

行政院原子能委員會
委託研究計畫研究報告

計畫名稱：纖維酒精共醱酵菌株之研發

計畫編號：982001INER038

受委託機關(構)：逢甲大學化工系

計畫主持人：趙雲鵬

核研所聯絡人員：林鼎翔、馬天陽、黃文松、王嘉寶

聯絡電話：04-24517250 ext. 3677

E-mail address：ypchao@fcu.edu.tw

報告日期：98. 12. 1

中文摘要

為使得麵包酵母菌可有效代謝木糖以生成酒精，在本研究中，首先我們將 *Pichia stipitis* XDH 基因鑲箱至麵包酵母菌的染色體上，接著強化位於非氧化性五碳糖磷酸途徑之 XKS1 的活性，最後選殖並表現 *Candida guilliermondii* F4 XR 基因。實驗結果顯示，重組麵包酵母菌株可有效代謝木糖，而其酒精轉化率可達 60%。