

オルニチンを富化した納豆の製造方法

担当部所 : 栃木県産業技術センター 食品技術部
 共同出願者 : あづま食品株式会社

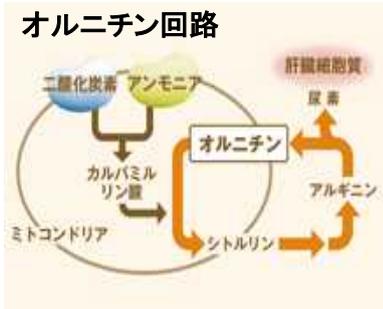
詳細な説明

背景

本発明は通常の製造工程を変更することなく含有されるオルニチンを富化させることのできる納豆の製造方法を提供するものである。

納豆中には様々なアミノ酸が含まれており、オルニチンは機能性成分として最近注目されているアミノ酸の一つである。普通の納豆1パック(50g)中には、5~10mg程度のオルニチンが含まれているが、本発明によって納豆1パック中に**約10倍のオルニチン富化**が可能となった。

オルニチンとは？ → 肝臓の働きを助ける機能性アミノ酸！！



遊離アミノ酸の1種でオルニチン回路を構成する物質の1つ
 →肝機能改善、疲労回復に効果がある

※しじみに多く含まれる(しじみ汁1杯で 5~10mg)

運動性
疲労抑制

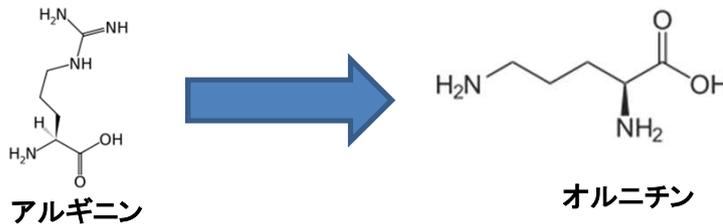


アルコール
性疲労抑制

出願技術

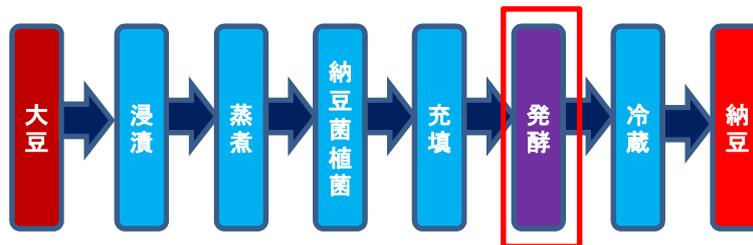
大豆に納豆菌を接種して発酵させる納豆製造工程において、アルギニンを添加することで、製品納豆におけるオルニチンが増加する。

オルニチン変換



納豆菌によって
アルギニンを
オルニチンに変換

納豆製造工程



発酵工程中に特別な設備を必要とせず、オルニチンを富化する技術を開発！

産業上の活用

手作業による小規模な納豆製造工場から自動化された大規模な納豆製造工場まで広汎に実施することが可能です。



オルニチンの健康イメージを訴求する高付加価値納豆が製造可能となる技術

発明の効果

- 肝機能改善等を有するオルニチンを富化した納豆を通常の製造工程を変更することなく製造でき、業界への波及効果があります。
- オルニチンを富化した納豆を簡易に製造できるため、多様なオルニチン高含有食品素材や加工品への応用が可能となります。