

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202290944** (13) **A1**

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

(43) Дата публикации заявки  
2022.11.30

(51) Int. Cl. *A23C 9/127* (2006.01)  
*A23C 9/13* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2022.04.08

---

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА ИЗ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МОЛОКА**

---

(31) 2021/1040.2

(32) 2021.11.10

(33) KZ

(96) KZ2022/021 (KZ) 2022.04.08

(71)(72) Заявитель и изобретатель:

**САГЫНДЫКОВА СОФИЯ**

**ЗУЛХАРНАЕВНА;**

**КУСПАНГАЛИЕВА ХАНСУЛУ**

**КУСПАНГАЛИЕВНА;**

**САГЫНДЫКОВ УТЕМУРАТ**

**ЗУЛХАРНАЕВИЧ (KZ)**

(74) Представитель:

**Муканова А.М. (KZ)**

---

(57) Изобретение относится к молочной промышленности, к способам производства кисломолочных напитков из верблюжьего молока. Способ получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока включает фильтрование верблюжьего молока, сквашивание с введением полиштаммовой молочнокислой закваски и дрожжей, введение добавки, перемешивание и выдержку, причем вводят полиштаммовую молочнокислую закваску штаммов *L.lactis subsp.cremoris-7*, *Lbm.casei-27* с дрожжами *Saccharomyces cerevisiae* в соотношении штаммов и дрожжей 3:1, после выдержки к сквашенному верблюжьему молоку добавляют 20-26% отвара муки кумаршика к количеству верблюжьего молока. Разработана технология получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока повышенной биологической и пищевой ценности.

**A1**

**202290944**

**202290944**

**A1**

### Способ получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока

Изобретение относится к молочной промышленности, к способам производства кисломолочных напитков из верблюжьего молока.

В кисломолочном напитке из верблюжьего молока - шубате есть макро- и микроэлементы – кальций, медь, железо, магний, цинк, фосфор, витамины - В1, В2, С и D, при этом их содержание в несколько раз больше, чем в коровьем, больше и лактозы, обеспечивающей питание мозга и нервной системы. Шубат полезен при язве желудка, астме и туберкулезе. Он нормализует работу поджелудочной железы, кишечника, печени, укрепляет нервную систему, повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям. Шубат рекомендуется как профилактическое и лечебное средство при авитаминозах, сахарном диабете, малокровии, истощении, псориазе, хроническом гастрите и колите. Шубат обладает свойствами природного иммуномодулятора.

Известен способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока - шубата, включающий фильтрацию верблюжьего молока, охлаждение до 30-35°C, внесение закваски, состоящей из молочнокислых бактерий и молочных дрожжей в количестве 25-30% от массы верблюжьего молока, перемешивание, выдержку в течение 3-4 часов, охлаждение до 26-28°C, сквашивание при этой температуре 10-20 часов, розлив в бутылки и выдержку в течение 10-20 часов при 5-10°C для созревания продукта (Кумыс. Шубат. Алма-Ата, Кайнар, 1979, с.196-199).

Недостаток данной технологии заключается в том, что приготовленный данным способом шубат быстро скисает с потерей качества. Кроме того, вследствие интенсивного брожения и обильного образования газов часто происходит разрыв тары.

Известен способ получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока «Софмайя», включающий фильтрацию верблюжьего молока, сквашивание при температуре 26-28°C с введением полиштаммовой закваски молочнокислых бактерий *Streptococcus cremoris*-8В, *Lactobacillus bulgaricus* 40Ю, дрожжей *Saccharomyces cerevseae* в соотношении 2:1, которую добавляют в количестве 10-20% от массы верблюжьего молока. Затем продукт перемешивают, добавляют до 30% овощного сока и выдерживают (предварительный патент РК №15081, кл. А23С9/12, А23С9/133, оп. 15.12.2004г.). Добавление овощного сока, например свекольного, придает полученному напитку своеобразный вкус, расширяет ассортимент кисломолочных напитков из верблюжьего молока.

Известен также способ получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока, включающий фильтрацию, сквашивание с введением закваски молочнокислых бактерий *L.lactis subsp.lactis* 47МСА и *L.lactis subsp. cremoris* 67МСА, перемешивание и выдержку характеризуется тем, что сквашивание ведут с дополнительным введением дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, после выдержки вводят рисовый отвар в соотношении к верблюжьему молоку, равном 0,3-0,36:1, перемешивают 30 минут, и при достижении рН 3,3-3,6 разливают в стерильную тару (инновационный патент РК № 29355, кл. А23С9/12, оп. 25.12.2014г.). Введение рисового отвара способствует сохранению кислотности, стабилизирует качество напитка.

Задачей изобретения является разработка технологии получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока повышенной биологической и пищевой ценности.

Для этого в способе получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока, включающем фильтрацию, сквашивание с введением полиштаммовой молочнокислой закваски и дрожжей, введение добавки, перемешивание и выдержку, согласно полезной модели вводят полиштаммовую молочнокислую закваску штаммов *L.lactis subsp.cremoris*-7, *Lbm.casei* – 27 с дрожжами *Saccharomyces cerevisiae* в соотношении штаммов и дрожжей 3:1, после выдержки к сквашенному верблюжьему молоку добавляют 20-26% отвара муки кумаршика к количеству верблюжьего молока.

Вводят отвар муки кумаршика, полученный при соотношении воды и муки кумаршика, равным 1:0,02.

Кумаршик песчаный - (*Agriophyllum arenarium* M.B.) из семейства Маревых (*Chenopodia ceae*) - жёсткий, колючий, ветвистый однолетник с ланцетно-линейными листьями. В полупустынной и пустынной областях кумаршик - весьма ценное пищевое растение. Съедобны семена кумаршика, которые содержат 16,36% белковых веществ, 5,2% жира и до 60% углеводов. Масло, получаемое из семян кумаршика, по вкусу напоминает подсолнечное, а по составу – кунжутное.

