



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15341 (13) A

(51)6 A 23 C 9/00

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

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОГО РОЗЧИННОГО МОЛОЧНО-ЦИКОРНОГО ПРОДУКТУ

1

(21) 95041753
(22) 18.04.95
(24) 30.06.97
(46) 30.06.97. Бюл. № 3
(56) Методика приготовления сухой молочной смеси "Цикорлакт", утвержденная АО "Галичфарм", 1994.
(72) Рудавська Ганна Богданівна, Гурмак Лідія Гаврилівна
(73) Акціонерне товариство "Галичфарм" (UA)
(57) 1. Способ получения сухого растворимого молочного-цикорного продукта, включающий приготовление водного экстракта цикория, его сгущение, сушку и смешивание сухого экстракта с сухим молоком и подслащивающим компонентом, отличающийся тем, что в качестве подслащивающего компонента используют сухой экстракт листьев стевии, причем экстракцию листьев стевии проводят в том же водном растворе, что и экстракцию корня цикория, при этом листья стевии и корень цикория вносят в водный раствор в соотношении 1:12-25 и соотношении твердое тело и жидкость как 1:5-7, а после сушки экстракта цикория с листьями стевии его смешивают с сухим молоком в соотношении 1:3-4.

2

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что листья стевии вносят в водный раствор одновременно с корнем цикория.
3. Способ по п.1, отличающийся тем, что в водный раствор вначале вносят листья стевии, выдерживают 15-20 мин, а затем вносят корень цикория.
4. Способ по п.1, отличающийся тем, что в водный раствор вносят вначале листья стевии, выдерживают 15-20 мин, а затем вносят предварительно смоченный корень цикория.

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к получению сухих кофейных напитков с цикорием.

Наиболее близким к заявляемому изобретению является способ получения молочного-цикорного продукта "Цикорлакт" (Методика приготовления сухой молочной смеси "Цикорлакт", утв. АО "Галичфарм", утв. 18.07.1994 г.), включающий приготовление водного экстракта цикория, для чего в реактор с обогревом и мешалкой загружают измельченный корень цикория и нагревают

до температуры 80-90°C и при этой температуре проводят экстрагирование в течение 1 часа при постоянном перемешивании. Затем водный экстракт подают в вакуум-испарительный аппарат, в котором его сгущают, а затем высушивают в вакуумной сушильне. Сухой экстракт цикория смешивают с сухим обезжиренным молоком и сахаром-песком до однородной консистенции.

Полученный таким способом "Цикорлакт" рекомендуется использовать в питании населения, подвергшегося воздействию

(19) UA (11) 15341

(13) A

повышенной радиации, а также проживающего в условиях хронического действия малых доз радиации. Цикорлакт повышает иммунитет, успокаивает нервную систему, стимулирует работу печени и почек, нормализует кровообращение, способствует заживлению язвы желудка.

Недостатком цикорлакта является то, что этот продукт из-за наличия в его составе сахара, противопоказан людям, страдающим сахарным диабетом.

В Украине проживает примерно 1 млн. чел. больных сахарным диабетом. Статистика свидетельствует, что после аварии на Чернобыльской АЭС количество больных поджелудочной железой, в том числе, сахарным диабетом, в результате воздействий радионуклидов возрастает значительно быстрее. Поэтому разработка сухого растворимого молочно-цикорного продукта без сахара, однако с использованием сахарозаменителей, может в значительной мере решить проблему профилактики и лечебно-диетического питания больных сахарным диабетом.

Вышеописанный способ получения сухого растворимого молочно-цикорного продукта содержит признаки, общие с прототипом, а именно: приготовление водного экстракта цикория, его сгущение, сушку и смешивание сухого экстракта с сухим обезжиренным молоком и подслащающим компонентом.

В основу заявляемого изобретения поставлена задача разработки способа получения сухого молочно-цикорного растворимого продукта путем видоизменения подслащающего компонента и, как следствие этого, изменение технологии получения продукта, позволяющего получать сухой растворимый продукт, рекомендуемый для профилактики и лечебно-диетического питания людей, больных сахарным диабетом.

Поставленная задача решается за счет того, что в способе получения сухого растворимого молочно-цикорного продукта, включающем приготовление водного экстракта цикория, его сгущение, сушку и смешивание сухого экстракта с сухим молоком и подслащающим компонентом, в качестве подслащающего компонента используют сухой экстракт стевии, причем экстракцию листьев стевии проводят в том же водном растворе, что и экстракцию цикория, при этом листья стевии и корень цикория вносят в водный раствор в соотношении 1:12-25 и соотношении твердое тело: жидкость как 1:5-7, а после сушки экстракта цикория с

листьями стевии его смешивают с сухим молоком, в соотношении 1:3-4.

