



第20次智審會

「微生物肥料-*Bacillus velezensis*
KHH13液劑及其製作技術」
非專屬技術授權條件變更案

高雄區農業改良場

114年6月26日



技術內容

- 一、貝萊斯芽孢桿菌KHH13菌株(KHH13)為革蘭氏陽性細菌，於磷酸三鈣培養基上測試之溶磷活性為 $2186.1 \mu\text{g}/(\text{ml} \times \text{day})$ ，溶磷活性優異，且兼具溶鉀活性($49.6 \mu\text{g}/(\text{ml} \times \text{day})$)，並可產生多種胞外水解酵素及植物生長激素(IAA)，有效增加植物養份利用率及促進植物生長。
- 二、KHH13以本技術配方與方式液態發酵5天後，菌量可達 $1 \times 10^8 \text{ CFU/ml}$ ，具量產與商品化價值，其製劑於室溫下倉儲活性可達2年以上。
- 三、在肥效部份，田間(網室)試驗結果證實，自作物定植當日及其後每14天澆灌400倍稀釋之KHH13製劑至採收為止，能顯著提升白菜、油菜、紅萬苣及芹菜等多種作物之產量，極具微生物肥料潛力。



皺葉小白菜(尼龍白菜)

芹菜



技術保護與智財策略

一. 已完成全基因體分析及專一性引子對設計，並於NCBI資料庫登錄。

二. 於110年9月21日獲我國發明專利(發明第I740263號)。





授權實施範圍

一、授權標的：微生物肥料-*Bacillus velezensis* KHH13液劑及其製作技術(含專利權之實施)

二、權利範圍：使用本技術生產、製造、使用、持有及銷售本產品。

三、交付材料：新承接業者：

- (1). 菌株培養皿(管)5單位。
- (2). 菌種鑑定資料1份。
- (3). 增量培養技術資料1份。
- (4). 毒理試驗報告2份。
- (5). 肥效試驗資料9份。
- (6). 溶磷活性試驗資料1份。

延續授權業者：

- (1). 菌株培養皿(管)5單位。
- (2). 菌種鑑定資料1份。
- (3). 增量培養技術資料1份。
- (4). 肥效試驗資料9份。
- (5). 溶磷活性試驗資料1份。

四、授權方式：非專屬授權；授權期限5年

五、實施區域：生產及製造地區限我國管轄區域內。產品銷售地區不限。

六、授權對象：肥料製造、輸入或販賣業者。

七、輔導時數：新承接業者：**48**小時，諮詢服務成本約9,600元（每次4小時，共**12**次，差旅費用800元/次）。

曾經/延續授權業者：**24**小時，諮詢服務成本約4,800元（每次4小時，共**6**次，差旅費用800元/次）。



授權金的計算

項 目	授權金		權利金
計 價	新承接業者	曾經/延續授權業者	1.5%
	90萬元	60萬元	
計價方式說明	<p>簡易評價表估算結果如下： 依製作及申請登記微生物肥料所需之菌種毒理試驗、肥效試驗、溶磷活性試驗、製劑配方及製作方式試驗，以試驗成本(或市值)法做估算，授權金額為90萬元。</p>		