



(19) **KG** (11) **1747** (13) **C1**
(51) **C12G 3/06** (2015.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20140047.1

(22) 06.05.2014

(46) 30.06.2015., Бюл. № 6

(76) Садыков М. Д. (KG)

(56) Патент RU № 2044768, кл. C12G 3/06, 1996

(54) Способ очистки водки кумысом

(57) Изобретение относится к ликероводочной промышленности и используется для производства спиртных напитков, а именно водки.

Задача, решаемая настоящим изобретением - получение водки с повышенными органолептическими и вкусовыми качествами, а также со сниженной токсичностью и синдромом похмелья.

Поставленная задача решается в способе очистки водки кумысом, заключающемся в приготовлении сортировки путем смешивания ректифицированного спирта и воды, введения в сортировку продукта для удаления органических примесей, отстаивании смеси, очистке активированным углем, окончательной фильтрации водки и розливе, причем, в сортировку вводят кумыс, помешивают, давая в течение 15 мин пузыриться под действием углекислого газа и далее перемешивают интенсивно в течение 20 мин. и отстаивают в течение 3-4 часов, при соотношении ингредиентов на 1000 дал готового продукта:

кумыс 50 л

водно-спиртовая жидкость остальное.

1 н. п. ф., 2 пр.

Изобретение относится к ликероводочной промышленности и используется для производства спиртных напитков, а именно водки.

Производство и очистка водки взаимосвязанный процесс. Для очистки водки используют самые различные вещества и продукты.

Известен способ производства водки, включающий очистку воды активированным углем, приготовление сортировки, очистку сортировки, фильтрацию и розлив (А. с. SU № 1399339, кл. C04G 3/06, 1985).

Недостатком данного способа является низкая степень очистки водки от сивушных масел, эфиров, альдегидов и метанола.

Известен способ производства водки, включающий непрерывное одновременное приготовление и очистку сортировки активированным углем, фильтрацию ее и розлив готового продукта, при этом в сортировку дополнительно вводят смесь ржаной муки, ржаных сухарей, яичного белка, которую получают завариванием ржаной муки и сухарей водой при температуре 80-90 °C, охлаждением до комнатной температуры и введением при перемешивании яичного белка (патент RU № 2074242, кл. C04G 3/06, 1997).

Недостатками данного способа являются сложный состав адсорбента и недостаточный срок хранения.

Известно, что водку в основном очищают молоком, например по патенту RU № 2244735, кл. C12G 3/06, 2005, где сухое обезжиренное молоко смешивают с водой, выдерживают до набухания. После отстаивания отделяют осадок, отгоняют из него спирт, а сортировку доводят до

крепости 40° с использованием обессоленной воды.

Предлагаемое изобретение позволяет получить водку с заданными органолептическими свойствами, обладающую пониженной токсичностью. Водка имеет прозрачность и блеск, характерный водочный аромат без посторонних тонов и стабильно мягкий, гармоничный, не зависящий от солевого состава первоначально взятой воды, вкус.

Недостатком этого способа получения водки является то, что у полученной водки недостаточно высокие физико-химические и органолептические показатели, это обусловлено использованием сухого молока, в составе которого используют консерванты.

Известен способ производства водки «Русский ювелир» по патенту RU № 2102466, кл. C12G 3/08, 1998, заключающийся в том, что готовят сортировку путем смешивания воды и спирта ректифицированного "Экстра" до крепости 40 %, предварительно подготавливают сухое обезжиренное молоко, для этого его заливают теплой водой, перемешивают, оставляют набухать 2-3 ч, добавляют молочную кислоту, выдерживают 1-2 ч и в виде смеси вводят в сортировку для удаления из нее органических микропримесей, сортировку отстаивают, предварительно фильтруют, обрабатывают активированным углем, окончательно фильтруют, вводят мед и разливают.

