

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202391732** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2024.04.26

(51) Int. Cl. *C12G 3/06* (2006.01)
C12H 6/02 (2019.01)

(22) Дата подачи заявки
2023.06.16

(54) **СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ДЖИНА С АРОМАТОМ И ВКУСОМ КОЛЫ**

(96) **2023000106 (RU) 2023.06.16**

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
**ВАРГАНОВ ДМИТРИЙ
НИКОЛАЕВИЧ (RU)**

(57) Изобретение относится к способу производства джина со вкусом колы, включающему изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости по существу 45%, при этом согласно заявленному способу: а) переливают указанный дистиллят крепостью по существу 45% в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1-1:1,5, б) вводят в полученную водно-дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния, в) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе, во втором перегонном кубе, г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость; д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей по существу 43%; е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 ч, ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%; и) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе; к) повторно обирают головной погон, составляющий 3-4% от объема; л) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%; м) основную фракцию, полученную на этапе л) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48%; н) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка. Достигается расширение ассортимента крепких алкогольных напитков.

A1

202391732

202391732

A1

СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ДЖИНА С АРОМАТОМ И ВКУСОМ КОЛЫ

Область техники, к которой относится изобретение

Данное изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, к области производства крепких алкогольных напитков крепостью не менее 37,5 %, изготавливаемых путём перегонки зернового спирта с добавлением растительных пряностей, таких как можжевёловая ягода, кориандр, корень дудника (ангелика), корень ириса, миндаль, кардамон и других. В частности, изобретение относится к области производства ароматизированных крепких алкогольных напитков.

Уровень техники

Известны способы изготовления джина, согласно которым в зерновой спирт крепостью около 97% добавляют букет трав, таких как можжевёловая ягода, лимонная цедра, апельсиновая цедра, кориандр, корень дудника, кардамон, и перегоняют эту смесь через перегонный куб. Полученный на выходе из перегонного куба ароматный спирт разбавляют дистиллированной водой, доводя крепость напитка до 40% (<https://yandex.ru/video/preview/11138424649608601131>).

Таким способом изготавливается широко известный Плимутский джин. К недостаткам такого джина можно отнести ярко выраженный запах и вкус спирта.

Сущность заявленного изобретения

Задача изобретения состоит в получении джина с более высокими органолептическими показателями, придание напитку вкуса и аромата колы на фоне вкуса и аромата можжевельника, а также расширение ассортимента крепких алкогольных напитков.

Поставленная задача решена в способе производства джина со вкусом колы, включающем изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости по существу 45%, при этом согласно заявленному способу:

а) переливают указанный дистиллят крепостью по существу 45 % в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1 – 1:1,5,

б) вводят в полученную водно - дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния,

в) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе во втором перегонном кубе,

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей по существу 43%;

е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 часов,

ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%;

и) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе;

к) повторно обирают головной погон, составляющий 3-4 % от объема;

л) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

м) основную фракцию, полученную на этапе л) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5- 48 %;

н) полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

За счет многократной перегонки напиток получает более мягкий вкус и аромат колы на фоне можжевельной ягоды. В частности, значительно снижается жгучий оттенок можжевельника.

Двукратный отбор головного погона приводит к повышенным органолептическим показателям.

Вымачивание джин-корзины в дистилляте придает спиртовой жидкости устойчивый аромат. Дальнейшая перегонка в перегонном кубе полученной ароматной спиртовой жидкости вместе с содержимым джин-корзины придает будущему напитку мягкий вкус с одновременно хорошо выраженными нотами ингредиентов джин-корзины.

Для стабилизации вкусовых качеств конечного алкогольного напитка, его отстаивают в течение 10 дней.

Предпочтительно, после этапа л) отбирают хвостовой погон.

Преимущественно джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

В случае необходимости полученный готовый напиток можно газировать.

