

加工與處理

檸檬成熟度及貯存溫度對乳酸菌生長趨勢之影響

陳正敏、李穎宏、林怡如

新鮮檸檬及冷藏檸檬，取其油皮、白皮、檸檬汁，分別加入 3 株菌乳酸菌，經 10 倍稀釋後瞭解乳酸菌在檸檬中之生長趨勢。

新鮮檸檬油皮中的乳酸菌菌數，培養 48 小時後菌數由 10^7 cfu/g 降至 10^1 cfu/g，減少 6 個對數值。而其白皮及檸檬汁中的乳酸菌菌數，菌數則由 10^7 cfu/g 降至 10^4 ~ 10^5 cfu/g，減少 2~3 個對數值。顯示乳酸菌在新鮮檸檬白皮及檸檬汁中之生長趨勢比油皮佳。

冷藏檸檬之檸檬汁中的乳酸菌，培養 48 小時後菌數由 10^7 cfu/g 降至 10^4 ~ 10^5 cfu/g，菌數減少 2~3 個對數值。檸檬汁中的乳酸菌生長較弱。而其檸檬油皮、白皮的乳酸菌，培養 48 小時後菌數由 10^7 cfu/g 至 10^8 cfu/g，菌數增加。

檸檬乾燥加工

陳正敏、李穎宏、林怡如

檸檬乾燥加工流程為：檸檬清洗、切片、鹽漬、搓揉、脫鹽、糖漬後，以 60°C 乾燥。糖漬後乾燥檸檬乾的步留在 18.5~22.1%。乾燥檸檬乾成品的水活性控制在 0.621 以下，範圍在 0.621~0.422(圖 1)。檸檬乾在相同糖漬乾燥加工程序，檸檬乾冷凍貯存 3 個月的色澤 L 值為 48.1。檸檬乾冷藏貯存 3 個月的色澤 L 值為 43.4。檸檬乾在室溫貯放 3 月的色澤 L 值為 37.33。L 值為亮度，其中以冷凍貯存>冷藏貯存>室溫貯存。

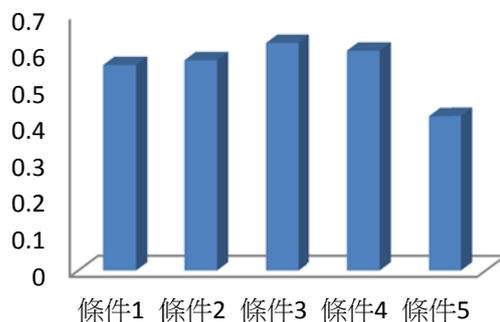


圖1.檸檬乾水活性

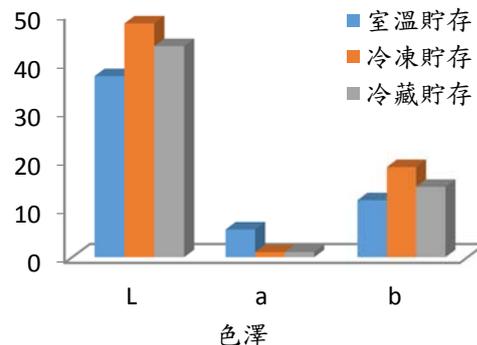


圖2.檸檬乾貯存3個月後之色澤變化