Положительными качествами способа являются то, что при введении молочной кислоты в виде смеси с молоком в сортировку происходит сдвиг pH в более кислую сторону, органические примеси, ухудшающие вкус водки в кислой среде, агрегируются и выпадают в осадок. Хлопьевидные осадки сорбируют и увлекают с собой механические взвеси из водок, обеспечивая их полную коагуляцию, что ускоряет процесс фильтрации водки и повышает ее стабильность при хранении. Кроме того, молочная кислота вступает во взаимодействие с этиловым спиртом и образует сложное ароматическое соединение, которое значительно улучшает органолептические показатели водки.

Недостатком способа являются недостаточные органолептические и вкусовые качества полученного продукта, что обусловлено использованием сухого молока, для хранения которого используются консерванты и что для повышения вкусовых качеств используют добавки.

Органолептические свойства кумыса хорошо проявляются, например, при приготовлении горькой спиртовой настойки по патенту RU № 2044768, кл. C12G 3/06, 1996, «Композиция ингредиентов для горькой настойки «Беркут».

В данной настойке кумыс хорошо растворяется, насыщая настой своими свойствами. Кроме того, кумыс нейтрализует специфический аромат изделия, устранив влияние неприятных запахов органических микропримесей водно-спиртовой жидкости. Способ осуществляется следующим образом.

Водно-спиртовую смесь (сортировку) готовят на умягченной воде. В качестве исходного сырья используют спирт этиловый ректифицированный «Люкс».

Сортировку перекачивают насосом в один из напорных чанов, куда задают из сборника через мерник-дозатор кумыс. После добавления кумыса сортировку медленно помешивают, давая в течении 15 мин пузырится под действием углекислого газа, а далее её перемешивают интенсивно в течении 20 мин. и оставляют отстаиваться в течении 3-4 часов.

Процесс отстаивания завершается выпадением хлопьевидного коллоидного вещества в осадок. Хлопья коагулированного белка, имея сильно развитую поверхность, сорбируют содержащиеся в водно-спиртовой смеси растворимые органические вещества, особенно с большим молекулярным весом, имеющие, как правило, неприятные органолептические свойства, а также трудно растворимые соединения, которые вызывают образование муты (например, соли жесткости).

После отстаивания смесь фильтруют и направляют во второй напорный чан, где производят корректировку крепости. После чего смесь самотеком поступает через фильтр- песочник в угольные очистительные колонки, а затем в фильтры- песочники, для тонкой очистки водки от механических примесей. После тонкой очистки готовую продукцию подают в сборник, откуда её через мерник передают на розлив.

Недостатками предложенной композиции является использование кроме сухого кумыса, дополнительно большего числа ингредиентов.

Задача, решаемая настоящим изобретением - получение водки с повышенными органолептическими и вкусовыми качествами, а также со сниженной токсичностью и синдромом похмелья.

Поставленная задача решается в способе очистки водки кумысом, заключающемся в

приготовлении сортировки путем смешивания ректифицированного спирта и воды, введения в сортировку продукта для удаления органических примесей, отстаивании смеси, очистке активированным углем, окончательной фильтрации водки и розливе, причем, в сортировку вводят кумыс, перемешивают, давая в течение 15 мин пузыриться под действием углекислого газа и далее перемешивают интенсивно в течение 20 мин. и отстаивают в течение 3-4 часов, при соотношении ингредиентов на 1000 дал готового продукта:

кумыс	50 л
водно-спиртовая жидкость	остальное.

Предлагаемый способ очистки водки кумысом сохраняет все преимущества известного способа, т. к. кумыс содержит также и молочную кислоту. Ингредиенты, содержащиеся в кумысе и придающие ему специфический вкус, частично переходят в окончательный продукт и придают ему приятный специфический вкус и улучшенные органолептические свойства, обеспечивая также и длительное хранение.

Отличительным свойством, способствующим применению кумыса для очистки водок, является то, что это продукт молочнокислого брожения. В кумысе проходит молочнокислое и спиртовое брожение с образованием молочной кислоты и спирта. Кислотность кумыса достигает до 120 Т (титруемая кислотность). Кумыс также содержит большое количество углекислого газа и ферментов. Хлопья кумыса имеют более тонкую структуру, чем хлопья скоагулировшего молока. Существенным свойством кумыса является его неповторимый вкус, связанный с особенностями молока и брожения.

