

白菜浅漬とその原料に入った大腸菌O157の運命

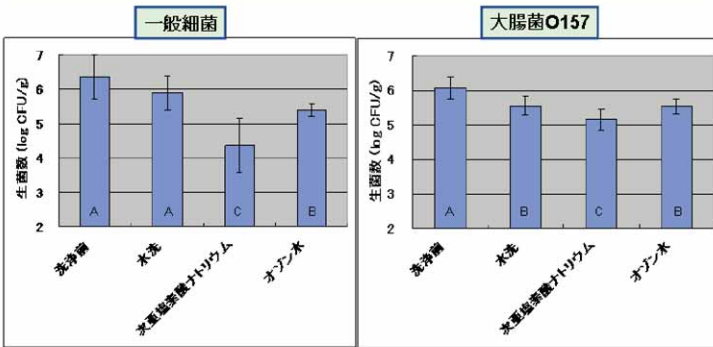
2012年8月に北海道の某社が製造した「白菜きりづけ」を原因とする大腸菌O157集団食中毒事件が発生した(患者数169人、死者8人)

白菜および全国25社の製造する白菜浅漬けに大腸菌O157を接種し、製造、保存、消費の過程における菌数の変化を調べた。

白菜の殺菌実験(結果)

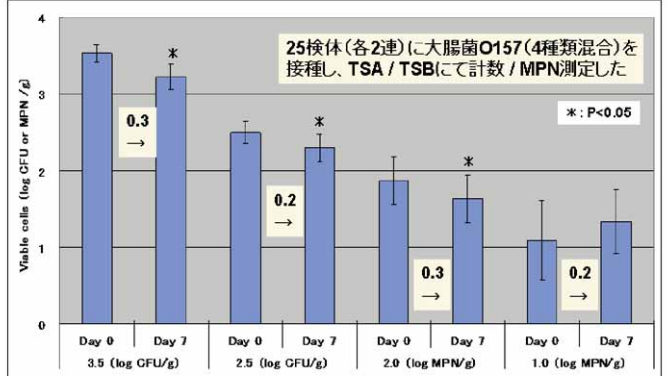
100mg/L次亜塩素酸ナトリウム
4.7mg/Lオゾン水 (10分間)

「漬物の衛生規範」(2012年10月改正): 有効塩素濃度100mg/Lで10分(200mg/Lで5分)



水洗のみで1桁程度、次亜塩素酸ナトリウムでは1~2桁程度菌数が落ちる
(表面殺菌効果よりも交差汚染防止による安全性向上の意義の方が大きい)

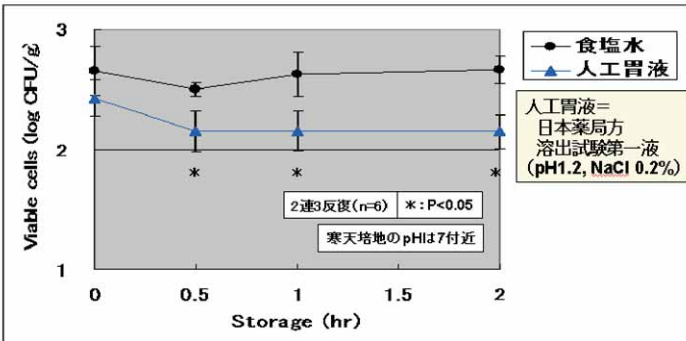
市販白菜漬けに混入した大腸菌O157の生存性(10°C、7日間)



pHや添加物の使用の有無によらず菌数はほとんど低下しない
一度菌が入ると、消費期限内に菌が死滅することは期待できない

人工胃液中の浅漬け付着大腸菌O157数の減少

50gの白菜漬けに大腸菌O157(4株)を接種 → 6倍量の人工胃液と混合
→ 37°Cで保温 → 水酸化ナトリウム水で中和後、生菌数測定



胃液による大腸菌O157数の減少は2時間後で1桁弱程度

結果のまとめ