Кумаршик – хлебное растение, из семян можно варить кашу, печь лепешки.

Отвар муки кумаршика содержит кремний, фосфор, цинк, кальций, железо, магний, медь и витамины группы В, Е, способствующие укреплению нервной системы и играющие важную роль в преобразовании питательных веществ в человеческом организме в энергию и имеет способность выводить из организма шлаки, токсины, эффективен при лечении хронических заболеваний пищеварительного тракта, бронхита и бронхиальной астмы.

Заквашенное на чистой культуре верблюжье молоко с отваром муки кумаршика дополняют друг друга с образованием нового полезного для здоровья кисломолочного напитка

повышенной биологической и пищевой ценности, с обеспечением сохранения кислотности - рН 3,3-3,7,

В предлагаемом способе используют отвар кумаршика, приготовленный следующим образом: молотую муку кумаршика, смешивают с водой при соотношении воды и муки кумаршика, равным 1:0,02, доводят до кипения и варят 45-60 минут на медленном огне.

Антибиотические свойства чистых культур молочнокислых бактерий - штаммов *L.lactis* subsp.cremoris-7; *Lbm.casei* – 27 с дрожжами *Saccharomyces cerevisiae*, использованных в предлагаемом способе обеспечивают кислотность напитка, а также способность бороться с болезнетворными микроорганизмами.

Пример 1. Свежее верблюжье молоко в количестве 10л фильтровали, охлаждали до 28°C, внесли 1,5л полиштаммовой молочнокислой закваски штаммов *L.lactis* subsp.cremoris-7; *Lbm.casei* - 27, а также дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* в соотношении штаммов и дрожжей 3:1. Полученную смесь тщательно перемешивали и выдерживали 10-12 часов при температуре 28°C для брожения.

Отвар муки кумаршика готовили следующим образом. На 2л. воды взяли 40г молотой муки кумаршика -соотношение 1:0,02, довели до кипения и варили 45 минут на медленном огне, затем остудили и процедили через сито.

Полученные 2,0л отвара кумаршика добавили к 10л (20%) сквашенного чистыми культурами бактерий верблюжьего молока - шубата и перемешивали в течение 30 минут. При достижении величины рН, равной 3,3, разливали в стерильную тару и герметично укупоривали. Хранили при температуре 2-6°C в течение 6-14 дней.

Пример 2. Свежее верблюжье молоко в количестве 10л фильтровали, охлаждали до 28°C, внесли 1,5л полиштаммовой молочнокислой закваски штаммов *L.lactis* subsp.cremoris-7; *Lbm.casei*-27, а также дрожжи *Saccharomyces cerevisiae cerevisiae* в соотношении штаммов и дрожжей 3:1. Полученную смесь тщательно перемешивали и выдерживали 10-12 часов при температуре 28°C для брожения.

Отвар муки кумаршика готовили следующим образом. На 2,6л воды взяли 40г молотой муки кумаршика (1:0,02), довели до кипения и варили 60 минут на медленном огне. Отсудили и процедили через сито.

Затем 2,6л отвара муки кумаршыка добавили к 10л (26%) сквашенного чистыми культурами бактерий верблюжьего молока -шубата и перемешивали в течение 30 минут. При достижении величины рН, равной 3,7, разливали в стерильную тару и герметично укупоривали. Хранили при температуре 2-6°C в течение 6-14 дней. Качество не изменилось. Кислотность существенно не повышалась, и поэтому сохранились полезные свойства.

### Формула изобретения

1.Способ получения кисломолочного напитка из верблюжьего молока, включающий фильтрацию, сквашивание с введением полиштаммовой молочнокислой закваски и дрожжей, введение добавки, перемешивание и выдержку, *отличающийся тем*, что вводят полиштаммовую молочнокислую закваску штаммов *L.lactis subsp.cremoris-7*, *Lbm.casei – 27* с дрожжами *Saccharomyces cerevisiae* в соотношении штаммов и дрожжей 3:1, после выдержки к сквашенному верблюжьему молоку добавляют 20-26% отвара муки кумаршика к количеству верблюжьего молока.

2.Способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока по п.1, *отличающийся тем*, что вводят отвар муки кумаршика, полученный при соотношении воды и муки кумаршика, равным 1:0,02.

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

Номер евразийской заявки:

**202290944**

**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

*A23C 9/127 (2006.01)*  
*A23C 9/13 (2006.01)*

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)  
A23C 9/12, 9/127, 9/13, 9/133

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)  
EAPATIS, ESPACENET, GOOGLE, ELIBRARY

**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	KZ 13206 A (БАЙМЕНОВ Е.К.) 2003-07-15 реферат	1
A	KZ 24648 A4 (САГЫНДЫКОВА С.З. и др.) 2011-10-17 реферат	1
A	KZ 4965 U (АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ») 2020-01-24 реферат	1
A	KG 294 C1 (БАТКИБЕКОВА М.Б. и др.) 1999-03-30 весь документ	1
A	KZ 8879 A (БАЙМЕНОВ Е.К.) 2000-05-15 реферат	1
A	АЛИМАРДАНОВА М.К. и др. Исследование и подбор растительных компонентов для кисломолочных напитков из козьего молока. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, 2021, № 6, с.6-12. аннотация	1

последующие документы указаны в продолжении

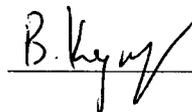
\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники  
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке  
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее  
«O» - 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  
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности  
«Y» - 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: **23/08/2022**

Уполномоченное лицо:  
Заместитель начальника Управления экспертизы  
/Начальник отдела химии и медицины



А.В. Чебан