Поставленная задача также решена в способе производства джина со вкусом колы, включающем изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию

указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости по существу 45%, при этом согласно заявленному способу:

а) направляют в купажный чан джин-корзину и замачивают ее в указанном 45% дистилляте в течение 16-24 часов;

б) направляют в перегонный куб полученную на этапе а) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины, добавляют предварительно очищенную воду в соотношении 1:1 – 1:1,5, вводят концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;

в) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе во втором перегонном кубе,

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

е) основную фракцию, полученную на этапе д), разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48 %;

ж) полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

Данный способ является более экономичным и на его осуществление тратится меньше времени, чем на осуществление вышеописанного предыдущего способа.

Основное отличие данного способа от предыдущего вышеописанного способа заключается в том, что концентрат колы перегоняют одновременно с ингредиентами джин-корзины, что придает готовому напитку более яркий и насыщенный аромат колы на фоне можжевельной ягоды.

Изобретение также относится к джину, произведенному одним из вышеуказанных способов.

Осуществление изобретения

Дистиллят крепостью 65-70% получают путем двукратного перегона браги на основе злаковых культур. Далее этот дистиллят разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя раствор до крепости, составляющей по существу 45%.

Следует отметить, что вместо изготовления браги с получением дистиллята крепостью 65-70%, можно взять уже готовый высококачественный спирт, полученный на основе злаковых культур, и также разбавить его очищенной подготовленной водой, доводя раствор до крепости, составляющей по существу 45%.

Указанный дистиллят крепостью по существу 45% смешивают с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1 – 1:1,5, а затем полученный раствор смешивают с концентратом колы или раствором колы.

Термин «по существу» означает производственное отклонение, составляющее $\pm 1\%$.

Водно - дистиллятную смесь смешивают с раствором колы в соотношении 1:2. Т.е. одна доля водно - дистиллятной смеси и две доли раствора колы.

Так как концентрата колы требуется меньше, то соотношение водно - дистиллятной смеси и концентрата колы будет 1:1.

Следует отметить, что при соотношении водно - дистиллятной смеси и раствора колы менее 1:2 или при соотношении водно - дистиллятной смеси и концентрата колы менее 1:1, аромат напитка будет выражен крайне слабо, а вкус будет почти отсутствовать. И, наоборот, при соотношении водно - дистиллятной смеси и раствора колы более 1:2 или при соотношении водно - дистиллятной смеси и концентрата колы более 1:1 вкус и аромат будут выражены слишком сильно, что снижает вкусовые качества напитка, а также необоснованно повышает его стоимость.

Далее, полученный раствор перемешивают до однородного состояния и направляют в перегонный куб.

В результате конденсации паров раствора колы, дистиллята и воды в перегонном кубе, на выходе из перегонного куба получают прозрачную бесцветную жидкость с ароматом и вкусом колы.

Заявитель провел ряд испытаний, в результате которых он выяснил, что осуществление купажа (например, колой) водно - дистиллятной смеси до ее введения в перегонный куб позволяет получить на выходе из перегонного куба прозрачный напиток с мягким привкусом и ароматом колы.

Следует отметить, что первые 1-2% от общего количества жидкости, выходящей из перегонного куба (так называемый головной погон), необходимо удалить, так как в них содержится максимальная концентрация опасных примесей, таких как метанол, уксусный альдегид и другие.

После отделения головного погона жидкость повторно прогоняют через перегонный куб.

По завершении этапа перегонки получают жидкость крепостью, составляющей по существу 43%.

Далее готовят джин-корзину, включающую в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

Заливают в купажный чан жидкость, имеющую крепость 43%, добавляют джин-корзину и направляют на отстой в течение 16-24 часов.

По истечении вышеуказанного времени настоявшуюся жидкость вместе с ингредиентами джин корзины направляют в перегонный куб.

Следует отметить, что перегонка, купажированной вышеуказанным способом жидкости, имеющей крепость 43%, вместе с ингредиентами джин корзины позволяет придать напитку более выраженный и яркий аромат и вкус.

В перегонный куб заливают настоявшуюся в течение 16-24 часов жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15% и снова перегоняют данную жидкость через перегонный куб.

Далее снова отбирают головной погон, составляющий 3-4 % от объема находящейся в перегонном кубе жидкости.

