



(19) **KG** <sup>(11)</sup> **1485** <sup>(13)</sup> **C1** <sup>(46)</sup> **30.09.2012**  
<sup>(51)</sup> *A23C 9/12* (2012.01)

(19) **KG** <sup>(11)</sup> **1485** <sup>(13)</sup> **C1** <sup>(46)</sup> **30.09.2012**

(21) 20110057.1

(22) 30.05.2011

(46) 30.09.2012, Бюл. № 9

(76) Джумабаев У.А. (KG)

(56) Патент КР №802, кл. А23С 9/12, 2004

(54) **Способ производства кисломолочного напитка "Ак-Сүт"**

(57) Изобретение относится к пищевой и молочной промышленности и может найти применение при производстве кисломолочных напитков.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Задачей настоящего изобретения является разработка способа приготовления кисло-

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

молочного напитка повышенного срока хранения, с составом с высокими оздоровительными свойствами, универсальными по своему характеру.

Поставленная задача решается в способе производства кисломолочного напитка «Ак-Сүт», включающем подготовку молочного сырья, получение сгустка из сквашенного молока с зерновыми наполнителями, сквашивание, введение наполнителей из лечебных трав, отличающийся тем, что 50 % подготовленного молочного сырья смешивают в соотношении 5:5 с зерновым наполнителем из молотых зерен ячменя и кукурузы в соотношении 1:10, смесь охлаждают и сквашивают путем введения закваски в соотношении 10:2, до получения сгустка с кислотностью 75° – 85°Т, дополнительно оставшуюся порцию подготовленного молока смешивают в соотношении 10:1 с другим наполнителем из экстрактов размолотых косточек винограда и семян черного тмина и сока лечебных трав в соотношении 5:2:1 и сквашивают, вводя закваску в соотношении 10:2 до получения сгустка с кислотностью 90° – 100°Т, напиток получают путем смешивания кипяченной и охлажденной до 37°С воды со смесью сгустков в соотношении 10:5:4, который оставляют дозревать в течение суток, затем смесь процеживают, в него вводят мед или сахар по вкусу, гомогенизируют и разливают в тару.

Способ позволяет повысить биологическую ценность напитка, улучшить органолептические показатели, увеличить срок хранения и использовать его в комплексной оздоровительной терапии и лечебно-профилактическом питании. 1 н.п. ф., 1 пр.

(21) 20110057.1

(22) 30.05.2011

(46) 30.09.2012, Bull. №9

(76) Dzhumabaev U.A. (KG)

(56) Patent KR №802, cl. A23C 9/12, 2004

(54) **Method for production of cultured milk drink "Ak-Syt"**

(57) The invention relates to the food and dairy industry and can find its application in the production of fermented beverages.

Problem of the present invention is to create a method for production of cultured milk drink of extended storage period, having content, possessing the high health-improving properties of universal nature.

The stated problem is solved in the method for production of cultured milk drink "Ak-Syt", which includes the preparation of raw milk, obtainment of a clot of sour milk with cereal fillers, fermentation, the introduction of fillers from salutary herbs, wherein 50% of the prepared raw milk is mixed in a ratio of 5: 5 with the cereal filler of ground grains of barley and maize in the ratio of 1:10; the mixture is cooled and soured by introducing a barm in the proportion of 10:2, until the appearance of clot with the 75° - 85°Т acidity; the remaining portion of the prepared milk is additionally mixed up in a ratio of 10:1 with the other filler, made from the crushed extracts of grape pits, black cumin seeds and juice of salutary herbs in a ratio of 5:2:1 and all these components are soured by introduction of barm in the ratio of 10:2 to produce a clot with the 90° - 100°Т acidity; drink is produced by mixing up boiled and cooled to 37°С

water with a mixture of clots in the ratio of 10:5:4, which(drink) is left for aging for a day; then the drink mixture is filtered, honey or sugar are introduced in it to taste, homogenized and bottled in the containers.

This method allows improvement of the biological value of the drink, better its organoleptic properties, increase its storage period and use it in a comprehensive health-improving therapy and medio-prophylactic food. 1 independ. claim, 1 example.

Изобретение относится к пищевой и молочной промышленности и может найти применение при производстве кисломолочных напитков.

Известен способ производства кисломолочного продукта «Токчулук» по патенту КР №294, кл. А23С 9/127, 2004, заключающийся в том, что сквашивают обезжиренное или нормализованное пастеризованное молоко с одновременным добавлением с закваской зернового наполнителя в соотношении молоко : наполнитель / (3-5) : 1, что позволяет повысить пищевую ценность напитка.

Недостатком способа является недостаточный оздоровительный эффект из-за малого количества полезных веществ в составе напитка.

Известен способ производства кисломолочного напитка «Здравие» по патенту РФ №2129382, кл. А23С 9/12, 1998, заключающийся в сквашивании молока, причем в конце сквашивания в него добавляют сахар или мед, или плодово-ягодный сироп, что позволяет повысить пищевую ценность и лечебно-профилактические свойства напитка и улучшить органолептические показатели.

Недостатком способа является малое содержание полезных веществ и малый оздоровительный эффект при применении.

Также известен способ производства кисло-молочного напитка «Актык» по патенту КР №802, кл. А23С 9/12, 2004, заключающийся в том, что раствор набухшего курута с сывороткой смешивают со смесью меда, плодово-ягодного сиропа и сока лечебных трав, а курут получают путем сквашивания молока и получения сгустка, в который добавляют наполнитель в виде размолотых ядер косточек плодов (урюка, миндаля) – 1-5 %, масло растительное (по выбору) – 2,5-5 %.

Недостатком способа является наличие осадка, склонного к затвердеванию и специфического вкуса.

