

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

A23C 9/13
A23C 9/123



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96109957.7

[43]公开日 1997年4月9日

[11] 公开号 CN 1146859A

[22]申请日 96.8.1

[71]申请人 刘 维

地址 150001黑龙江省哈尔滨市南岗区汉祥街46号

[72]发明人 刘 维 周淑敏 霍敬珠
杨晶晨 赵劲松 李世萍

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 一种玉米酸牛奶及其生产方法

[57]摘要

一种玉米酸牛奶及其生产方法，以鲜牛奶、玉米为主要原料，通过合理添加蔗糖，乳酸菌菌种等，采用新工艺精制而成，其工艺过程为：鲜奶收购、冷却贮存、净乳、均质、杀菌、冷却、添加生产发酵剂、发酵、加玉米粒、搅拌、灌装、装箱、入库、检验、出厂等，经该方法制造出的产品营养丰富，饮用后易消化吸收。

(BJ)第 1456 号

权 利 要 求 书

1、一种玉米酸牛奶，其特征在于：它是由下述重量配比的原料制成的液体饮品，鲜牛奶75-95份、蔗糖4-7份、奶粉1-5份、玉米粒2-5份、乳酸菌菌种3-5份。

2、根据权利要求1所述的玉米酸牛奶，其特征在于：其中各原料的重量配比是鲜牛奶75-90份、蔗糖4-6份、奶粉1-4份、玉米粒2-4份、乳酸菌菌种3-4.5份。

3、根据权利要求1所述的玉米酸牛奶，其特征在于：其中各原料的重量配比是鲜牛奶80份、蔗糖5份、奶粉3份、玉米粒3份、乳酸菌菌种4份。

4、一种权利要求1-3所述的玉米酸牛奶的生产方法，其特征在于：主要工艺流程为鲜奶收购、冷却贮存、净乳、均质、杀菌、冷却、添加生产发酵剂、发酵、加玉米粒、搅拌、灌装、装箱、入库、检验、出厂，具体操作方法依次按下列步骤：

a、按重量配比将鲜奶、奶粉、蔗糖制成混合溶液，冷却贮存；

b、在52-58℃温度下对溶液进行净乳，均质，其均质温度62℃-68℃200 kg/cm²，杀菌90℃-95℃300秒，冷却5℃；

c、添加生产发酵剂，发酵42℃-48℃，2-2.5小时，再加入熟玉米粒，搅拌，经自动罐装成玉米酸牛奶饮品。

一种玉米酸牛奶及其生产方法

本发明涉及一种奶制品及其生产方法，特别是一种玉米酸牛奶及其生产方法。

酸奶是一种风味独特，营养丰富的乳酸菌发酵奶制品，它不仅能改善人体消化系统状态，抑制腐败菌生长，消除毒素有良好的作用，而且，它还有降低人体胆固醇，调节血压，养颜美容等作用，因此，它深受消费者欢迎，现在市场上销售的酸奶有凝固型和搅拌型两大类，如草莓等系列果味酸奶，多采用在酸奶中添加果味香精制成，虽味道较好，但不同程度地破坏了酸奶本身的营养成分，微量元素等含量，随着人们生活水平的提高，食品营养保健意识的增强，很难满足消费者的更高要求。

本发明的目的在于提供一种以含有丰富营养成分的鲜牛奶经发酵制成酸奶制品，通过合理添加玉米粒等营养成分为主要原料，采用先进工艺制造，不加任何色素，香精等物质，含天然营养成分及风味的玉米酸奶及其生产方法。

