

根菜類を高齢者向けに軟らかくする処理法

高齢者も食事を楽しめることは、健康的な生活を維持するためにも大切なことです。ところが、例えば野菜について、従来はミンチにしたり煮込んだりしていました。これでは野菜の形や色を損なってしまう、食欲をそそることができません。広島県立総合技術研究所では、野菜の中でも咀嚼困難なものが多い、ニンジンやゴボウ、タケノコ等の根菜類を軟らかくする方法を開発していますので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 開発された処理法は、凍結含浸法と呼ばれています。
2. 凍結含浸法は一種の酵素処理法で、使用する主な酵素はペクチン分解酵素ですが、処理する野菜により、セルラーゼやヘミセルラーゼなども適宜使用します。
3. 本処理法のポイントは、根菜類を-20℃程度で凍結後、酵素液に浸漬・解凍し、更に真空ポンプを用いて減圧下で5分程度放置することにより、酵素液を根菜類の組織内に十分に含浸させることにあります(図)。
4. 所定の温度下で酵素反応を進行させ、蒸煮処理等を行うことにより酵素反応を停止させます。できあがった製品は、舌でも押し潰せるほど軟らかくなりますが、写真にあるように形状を保持しています。

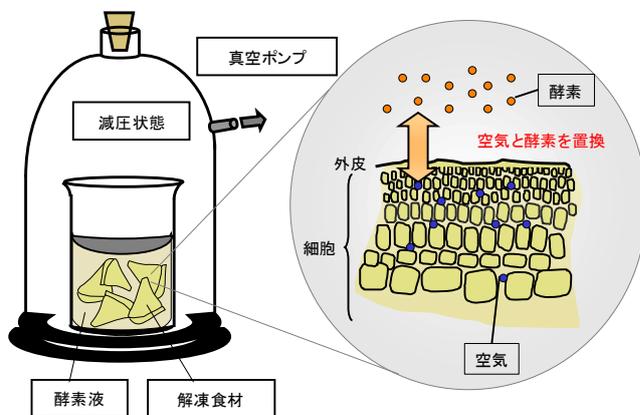


図 処理装置の模式図



写真 処理後のタケノコの穂先

☆ 活用面での留意点

1. 例えばニンジンでも、品種や栽培地、収穫時期により硬さはまちまちです。ロット毎の野菜に合わせた処理条件の設定が必要です。
2. 本処理法は特許取得されています。したがって、実施にあたっては、発明者と相談する必要があります。なお、既に多くの実用化実績があり、その対象は、肉類・魚介類にまで広がっています。
3. 詳細は、広島県立総合技術研究所食品工業技術センター技術支援部 (TEL : 082-251-7433) にお問い合わせください。 (農研機構食品総合研究所 アドバイザー 柳本正勝)