Задачей настоящего изобретения является разработать способ приготовления кисломолочного напитка повышенного срока хранения, с составом с высокими оздоровительными свойствами.

Поставленная задача решается следующим образом.

Готовят первый сгусток. Готовят наполнитель из смеси измельченных ячменя и кукурузы в соотношении 1:10, который кипятят при 100°C, в течение 20 минут и охлаждают до 60-70°C. Берут 50 % подготовленного молока, смешивают с зерновым наполнителем в соотношении 5:5, вводят в смесь закваску из сүзмө в соотношении 10:1 к смеси и сквашивают до образования сгустка с кислотностью 75°Т. Далее, готовят второй сгусток путем смешивания остатка подготовленного молока с наполнителем в соотношении 5:1, наполнитель готовят из смеси молотых косточек винограда и семечек черного тмина и добавляют сок лечебных трав в соотношении 8:2:2. Смесь заквашивают, вводя закваску из кумыса в соотношении 10:3 до кислотности 95°Т. Напиток получают, смешивая кипяченую и охлажденную воду с сгустками в соотношении 10:5:5, которую оставляют созревать в течение суток. Далее, смесь процеживают, добавляют мед или сахар по вкусу, гомогенизируют и разливают в тару. Отклонения в 15 % от соотношений компонентов не существенно влияют на показатели напитка, а предложенные соотношения близки к оптимальным.

Питательные свойства напитка определяются смесью молока с зерновым наполнителем, а оздоровительные свойства – смесью молока с молотыми косточками винограда и семечек черного тмина.

Масло черного тмина содержит больше 100 компонентов, некоторые из которых все еще не исследованы. Семя содержит следующие жирные кислоты: Myristic (0.5 %), Palmitic (13.7 %), Palmitoleic (0.1 %), Stearic (2.6 %), Oleic (23.7 %), Linoleic [Omega-6] (57.9 %), Linoleic [Omega-3] (0.2 %), Arachidic (1.3 %) – и следующие питательные компоненты: белок, кальций, железо, медь, цинк, фосфор, тиамин, рибофлавин, пиридоксин, ниацин, фолатин. Это источник полиненасыщенных жирных кислот Омега 3 и Омега 6. Активным компонентом виноградных косточек являются растительные вещества проантоцианидины – одна из самых целебных групп флавоноидов.

Проантоцианидины из виноградных косточек являются наиболее активными и биосовоемыми антиоксидантами, способными связывать свободные радикалы.

Проантоцианидины снижают хрупкость сосудов и повышают эластичность тканей. Кроме того, они предотвращают образование гистамина и предупреждают развитие заболеваний, связанных с дыхательной системой (астма, аллергия, сенная лихорадка и др.). Проантоцианидины снижают риск развития рака. Антиоксидантная активность проантоцианидинов в 50 раз выше, чем у витамина Е, и в 20 раз выше, чем у витамина С.

Полученный напиток обладает хорошими органолептическими свойствами, обладает приятным вкусом и цветом, который определяется соотношением ингредиентов. За счет способа производства и использования экстрактов трав напиток имеет длительный, до 4 недель срок хранения.

**Пример.**

Готовят первый сгусток. Готовят наполнитель из смеси измельченных зерен ячменя и кукурузы в соотношении 1:10, который кипятят в течение 20 минут и охлаждают до 60-70°C. Берут 50 % подготовленного молока, смешивают с зерновым наполнителем в соотношении 5:5, вводят в смесь закваску из сүзмө в соотношении 10:1 к смеси и сквашивают до образования сгустка с кислотностью 75°Т. Далее, готовят второй сгусток путем смешивания остатка подготовленного молока с наполнителем в соотношении 5:1, наполнитель готовят из смеси молотых косточек винограда и семечек черного тмина, и сока лечебных трав в соотношении 8:2:2. Смесь заквашивают, вводя закваску из кумыса в соотношении 10:3 до кислотности 95°Т. Напиток получают, смешивая кипяченую и охлажденную воду со сгустками в соотношении 10:5:5, который оставляют дозревать в течение суток. Далее, смесь процеживают, добавляют мед или сахар по вкусу, гомогенизируют и разливают в тару.

Способ позволяет повысить биологическую ценность напитка, улучшить органолептические показатели, увеличить срок хранения и использовать его в комплексной оздоровительной терапии и лечебно-профилактическом питании.

Техническим результатом разработки способа производства кисломолочного напитка являются улучшенные органолептические показатели, улучшенные вкусовые свойства и оздоровительный эффект за счет растительных наполнителей, эффективного количества антиоксидантов и уникального комплекса жирных кислот и витаминов.

### **Формула изобретения**

Способ производства кисломолочного напитка, включающий подготовку молочного сырья, получение сгустка из сквашенного молока с наполнителями, сквашивание, введение наполнителей из лечебных трав, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что 50 % подготовленного молока смешивают в соотношении 5:5 с зерновым наполнителем из отвара молотых зерен ячменя и кукурузы в соотношении 1:10, смесь охлаждают и сквашивают путем введения закваски – сүзмө в соотношении 10:2, до получения сгустка с кислотностью 75° – 85°Т, дополнительно оставшуюся порцию подготовленного молока смешивают в соотношении 10:1 с другим наполнителем из экстрактов размолотых косточек винограда и семян черного тмина и сока лечебных трав в соотношении 5:2:1 и сквашивают, вводя закваску из кумыса в соотношении 10:2 до получения сгустка с кислотностью 90° – 100°Т, напиток получают путем смешивания кипяченной и охлажденной до 37°C воды со смесью сгустков в соотношении 10:5:4, который оставляют дозревать в течение суток, затем смесь процеживают, в него вводят мед или сахар по вкусу, гомогенизируют и разливают в тару.

Выпущено отделом подготовки материалов