本发明的内容包括：

一种玉米酸奶是由下列组份原料制成的（用量为重量份），鲜牛奶75 - 95份、蔗糖4 - 7份、奶粉1 - 5份、玉米粒2 - 5份、乳酸菌菌种3 - 5份。

制备本发明玉米酸奶的配方优选重量配比范围是：鲜牛奶75 - 90份、蔗糖4 - 6份、奶粉1 - 4份、玉米粒2 - 4份、乳酸菌菌种3 - 4.5份。

制备本发明玉米酸牛奶的最佳重量比是：鲜牛奶80份、

蔗糖 5 份、奶粉 3 份、玉米粒 3 份、乳酸菌菌种 4 份。

将上述各组份制成本发明玉米酸奶的生产方法是：

主要工艺流程是：鲜奶收购、冷却贮存、净乳、均质、杀菌、冷却、添加生产发酵剂、发酵、加玉米粒、搅拌、灌装、装箱、入库、检验、出厂，具体操作方法依次按下列步骤进行：

a、按重量配比将鲜奶、奶粉、蔗糖制成混合溶液，冷却贮存；

b、在 $52 - 58^{\circ}\text{C}$ 温度下对溶液进行净乳，均质，其均质温度 $62^{\circ}\text{C} - 68^{\circ}\text{C}$ 200 kg/cm^2 ，杀菌 $90^{\circ}\text{C} - 95^{\circ}\text{C}$ 300 秒，冷却 5°C ；

c、添加生产发酵剂，发酵 $42^{\circ}\text{C} - 48^{\circ}\text{C}$ ， $2 - 2.5$ 小时，再加入熟玉米粒，搅拌，经自动罐装成玉米酸奶饮品。

本发明的一个重要特点是玉米酸奶不含有任何添加剂、防腐剂，含有丰富的营养成分，其中含有丰富的蛋白质、植物淀粉，并含有多种氨基酸，包括蛋氨酸、赖氨酸、谷氨酸、苏氨酸、酪氨酸、色氨酸等，还含有多种铁、锌、钙等多种金属元素。

本发明的优点在于：

1、采用鲜牛奶为主要原料，通过合理添加玉米粒、蔗糖、乳酸菌菌种利用奶中的乳糖产酸，降解奶中的蛋白质分子到氨基酸分子，使人食用后可直接吸收。

2、酸奶产品含有丰富的蛋白质，能改善人体消化状态，抑制腐败菌生长，消除毒素有良好的作用，可降低人体胆固醇含量，调节血压。

3、营养结构合理，除含有丰富的蛋白质外，还含有维生素 A、D 及微量元素 Zn、Fe 提高人的抗病能力。

4、由于加入玉料原料，使其产品不仅含有充足的淀粉，

而且，含有多种植物纤维。

5、产品采用盒装，不需加水冲调就可饮用，品味新鲜，方便卫生。

实施例1：

一种玉米酸奶是由下列组份原料制成的（用量为重量份），鲜牛奶75 - 95份、蔗糖4 - 7份、奶粉1 - 5份、玉米粒2 - 5份、乳酸菌菌种3 - 5份。

实施例2：

一种玉米酸奶是由下列组份原料制成的（用量为重量份），鲜牛奶75 - 90份、蔗糖4 - 6份、奶粉1 - 4份、玉米粒2 - 4份、乳酸菌菌种3 - 4.5份。

实施例3：

一种玉米酸奶是由下列组份原料制成的（用量为重量份），鲜牛奶80份、蔗糖5份、奶粉3份、玉米粒3份、乳酸菌菌种4份。

生产方法如下：

本发明的主要工艺过程为：鲜奶收购、冷却贮存、净乳、均质、杀菌、冷却、添加生产发酵剂、发酵、加玉米粒、搅拌、灌装、装箱、入库、检验、出厂，具体操作方法依次按下列步骤进行：

a、按重量配比将鲜奶、奶粉、蔗糖制成混合溶液，冷却贮存，添加发酵剂，发酵时间2 - 2.5 h；

b、在52 - 58℃温度下对溶液进行净乳，均质，其均质温度62℃ - 68℃ 200 kg/cm²，杀菌90℃ - 95℃ 300秒，冷却5℃；

c、添加生产发酵剂，发酵42℃ - 48℃，2 - 2.5小时，再加入熟玉米粒，搅拌，经自动罐装成玉米酸牛奶饮品。