

清除平原菟絲子專一性生物除草劑之量產技術建立

先拿生物科技股份有限公司

成立時間：92年5月

計畫聯絡人：廖秀美、黃惠芳

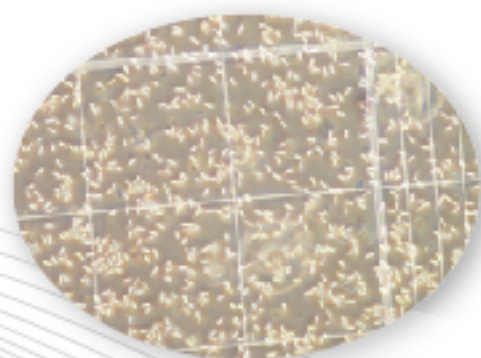
主要產品：飼料添加劑、水族箱池底分解菌

公司網址：<http://winner.ehosting.com.tw>

公司負責人王仁育先生終身致力於綠能產業之投資與研發，於民國92年成立先拿生物科技股份有限公司，且於民國96年正式進駐農委會屏東農業生物科技園區之第一期廠房，目前公司主力產品有：1、畜禽及寵物專用腸道消化益生菌2、水產專用腸道消化益生菌及池底分解菌。

創新重點

農委會藥毒試驗研究所謝玉貞研究員領導的研究團隊所發現一株具有生物防治價值之真菌，此真菌能夠專一性且高效率地感染寄生性雜草—平原菟絲子。因此本公司以此為研發目標，使產品得以量產，嘉惠社會。



顯微鏡下的真菌

計畫介紹

本公司透過技術轉移的方式取得能有效抑制雜草之菌種，並與輔英科技大學醱酵工程及生化工程專家吳聲棋教授合作找出平原菟絲子量產製程，發現兼顧產品品質、時間及空間成本之最適量產程序，成功完成產學合作。



真菌在PDA培養基生長情形

市場效益

經過本計畫之製程改善，公司已提升產量達30%，並可以最低成本進行20公升以上量產，再透過商業推廣及銷售，預計年產量可達1,000公升，銷售金額約150萬元。此產品之開發可降低相關產品對進口之依賴，除提供廉價且有效之產品外，將增聘多位員工，以建立完整的研發、製程與行銷單位，為國內的就業市場盡一份心力。

成果效益

- 計畫執行12個月中，新聘1名研發人員及2名生產人員，預計未來將會新聘3名人力，以強化研發團隊。
- 計畫執行過程中，新增廠房/設備1件，取得10件訂單，產值提升了50萬元，後續預計仍有10件訂單，約50萬元。
- 本技術為公司進入固態醱酵製程之第一項產品，藉此產品的開發，提升本公司之研發人員在固態醱酵製程開發之能力。
- 由於本產品為生物性製劑，對於環境不會如化學製劑造成嚴重傷害，且部分生產成本獲得降低，因此目前可以提供較平價的產品，並給予顧客試用。



淋洗下的真菌孢



公司研發人員合照

本計畫執行最大的困難點在於「如何整合學術研究者之專業意見至實際生產製程的客觀限制條件。」以在實際生產過程中，許多培養基不易取得且成本過高，或實驗操作太過繁複等諸多限制，使得最後的配方並不是實驗室所測試最完美的條件，但卻是綜合各項成本與條件之最可行策略。總結來說，生技產品研發並非是一味追求最完美的狀態，能否利用有限的資源並隨時保持最大之彈性以因應各種狀況和需求，實為成敗與否之重要關鍵。