

形状や大きさが多様なカキ果実を溶液処理のみで剥皮する方法 「カキの酵素剥皮」

カキ果実の酵素剥皮法は、カキ果実の加工過程での剥皮作業の省力化の点で優れています。従来の方法では、酵素処理の前に、金属針や刃物を用いて果実表面に物理的な穿孔処理を行い、酵素液がカキの果皮組織に滲入しやすくする必要がありました。しかし、果皮表面を均一に穿孔する処理は煩雑であることから、省力化が求められていました。そこで、物理的な穿孔処理を行わず、溶液処理だけで簡易に酵素液をカキ果皮組織に滲入させることによって、カキ果実の酵素剥皮を効率よく行う方法を開発しました（特開 2013-243959）。

☆ 技術の概要

1. 酵素処理の前処理として、従来行われていた物理的な穿孔処理を、食品用乳化剤処理（ポリグリセリン脂肪酸エステル水溶液を使用）と弱アルカリ水を用いた加熱処理を併用した処理で代用できます（図1）。この改良剥皮法では、手作業による穿孔処理（1果当たり約1分）を行わず、溶液に浸漬する処理だけで剥皮できるため作業性に優れます。

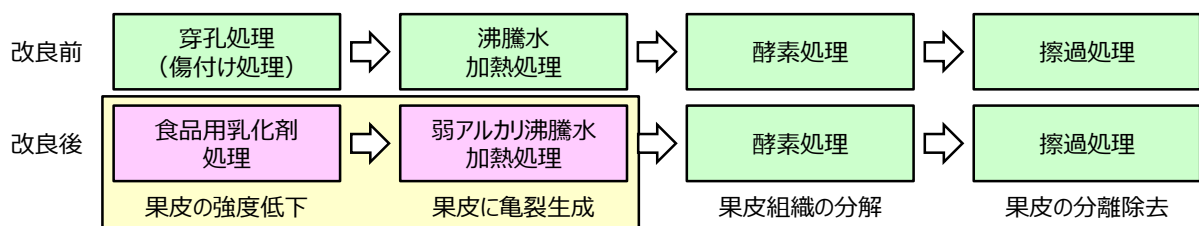


図1 改良前後のカキ果実の酵素剥皮工程

2. 新たに開発した工程は溶液での処理が中心で、刃物を使わないため、形状や大きさが多様なカキ果実を表面が平滑な丸ごとの形状の剥皮果実に加工することができます（図2）。



上段：剥皮前、下段：剥皮後

図2 新たな工程による丸ごと形状のカキ剥皮果実

☆ 活用面での留意点

1. 使用する酵素剤および食品用乳化剤は、いずれも食品添加物です。
2. 詳細は、農研機構果樹研究所 栽培・流通利用研究領域（電話：029-838-6470，電子メール：zhenji@affrc.go.jp）にお問い合わせ下さい。

（農研機構果樹研究所 栽培・流通利用研究領域 主任研究員 野口真己）