

食べ物や装飾用の植物を酵母の作用で緑色に復元する方法、あるいは、酵母の作用で植物の緑色を保持する方法

特許権者：佐藤 東洋彦

ライセンス情報番号：L2004008679

植物は、葉緑素に含有されるマグネシウムが失われると、緑色を失って枯渇した色に退色する。葉緑素は、植物を金属イオンを含む溶液に浸漬し、金属イオンの作用で緑色に復元できる。この性質を利用して退色した植物を緑色にする技術は開発されている。植物の緑色を復元する金属イオンとして、鉄イオン、銅イオン、マグネシウムイオン、亜鉛イオン等が使用される。

しかし、いずれの金属イオンを使用しようとも、植物を優れた色調に復元できたり、植物の緑色を保存することは困難であった。

本発明は、このような欠点を解決するために開発されたものであり、本発明の目的は、褐変した植物を優れた色調の緑色に復元できることに加えて、極めて安全に植物を緑色に処理して緑色に長期保存できる植物の緑色を復元し、あるいは緑色に処理した状態で保存する方法を提供することにある。

すなわち、本発明の方法は、植物を酵母を含む酵母液に接触させて、植物の緑色を復元しあるいは緑色に保持する。酵母液は、Znを含有する酵母、Cuを含有する酵母、Feを含有する酵母、Mgを含有する酵母のいずれかまたは複数含有する。さらに酵母は、Se、Mo、Cr、Mn等の金属を含有する金属酵母を含むものとすることもできる。さらにまた、酵母液は、これ等の金属を複数種含むものとすることもできる。複数の金属を含む酵母を使用して、植物の色合いを調整して好ましい緑色にできる。

ユーザー業界	活用アイデア
   化学・薬品 食品・バイオ その他	酵母を使用 酵母を使用することにより、安全な方法であって、酵母の添加量を少なくして金属濃度の低い酵母液で植物を緑色に変色できる
  食品・バイオ 生活・文化	植物を緑色に復元、長期保存 植物に亜鉛を添加して、植物の葉緑素に含まれるマグネシウムが失われて褐変するのを防止
  生活・文化 その他	環境にやさしい 褐変した植物を優れた色調の緑色に復元できる。/植物を緑色に処理した状態で長期保存できる。/安全に処理する

market potential

本発明の方法は、褐変した植物を優れた色調の緑色に復元できると共に、植物を緑色に処理した状態で長期保存できる特長がある。

とくに本発明の方法は、酵母を使用することにより、安全な方法であって、しかも酵母の添加量を少なくして金属濃度の低い酵母液で植物を緑色に変色できる特長がある。

本発明の方法は、緑色が褐変した植物を処理するのではなくて、緑色をしている植物を処理して、緑色が退色するのを防止することもできる。

patent review

用語解説

酵母

菌類のなかで栄養細胞が出芽によってふえるものである。有孢子酵母と無孢子酵母とがある

山菜・葉菜類等の塩蔵処理を行うことにより、緑色が退色します。本品（アットグリーンAG-3）で「葉緑素」のあるものに限って処理を行うことにより、退色した山菜・葉菜類を採取時に近い自然色に再生いたします。



特 許 情 報

- ・権利存続期間：17年7ヶ月(平34.8.2満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2002-226688

出願日/平14.8.2

公開番号：特開2004-067546

公開日/平16.3.4

特許番号：特許3538190

登録日/平16.3.26

特許流通データベース情報

- ・タイトル：植物の緑色を復元しあるいは緑色に保持する方法
 - ・ライセンス番号：L2004008679
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：国内外あり

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社佐藤運送
商事部 食料品鮮度技術研究事業
佐藤 東洋彦
〒996-0041
山形県新庄市大字鳥越983-18
TEL:0233-22-3938 FAX:0233-22-4947

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P179～182をご覧ください)にご連絡下さい。

