

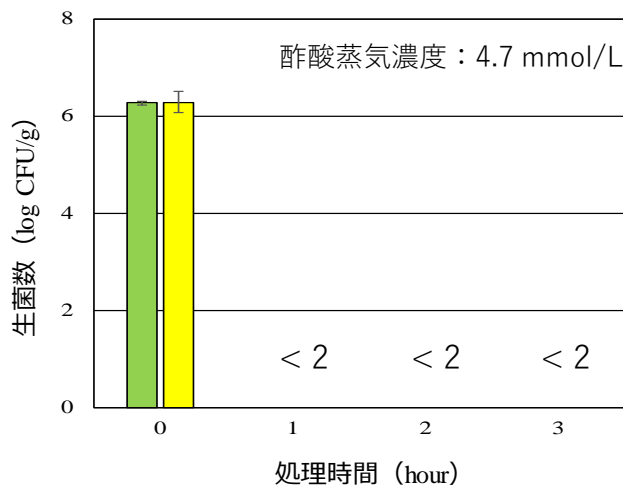
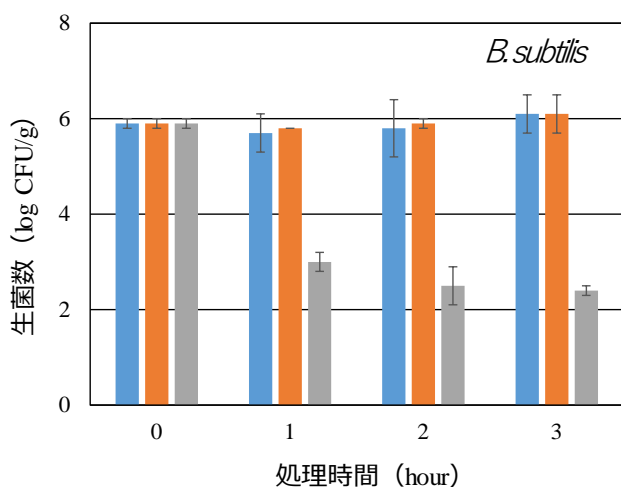
農産物の効果的な微生物制御方法

－有機酸蒸気を利用した殺菌処理－

成果の特徴

- 酢酸蒸気を利用した農産物の殺菌方法を開発しました。
- 香辛料・野菜種子に付着した各種細菌・かびの菌数を大きく低下させることが可能となります。

黒胡椒に付着した微生物への殺菌効果



酢酸蒸気濃度：■：0.3 mmol/L、
■：0.6 mmol/L、■：4.7 mmol/L

■：Rhizopus oryzae、■：Cladosporium cladosporioides

- 黒胡椒に接種した*B. subtilis*芽胞が約3-4 log CFU/g低下。
- かび胞子が約6 log CFU/gから検出限界以下にまで低下。
- 食中毒菌（サルモネラ、大腸菌O157:H7）は5 log CFU/g以上低下。

成果の活用

本研究成果は、加熱殺菌に代替する殺菌方法として実用化が期待されます。特に、洗浄処理または過度の加熱処理が不適な食品への適用が期待できます。

関連論文

Nei D, Enomoto K, Nakamura N (2015). Food Microbiology, 49, 226-230.

Nei D, Enomoto K, Yamamoto K (2014). Foodborne Pathogens and Disease, 11, 332-334