

酵母發酵物應用於食物保鮮技術

◎ 技術簡介

- 根據聯合國糧食及農業組織 (Food and Agriculture Organization) 的統計資料顯示，採收後的蔬果在歐洲、北美洲和大洋洲平均損失約 29%，而亞洲、東南亞、非洲和拉丁美洲平均損失約 38% (FAO, 2011)。
- 蔬果保鮮技術主要包括物理、化學和生物保鮮方法等。物理方法雖然對人體無害、可達一定保鮮效果，但投資大、成本高，較難普及和推廣應用；化學方法雖然使用方便、效果顯著、價格低廉，但具有潛在風險，造成各種環境以及健康問題，有越來越多的國家甚至禁用。因此，天然、安全、綠色無毒、取自自然、用於自然的生物保鮮方法取代物理和化學保鮮方法逐漸成為各領域的研究焦點，成為水果採收後保鮮研究的一個重要方向。

◎ 技術特色

- 導入微生物發酵技術於食品保鮮產業之應用
- 拓展黑酵母菌種庫之加值與多元化應用

◎ 技術規格

- 開發微生物代謝物為基礎的天然保鮮產品，加強蔬果採收後 (postharvest) 的處理和貯運技術，提升新鮮蔬果的產品品質、延長其架售期及強化蔬果的競爭優勢。
- 篩選出具有生產 β - 葡聚糖潛力的黑酵母菌株進行防黴抗菌效果的測試，以評估黑酵母發酵產生的胞外物質作為天然抗菌劑的可行性。
- 潛力黑酵母菌株進行多醣保鮮產品的配方設計，針對高經濟價值且保鮮期短的水果 (如芒果或神秘果) 實際進行試驗評估。

1. 篩選 1 株以上具抑菌抗黴潛力的黑酵母菌株。
2. 開發 1 種以上適用採收後水果的天然保鮮產品。

◎ 應用領域

- 食品、食品加工業、蔬果保鮮產業。

