

加圧下の酸素殺菌で香気成分をキープする果汁殺菌方法

出願人：国立大学法人徳島大学

酸素ガスと果汁に直接接触させて加圧処理を行なった後、速やかに減圧・脱気して酸素を除去し、不活性ガス等で置換することで、60 という比較的低温で処理するので果汁類の品質劣化を防止することが特徴である。一般に果汁類の製造工程では、原料である果実類の皮に含まれている香気成分や含有成分を生かすため皮をはがさずに搾汁することが多い。ただ、このままであると果実の搾汁後に皮に含まれる酵母が果汁に混入し、果汁の褐変や品質劣化の原因となることから、これを防ぐ必要がある。そこで従来の果汁の殺菌方法として果汁を通常90 前後の温度まで加熱したり、果汁に高圧を加える加圧処理が行われ、これにより果汁に混入した酵母を死滅させていた。しかし、果汁を90 前後まで加熱すると果汁の香りが失われるという品質上の問題があった。また、果汁を高圧処理するためにはそれを実現するための特定設備と技術を必要とし、その果汁の量産上の問題があった。そこで、本発明では果汁中の酵母を高温・超高圧を用いることなく効果的に殺菌をするため、微生物に対して毒性を有する酸素ガスを果汁に直接接触させて、酵母の殺菌を行っている。本発明のように果汁の殺菌方法として、上記方法を用いることにより、従来の加熱処理や加圧処理に比べて果汁の品質への影響が少なく、設備面で問題を考慮する必要がない。

patent review

用語解説

クリーンベンチ
防塵台。作業対象物に空気中や周囲のちりが付着しないように管理された作業台

コロニー
細菌は非常に小さいので一個では肉眼で確認できない。培養して目に見える状態に増殖した菌集落

ユーザー業界



機械・加工



食品・バイオ

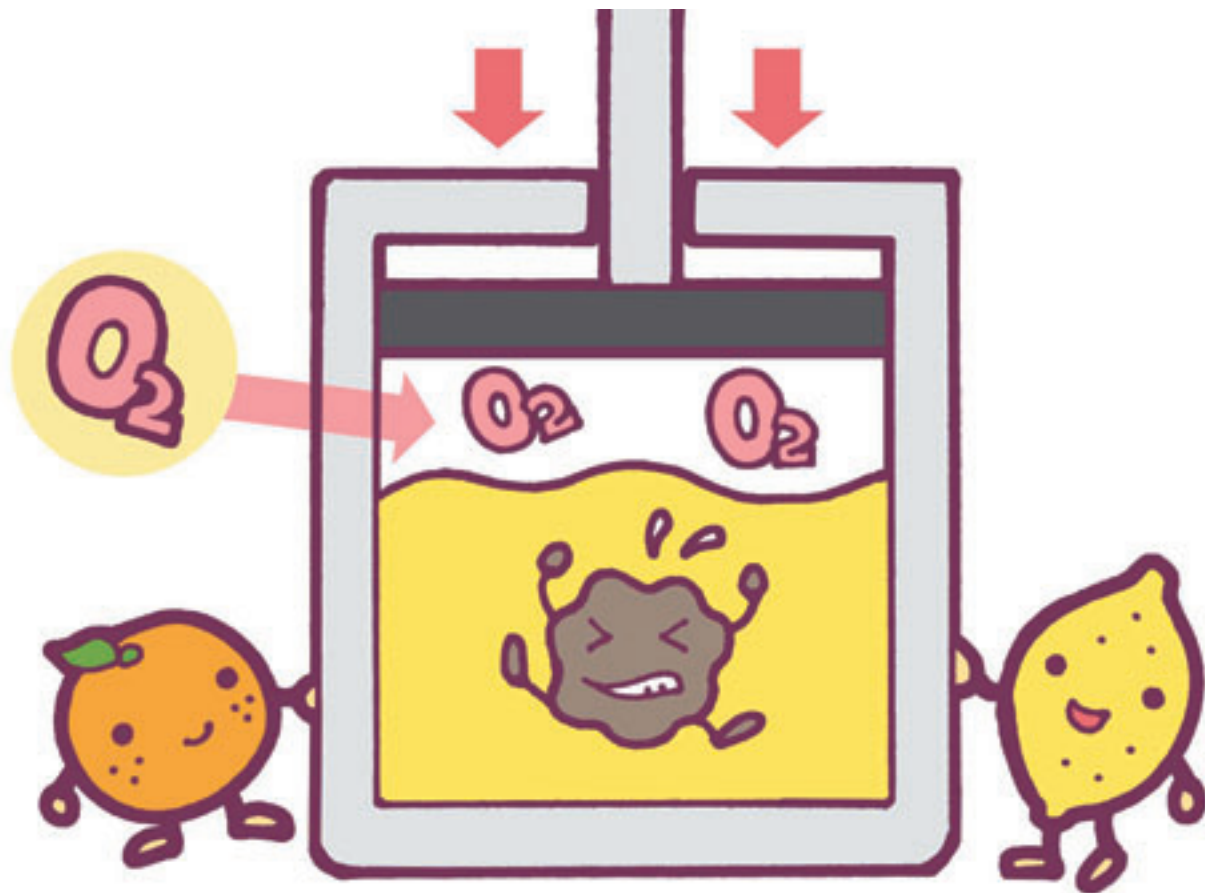
活用アイデア

果汁の殺菌設備を製造
従来の高圧・高温による設備よりも簡易にできるので多くの加工場で取り入れられる

香気を失わない各種果汁の生産
柑橘類に限らず、酵母菌を効果的に殺菌できるのでいろいろな果汁の加工に応用できる

market potential

健康志向のため、自然を謳った食品は少なくないが、特にレモンやスダチなどの香酸柑橘類のジュースは健康志向にうってつけで大変好まれている。しかし、これらの果汁は酵素の働きで容易に変質してしまうため市販の果汁は100%果汁といえども実は加圧や加熱により処理され、本来の香気や風味が損なわれてしまうのが普通である。本発明はその点を改良したものであるため、食品・飲料としての価値を大いに高めるだけでなく、その製造設備も従来の加圧・加熱によるそれよりも簡易なものでよいため、農産物加工現場での利用価値が大変大きいものである。加工設備も従来より安価に供給でき、したがってこれまで導入をためらっていたところにも、従来以上に拡販できることになる。



特 許 情 報

- ・権利存続期間：出願中
- ・実施段階：実施無し
- ・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2004-246344

出願日/平16.8.26

公開番号：特開2006-061053

公開日/平18.3.9

特許番号：出願中

登録日/出願中

特許流通データベース情報

・タイトル：果汁の殺菌方法

・ライセンス番号：L2006003625

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・関連特許：なし
- ・参照可能な特許流通支援チャート
：14年度 一般 7 機能性食品

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

四国TLO (株)テクノネットワーク四国)
技術移転部
部長 土取 孝弘

〒760-0033

香川県高松市丸ノ内2-5

TEL:087-811-5039 FAX:087-811-5040

E-mail:tsuchitori@s-tlo.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P119をご覧ください)にご連絡下さい。