

「機能性オカラ乳」 及び大豆食品の製造方法

山口県宇部市
澤産業株式会社

食糧と環境問題

人類は数千年も、美味しい大豆食品をつくる為に、「おからを排出する製法」を用いてきた。今日では大量生産が進み、腐敗が早く「おから」は家畜のエサや産業廃棄物として大量に廃棄処理されている。栄養が豊富な為に腐敗が早く、「非常に困る産業廃棄物」となっている。しかし、“おから”はカラではなく、発想を変えればお宝になる。

世界人口は、65億人と増加を続けており、食糧問題、公害問題、エネルギー問題、未利用資源の利活用といった地球規模の課題が山積している。弊社は、発想の転換とバイオ技術を利用し、酵素によって植物組織を分解・低分子化して、「健康志向」「環境保全」「資源再生」に挑戦して「人と環境に優しい食品づくり」に努めている。

ビタミンやミネラルが豊富なオカラ乳は、子供から大人まで最適な飲み物です！

オカラ乳の知識を勉強できるよ！ここで勉強してソムリエストに挑戦してね！

オカラ乳を使った簡単レシピで家族も健康！

コレステロールや骨粗しょう症等気になる年寄りにも最適！



オカラを酵素分解し、機能性成分を多く含むオカラ乳の製造

特許第3931247号
「機能性オカラ乳の製造方法」の活用

特許情報

1. 発明名称 機能性オカラ乳の製造方法

2. 出願 出願番号 特願2005-272766 出願日
2005.9.20

3. 公開 出願人 澤産業株式会社
公開番号 特開2006-6345
特許番号 特許第3931247号

4. 権利者 澤野悦雄 澤野弘

5. 関連特許 米国特許 UP6-582-739131

特許内容(1)目的

本発明の目的

- 1．豆腐の製造過程で大量に発生するオカラの有効利用方法を提供する
- 2．オカラから飲用に適した食感、喉越し、香味に優れ、栄養に富んだ健康飲用食品、オカラ乳の製造方法を提供する
- 3．比較的簡単な装置で、かつシンプルなプロセスでオカラ乳・全豆乳を製造できるプロセスを提供する

本発明の請求項

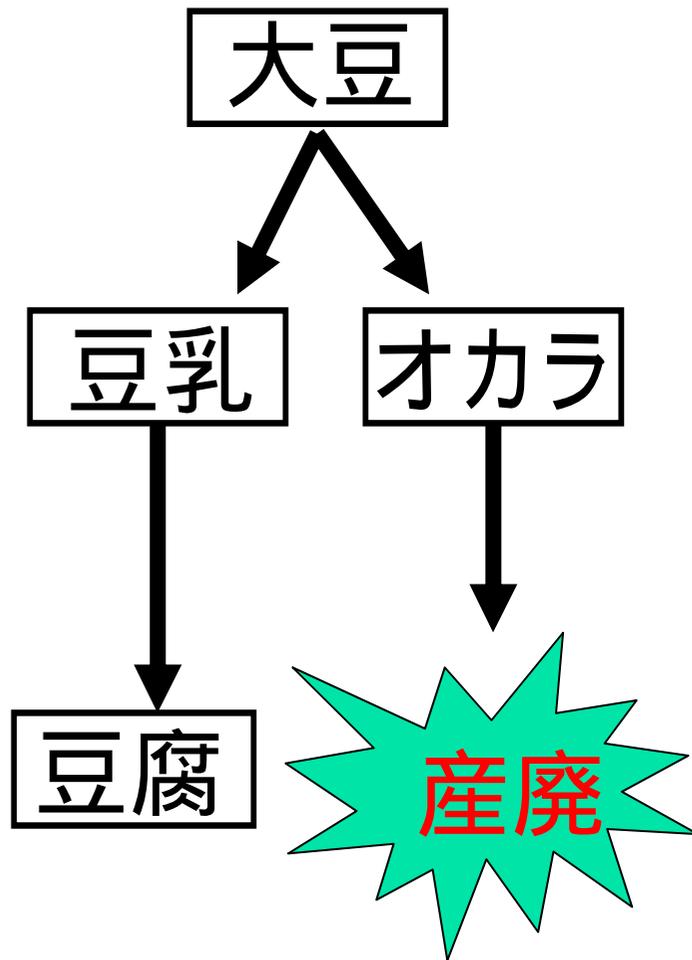
- 請求項 1 . (オカラ + 水 + 植物組織分解酵素) に機械的微粉碎処理を加えながら酵素反応を施し、食物繊維を多く含む機能性オカラ乳を生成することを特徴とする機能性オカラ乳の製造方法
- 請求項 2 . (オカラ + 水 + 植物組織分解酵素 + 蛋白質架橋結合酵素) に機械的微粉碎処理を加えながら酵素反応を施し、食物繊維を多く含む機能性オカラ乳を生成することを特徴とする機能性オカラ乳の製造方法
- 請求項 3 . (オカラ + 水 + 植物組織分解酵素 + 蛋白質架橋結合酵素) に機械的微粉碎処理を施して生成した機能性オカラ乳に豆乳を加えて製造する機能性全オカラ乳の製造方法
- 請求項 4 . 蛋白質結合酵素がトランスグルタミナーゼであることを特徴とする機能性オカラ乳の製造方法
- 請求項 5 . 植物組織分解酵素がペクチン、プロトペクチン、ヘミセルロース、セルロースを低分子に分解する酵素であることを特徴とする機能性オカラ乳の製造方法

本発明の構成

- 1 . 所定量の水を加えたオカラに、植物組織崩壊酵素ペクチナーゼ、繊維素分解酵素セルラーゼ、蛋白架橋結合酵素トランスグルタミナーゼなどを添加する
- 2 . 上記水溶液をバイオミルリアクターで固形物の粒径を50 - 100 μ mに機械的に粉碎する
- 3 . この溶液を温度20 - 60度Cで30 - 90分間攪拌・循環する
- 4 . このプロセスで美味しく植物繊維を多く含む機能性オカラ乳を製造する

従来製造法とまるごと豆腐製造

従来製造方法



まるごと豆腐製造方法

