

羽毛分解菌產脲節桿菌株 TC4-1C 及其量產技術

Feather-degrading *Arthrobacter ureafaciens* TC4-1C and the bacterial suspension production

🔬 土壤肥料研究室

👤 曾宥紘

✳️ 商業化推廣階段

☎️ 04-8523101#311

👑 可技術移轉

✉️ zengyh@tcdares.gov.tw

技術說明

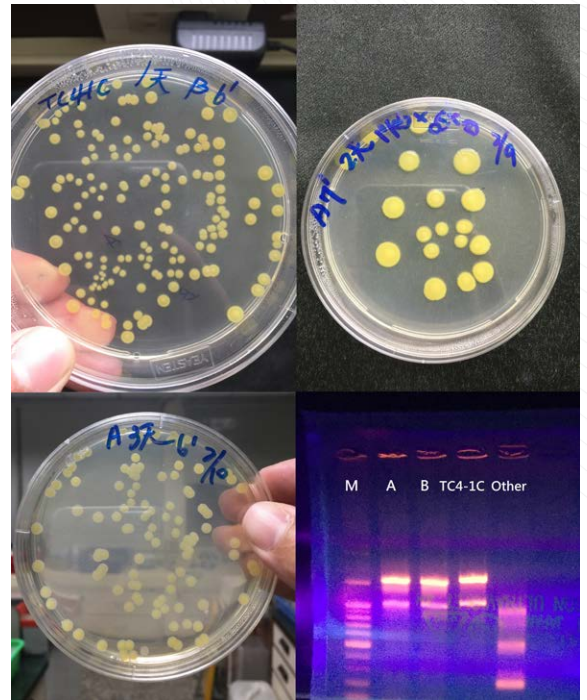
1. 菌株 TC4-1C 具耐鹽、溶磷、分解羽毛及多種含氮有機物質能力，生長快速，可以簡易發酵設備生產菌液，經 1 至 3 天培養，菌數可達 10^8 CFU/ml 以上，雜菌率低於 5% 且生產之菌液具分解羽毛之能力 (5% 乾羽毛，分解率 95% 以上)。
2. 應用菌株 TC4-1C 開發富含胺基酸之肥料，可促進作物生長。

適用產業、開發潛力及競爭力分析

1. 肥料製造業。
2. 菌株 TC4-1C 生長快速，應用簡易設備即可生產菌液，且菌落為黃色有助於判別雜菌，適用於初投入微生物產品開發之肥料業者，且菌株 TC4-1C 可於 4% 氯化鈉環境中生長，並可分解多種含氮物質，如羽毛、羊毛、豆粕、骨粉、禽畜糞等，有助於開發富含胺基酸之多元肥料產品。



添加羽毛分解液 (左圖) 可促進萵苣生長



菌株 TC4-1C 之培養液菌數及純度分析



羽毛水解流程