Полученную основную фракцию, имеющую крепость 50%, разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость от 37,5-48 %.

Полученную смесь настаивают в течение 10 дней. По истечении 10 дней будет получен алкогольный напиток типа «джин» с аромат можжевельника и колы, не имеющий при этом неприятного привкуса спирта, свойственного большинству джинов. Полученный напиток также имеет высокую прозрачность за счет почти полного отсутствия посторонних включений.

В случае необходимости, данный готовый напиток можно газировать.

За счет многократной перегонки заявленный джин имеет более мягкий сбалансированный вкус без привкуса спиртозности.

Второй вариант изготовления джина состоит в получении бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной воды для получения крепости по существу 45%.

Далее в купажный чан направляют джин-корзину и замачивают ее в полученном 45% дистилляте в течение 16-24 часов.

Длительность вымачивания, составляющая 16-24 часов, позволяет полностью передать 45% дистилляту аромат композиции джин-корзины.

На следующем этапе настоявшуюся жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины заливают в перегонный куб, туда же добавляют предварительно очищенную подготовленную воду в соотношении 1:1 – 1:1,5 и концентрат колы в соотношении 1:1

или раствор концентрата колы в соотношении 1:2, а затем перемешивают их до однородного состояния, при этом крепость полученной смеси будет составлять 8-15%. Далее перегоняют полученную смесь во втором перегонном кубе.

Отбирают головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на предыдущем этапе жидкости, в отдельную емкость.

Выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50% и разбавляют ее очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48 %.

Полученную смесь настаивают в течение 10 дней.

В случае необходимости, полученный готовый напиток можно газировать.

Полученный вышеприведенным способом напиток обладает высокими органолептическими свойствами и имеет вкус колы и можжевельника более яркий, чем вкус напитка, полученного первым способом.

Достигается расширение ассортимента крепких алкогольных напитков за счет получения крепкого алкогольного напитка типа «джин», имеющего основной аромат и вкус можжевельника с добавлением аромата и вкуса колы.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ производства джина со вкусом колы, включающий изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости по существу 45%, при этом согласно заявленному способу:

а) переливают указанный дистиллят крепостью по существу 45 % в отдельную емкость и смешивают его с предварительно очищенной подготовленной водой в соотношении 1:1 – 1:1,5,

б) вводят в полученную водно - дистиллятную смесь концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния,

в) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе во втором перегонном кубе,

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) осуществляют дополнительную перегонку оставшейся жидкости в перегонном кубе до достижения ею крепости, составляющей по существу 43%;

е) направляют полученную на предыдущем этапе жидкость в купажный чан и замачивают в ней джин-корзину в течение 16-24 часов,

ж) в перегонный куб заливают настоявшуюся на этапе е) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины и добавляют 2/3 очищенной подготовленной воды с получением крепости смеси 10-15%;

и) осуществляют перегонку полученной смеси в перегонном кубе;

к) повторно обирают головной погон, составляющий 3-4 % от объема;

л) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

м) основную фракцию, полученную на этапе л) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48 %;

н) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка.

2. Способ по п. 1, в котором после этапа л) отбирают хвостовой погон.

3. Способ по п. 1 или п. 2, отличающийся тем, что джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

4. Способ по любому из п.п. 1-3, отличающийся тем, что полученный на этапе н) готовый напиток газифицируют.

5. Способ производства джина со вкусом колы, включающий изготовление бражки, крепость которой составляет 8-11%, дистилляцию указанной бражки в первом перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 20-25%, повторение процесса дистилляции во втором перегонном кубе с получением дистиллята крепостью 65-70% с последующим добавлением очищенной подготовленной воды для получения крепости по существу 45%, при этом согласно заявленному способу:

а) направляют в купажный чан джин-корзину и замачивают ее в указанном 45% дистилляте в течение 16-24 часов;