Пример 1.

Водно-спиртовую смесь (сортировку) готовят на умягченной воде. В качестве исходного сырья используют спирт этиловый ректифицированный «Люкс».

Готовят спиртовой раствор с расчетом получения водки крепостью 40 %. Сортировку перекачивают насосом в один из напорных чанов, куда подают из сборника через мерник-дозатор кумыс. Сортировку медленно перемешивают, давая в течении 15 мин пузыриться под действием углекислого газа, а далее её перемешивают интенсивно в течении 20 мин. и оставляют отстаиваться в течение 3-4 часов.

Процесс отстаивания завершается выпадением хлопьевидного коллоидного вещества в осадок. После отстаивания смесь фильтруют и направляют во второй напорный чан, где производится корректировка крепости. Далее смесь самотеком поступает через фильтр-песочник в угольные очистительные колонки, а затем в фильтры-песочники для тонкой очистки водки от механических примесей. После тонкой очистки готовую продукцию подают в сборник, откуда её через мерник передают на розлив. Оставшийся на дне сборника осадок коагулированного белка направляют на выпаривание для извлечения спирта. На 1000 дал водки используют до 50 литров специальным образом подготовленного кумыса.

Экспертная оценка вкусовых качеств готового продукта составляет 9,4 балла в условных единицах.

Пример 2.

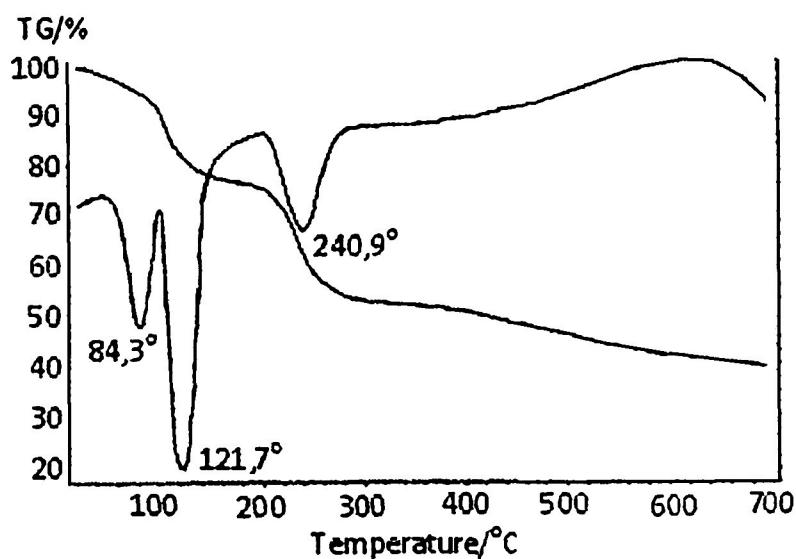
Способ осуществляют аналогично примеру 1, только сортировку после подачи в нее специальным образом подготовленного кумыса сразу тщательно перемешивают и дают отстояться в течении 2 часов.

Экспертная оценка вкусовых качеств готового продукта составляет 8,9 балла в условных единицах, что указывает на недостаточную очистку.

Формула изобретения

Способ очистки водки кумысом, заключающийся в приготовлении сортировки путем смешивания ректифицированного спирта и воды, введения в сортировку продукта для удаления органических примесей, отстаивании смеси, очистке, окончательной фильтрации водки и розливе, отличаясь тем, что в сортировку в качестве продукта для удаления органических примесей вводят кумыс, сортировку перемешивают, давая в течение 15 мин пузыриться под действием углекислого газа и далее перемешивают интенсивно в течении 20 мин. и отстаивают в течение 3-4 часов, при соотношении ингредиентов на 1000 дал готового продукта:

кумыс	50 л
водно-спиртовая жидкость	остальное.



Фиг. 1. Дериватограмма соединения $[\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{HCON}(\text{CH}_3)_2]$

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03