

アクアガス等による農産物の品質を損なわない殺菌技術の開発

【成果の特徴】

この技術では、高温の水蒸気と微細な熱水滴が混在する加熱媒体（アクアガス）を用いて、生食用カット野菜・フルーツの表面を短時間で加熱殺菌し、品質を損なわず微生物汚染の少ない製品の提供を可能とします。

【成果の内容】

野菜や果物は表面のみに微生物が存在する 경우가多く、表面のみを効率よく加熱することで、内部は生の状態で殺菌することが可能となります。アクアガスは熱伝達効率が高く、キュウリ等の果菜類では3～10秒間の短時間で加熱することで、品質を損なわない殺菌が可能です。またレンコン、ダイコン等の根菜類やメロン等の果物では、15～30秒間の加熱後にカットすることで、カット野菜の微生物汚染を低減させることが可能となりました。

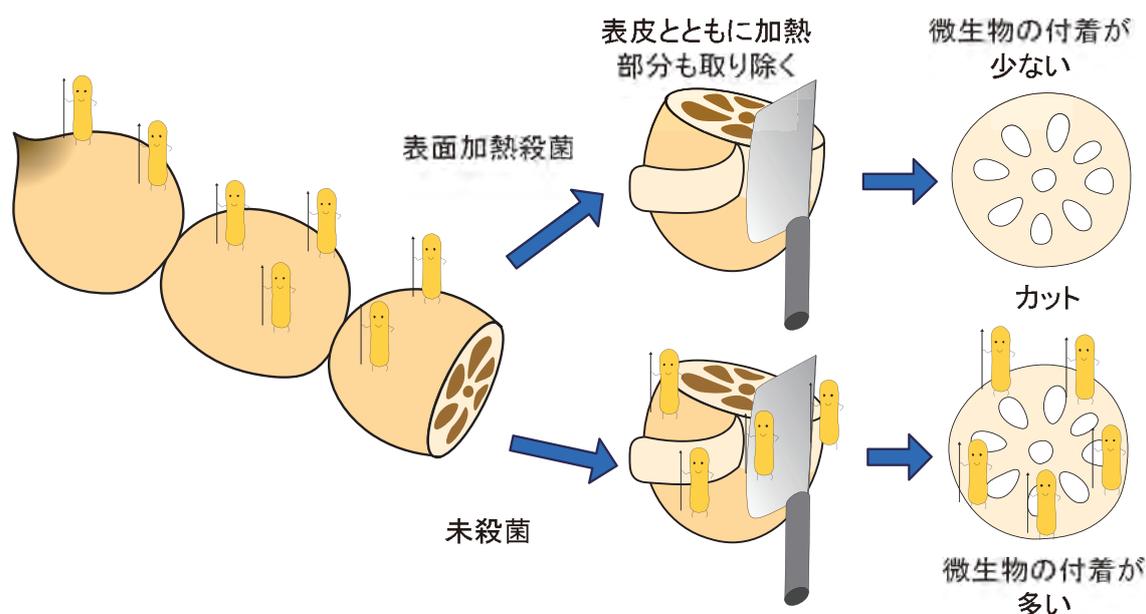


図1 表面加熱殺菌によるカット野菜の微生物汚染低減メカニズム

カット加工前に表面加熱殺菌を行うことにより、表皮に付着した微生物（生菌）が製品に移行するのを防ぐことが可能となります。

【研究担当者氏名（所属機関名）】

五月女格・岡留博司（農研機構食品総合研究所）