

タイトル

滑らかで美味しい単細胞化した高機能性の植物食品

技術分野

- 電機・電子
- 情報・通信
- 有機材料
- 金属材料
- 食品・バイオ
- 土木・建築
- 農林・畜水産
- その他()
- 機械・加工
- 化学・薬品
- 無機材料
- 輸送
- 生活・文化
- 繊維・紙
- 医療・介護

利用分野・適用製品

- ・食品
- ・健康食品
- ・医療・介護食品

情報メモ

- 詳細資料: 有 無
- サンプル: 有 無
- 見学: 可 不可
- その他:

従来技術の課題・問題点

加工豆類や野菜などの植物は細胞壁を有するために硬く、生では食べにくいですが、煮たり蒸したりすると柔らかくなり食べやすくなる。従来より、細胞壁を構成するセルロース、ペクチンなどの多糖類を加水分解するセルラーゼやペクチナーゼなどの酵素を利用して単細胞化して食品にすることが提案されてきた。しかし、本法では、高価な酵素を用いるためにコスト高となり、酵素の影響で単細胞化をコントロールすることがたいへん困難であった。

本発明の効果・特長

本発明では、そのような酵素を一切使用せずに、高温、高压処理する簡便なる方法にて単細胞化した滑らかで美味しい高機能性の加工豆類や野菜のペーストを製造することが可能である。本発明による単細胞化(モノセル化)された食品は安定かつ安全であり、低コストで高機能性を有する。生活習慣病の予防に欠かせない野菜摂取の推進のために一助となり得る。

技術概要(構造・動作等)

酵素を使用しないで、細胞膜を破壊することなく豆類・穀類・種実類・野菜類・果実類の植物組織の単細胞が分散してなる加工豆類・穀類・種実類・野菜類・果実類の植物組織の製造方法であり、温度110~125℃、圧力1.2~1.7kg/cm²の条件で加圧加熱する加圧加熱工程と、前記加圧加熱した豆類・穀類・種実類・野菜類・果実類の植物組織を、30℃以上の熱いうちに、ミキサーあるいはブレンダーを使用して微粉碎する微粉碎工程とを含むことを特徴とする。

図・特記事項・その他

従来の植物の粉碎法と本発明の違い



主たる提供特許

登録番号/公開番号:特許第 5114634 号
 出願日:2006年3月16日
 発明の名称:加工豆類・穀類・種実類・野菜類・果実類の植物組織の製造方法、加工豆類・穀類・種実類・野菜類・果実類の植物組織およびこれを用いた加工食品
 権利者/出願人:磯部淳正、原孝之

関連特許番号

特許第3256534号