б) направляют в перегонный куб полученную на этапе а) жидкость вместе с ингредиентами джин-корзины, добавляют предварительно очищенную подготовленную воду в соотношении 1:1 – 1:1,5, и вводят концентрат колы в соотношении 1:1 или раствор концентрата колы в соотношении 1:2 и перемешивают их до однородного состояния;

в) осуществляют перегонку смеси, полученной на предыдущем этапе во втором перегонном кубе,

г) направляют головной погон, составляющий 1-2% от общего количества полученной на этапе в) жидкости, в отдельную емкость;

д) выделяют основную фракцию, крепость которой составляет 50%;

е) основную фракцию, полученную на этапе л) разбавляют очищенной подготовленной водой, доводя ее крепость до 37,5-48 %;

ж) полученную смесь настаивают в течение 10 дней для получения готового напитка.

6. Способ по п. 5, в котором после этапа д) отбирают хвостовой погон.

7. Способ по п.п. 5 или 6, отличающийся тем, что джин-корзина включает в себя можжевельные ягоды 58-60%, цедру лимона 8-10%, цедру апельсина 8-10%, кориандр 5-7%, кардамон 3-5%, гвоздику 1-2%, кору кассии 2-4%, розовый перец 1-2%.

8. Способ по любому из п.п. 5-7, отличающийся тем, что полученный на этапе ж) готовый напиток газифицируют.

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:
202391732

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:	
МПК:	СПК:
<i>C12G 3/06</i> (2006.01)	<i>C12G 3/06</i>
<i>C12H 6/02</i> (2019.01)	<i>C12H 6/02</i>

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
C12G 3/06, C12H 6/02

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)
Espacenet, EAPATIS, Google, Reaxys

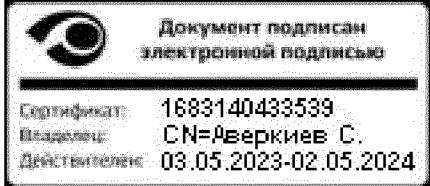
В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	UZ 2940 C (АРХИПОВ ТАХИР ФАТЫХОВИЧ и др.) 30.12.2005, примеры 1, 5	1-8
Y	UA 79725 C2 (АРЕНДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "УЖГОРОДСКИЙ КОНЬЯЧНЫЙ ЗАВОД" и др.) 10.07.2007, формула, страница 5, строки 25-32, пример 2	1-8
Y	RU 2302456 C1 (ВЕСЕЛОВ АНАТОЛИЙ ГЕННАДИЕВИЧ) 10.07.2007, реферат, пример 5	1-8
Y	RU 2300556 C2 (ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОРОНЕЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ") 10.06.2007, формула	1-8
Y	RU 2217009 C2 (ЩЕРБАКОВА ЭЛЕОНОРА ГРИГОРЬЕВНА и др.) 27.11.2003, формула	1-8
Y	AM 2197 A2 (ВАГРАМ ГАБЗИМАЛЯН) 26.01.2009, реферат	1-8
Y	WO 91/02048 A1 (РОКЕ BRIAN) 21.02.1991, страница 4, строки 5-15, страница 7, строки 26-31	1-8

последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов: «А» - документ, определяющий общий уровень техники «D» - документ, приведенный в евразийской заявке «Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее «О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д. "P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"	«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения «Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности «У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории «&» - документ, являющийся патентом-аналогом «L» - документ, приведенный в других целях
--	---

Дата проведения патентного поиска: 31 октября 2023 (31.10.2023)

Уполномоченное лицо: Начальник Управления экспертизы	 <p>Документ подписан электронной подписью</p> <p>Сертификат: 1683140433539 Владелец: СN=Аверкиев С. Действителен: 03.05.2023-02.05.2024</p>	С.Е. Аверкиев
---	--	---------------

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(дополнительный лист)

Номер евразийской заявки:

202391732

ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ (продолжение графы В)

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	ИВАНОВ Ю. Крепкоалкогольные напитки. Смоленск, Русич, 1997, страницы 345-346	3, 7
Y	WO 2020/081357 A1 (GOLDEN SPICE LIQUORS LLC) 23.04.2020, параграфы [0050], [0051]	3, 7