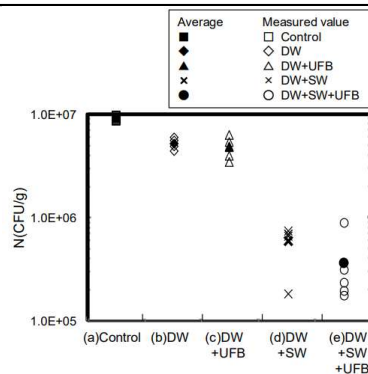


テーマ：カット野菜洗浄でのファインバブル技術応用



各々の洗浄液で水洗した後の野菜の一般生菌数の計測結果

【 社会的な課題 】

惣菜等で使用されるカット野菜は加工の工程で次亜塩素酸で殺菌をするが、次亜塩素酸の濃度が高くなると味が変わってしまう問題があった。また、次亜塩素酸を使用することで、臭いが発生する為、労働環境の改善の課題があった。

【 取組み内容 】

カット野菜の洗浄液(次亜塩素酸水)にウルトラファインバブルを加えて洗浄することで、ウルトラファインバブル加えなかった洗浄液で洗浄するよりも一般生菌数が少ないことが確認された。

【 ファインバブルの作用・原理 】

ウルトラファインバブルが野菜表面に付着した生菌の剥離を促進させる効果があると考えられる。また、ウルトラファインバブル水は接触角が低くなり浸透性が高まる為、洗浄液が野菜の表面の奥まで届くことで、殺菌作用が高まったことが考えられる。

【 使用機器 】

GaLF式(加圧溶解式)の装置を選定。  
水に圧力をかけて空気を溶け込ませることで、高濃度のウルトラファインバブルの生成が可能。

【 各種効果 】

- 次亜塩素酸の使用濃度の低減