделия.

Изобретение относится к области пол-  
учения кондитерских изделий типа пастилы  
и может быть использовано в кондитерской  
промышленности и кондитерских цехах  
предприятий массового питания.

Известен способ получения пастилы,  
включающий следующие операции: в сби-  
вальную машину загружают партию яблоч-  
но-сахарной смеси, добавляют около  
половины яблочного белка, необходимого на  
одну загрузку. Закрывают крышку сбиваль-  
ной машины и пускают машину в ход.

Через 8–10 минут приоткрывают крыш-  
ку, не останавливая мешалку, добавляют  
вторую половину необходимого количества  
белка и продолжают взбивание с открытой  
крышкой для более свободного испарения

воды и лучшей аэрации массы. По истечении  
10–12 минут с момента введения второй  
порции белка добавляют кислоту и эссен-  
цию.

По окончании взбивания загружают в  
машину горячий агаро-сахаро-паточный си-  
роп и вымешивают массу в течение 3–4 минут  
для равномерного распределения в ней клея.

Агаро-сахаро-паточный сироп готовят  
из одной весовой части сахара, 0,5 части  
патоки и 0,02 части агара. Сироп уваривают  
до влажности 21–22%, влажность получен-  
ной пастильной массы – 34–35%. Темпера-  
тура массы после вымешивания с клеевым  
сиропом 45–48°C.

Известен состав пастилы "Ванильная",  
принятый нами за прототип, включающий,

(19) UA (11) 24541 (13) A

кг/1000 кг: сахар-песок 687,5; сахарную пудру 46,1; патоку 107,9; пюре яблочное 612,0; белок яичный 23,3; агар 6,0; кислоту молочную 6,0; эссенцию ванильную 1,2; воду – остальное [1].

К недостатку пастилы, полученной на основе агара, следует отнести повышенный расход студнеобразователя.

Задачей изобретения является снижение расхода агара. Задача решается тем, что в промытый агар добавляют маннит в количестве 0,25–0,3% к общей массе пастилы, при приготовлении агаро-сахаро-паточного сиропа вместе с агаром дополнительно вводят альгинат натрия при соотношении агар:альгинат натрия – 1:1–2,5 и хлористый кальций – в количестве 0,07–0,14% к массе готового изделия. При этом компоненты берут в следующем соотношении, кг/1000 кг:

Сахар-песок	680,0–700,4
Сахарная пудра	48,0–45,0
Патока	105,5–108,6
Пюре яблочное	515,4–609,2
Белок яичный	19,2–23,1
Кислота молочная	6,0–7,6
Эссенция	1,3–1,4
Агар	1,6–1,4
Маннит	2,5–3,0
Альгинат натрия	1,6–3,8
Хлористый кальций	0,7–1,4
Вода	Остальное

Пример 1. 1,6 кг агара промывают и замачивают в воде вместе с 2,5 кг маннита, 1,6 кг альгината натрия (соотношение агар:альгинат натрия – 1:1) и 0,07 кг хлористого кальция в течение 1–2 часа. Смешивают 515,4 кг яблочного пюре и 468,8 кг сахарного песка.

В сбивальную машину загружают порцию яблочно-сахарной смеси, добавляют до половины яичного белка, потребного на одну загрузку (всего берется 19,2 кг яичного белка), и взбивают.

В первый период взбивания яблочно-сахарной смеси происходит растворение сахара, после чего добавляют вторую половину белка и продолжают взбивание.

По окончании взбивания загружают в машину горячий агаро-сахаро-паточный сироп и вымешивают массу в течение 3–4 минут для равномерного распределения в ней клеевого сиропа. Добавляют 6,0 кг кислоты и 1,3 кг эссенции.

При этом расход агара уменьшается на 73, % (6,0 кг агара – в прототипе и 1,6 кг агара – в примере), влажность полученной массы около 34–35%, температура массы после вымешивания клеевым сиропом 45–48°C.

Массу быстро разливают в формы в виде пластов. Их выстаивают, разрезают, а пастилу сушат.

Введение маннита, альгината натрия и хлористого кальция позволяет уменьшить расход агара на 73%.

Пример 2. Готовят массу аналогично примеру 1. При этом вводят 1,4 кг агара и 2,7 кг маннита, 3 кг альгината натрия и 1,1 кг хлористого кальция. Соотношение агар:альгинат натрия – 1:2,2. Введение 2,7 кг маннита, 3,0 кг альгината натрия и 1,1 кг хлористого кальция позволяет уменьшить расход агара на 76%.

Пример 3. Готовят пастилу аналогично примеру 1. При этом вводят 1,5 кг агара, маннита 3,0 кг, альгината натрия 3,8 кг, хлористого кальция 1,4 кг. Соотношение агар:альгинат натрия – 1:2,5. Введение 3,0 кг маннита, 3,8 кг альгината натрия и 1,4 кг хлористого кальция позволяет уменьшить расход агара на 75%.

При увеличении или уменьшении концентрации маннита, альгината натрия и хлористого кальция происходит существенное уменьшение прочности структуры. Проведенные исследования показали, что прочность максимально увеличивается только при концентрации маннита – 0,25–0,3%, альгината натрия – при соотношении агар:альгинат натрия – 1:1–2,5 и хлористого кальция – 0,07–0,14%.

Все пищевые добавки в отмеченных концентрациях разрешены здравоохранением для использования пищевых продуктов.

Упорядник

Техред М.Келемаш

Корректор О.Обручар

Замовлення 4595

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8