При этом листья стевии можно вносить в водный раствор одновременно с цикорием или вначале вносить листья стевии, выдерживать в растворе 15-20 мин, а затем вносить предварительно смоченный корень цикория.

В этом способе используется сахарозаменитель - сухой экстракт листьев стевии. 1 г сухого листа стевии заменяет 25 г сахара.

Однако использование просто порошка из сухих листьев стевии для приготовления напитка нецелесообразно. Это объясняется тем, что порошок листьев стевии поднимается на поверхность готового напитка, что отрицательно влияет на его внешний вид. Поэтому и предлагается использовать сухой экстракт листьев стевии, полученный водной экстракцией.

Целесообразно получать экстракт листьев стевии одновременно экстрагируя его с корнем цикория. Это упрощает технологию получения продукта, при этом отпадает потребность в дозировании и смешивании сухих экстрактов на стадии приготовления напитка.

Соотношение листьев стевии и корня цикория (1:12-25) берется с учетом степени сладости (вкусовых качеств) готового продукта. Соотношение полученного экстракта смеси стевия-цикорий с сухим молоком 1:3-4 обусловлено органолептическими особенностями готового напитка.

При соотношении ниже 1:3 напиток имеет непривлекательный цвет (темно-коричневый, грязный) и слабо ощущается вкус молока. При соотношении выше 1:4 напиток имеет бледный кофейный цвет и слабо ощущается цикорийный вкус кофейного напитка.

Введение вначале листьев стевии, а потом корня цикория способствует более полному извлечению гликозидов из листьев стевии. Предварительное смачивание цикория предупреждает адсорбцию гликозидов пористой поверхностью обжаренных корней цикория.

Изобретение иллюстрируется следующими примерами.

Пример 1. В реактор, снабженный мешалкой, паровой оболочкой, ложным дном, в котором размещен слой фильтровального материала и имеющим откидную нижнюю крышку со спуском, загружают воду обессоленную и нагретую до 90°C. Затем загружают 100 кг предварительно обжаренного корня цикория и 4 кг листьев стевии (соотношение стевия:корень цикорий 1:25) в воду (соотношение твердое тело:жидкость 1:6) и перемешивают. Пуском пара в оболоч-

ку аппарата содержимое реактора подогревают до температуры 90–95°C и при непрерывном перемешивании выдерживают 1 ч. После этого экстракт фильтруют и фильтрат передают для выпаривания под вакуумом 0,7–0,8 кг/см² и температуре 80–85°C до остаточной влажности не больше 40%. Высушивают с помощью вакуум-вальцевой сушилки при температуре 110–120°C и остаточном давлении 0,8 кг/см². Получают комья желто-коричневого цвета со специфическим запахом, которые измельчают до порошкообразной консистенции и просеивают. Получается 25 кг порошка. Затем полученный сухой экстракт смешивают с 75 кг сухого

Выход готового продукта – 100 кг.

Пример 2. Продукт получают согласно примеру 1, однако вначале загружают 6 кг листьев стевии, выдерживают 15 мин., затем в этот же водный раствор загружают 100 кг корня цикория (соотношение 1:16). Полученный сухой экстракт в количестве 25 кг сме-

шивают со 100 кг сухого молока (соотношение 1:4).

Выход готового продукта – 125 кг.

Пример 3. Продукт получают согласно примеру 1, но при этом в реактор загружают вначале 8 кг листьев стевии, выдерживают 20 мин, а затем загружают 100 кг предварительно смоченного корня цикория (соотношение 1:12). Полученный экстракт в количестве 25 кг смешивают с 100 кг (1:4) сухого молока.

Выход готового продукта – 125 кг.

Во всех примерах получают мелкозернистый порошок кофейного напитка с молочком разных оттенков. Вкус – чистый, сладкий с привкусом цикория и молока. Запах – цикорий.

Таким образом, использование в молочном-цикорном продукте экстракта листьев стевии вместо сахара позволяет употреблять полученный продукт для профилактического питания людей, больных сахарным диабетом и проживающих в условиях хронического действия малых доз радиации.

25

Упорядник Г.Рудавська

Техред М.Моргентал

Коректор М.Лукач

Замовлення 4179

Тираж

Підписне

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

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

