

國立中興大學技術授權遴選廠商公告資料表

公告主旨：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告	公告日期：109/7/10
公告編號： 109-018	
<p>內容：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告</p> <p>一、技術名稱：具作物、畜產及水產保健功能之枯草桿菌產品效用與應用技術</p> <p>二、技術來源：科技部</p> <p>三、技術內容：</p> <p>由茶樹根圈分離獲得的枯草桿菌151B1菌株(<i>Bacillus subtilis</i> 151B1)，以工廠級(1500公升發酵槽)量產之液劑產品，其菌量可達5×10^9 cfu/ml 以上，將之再以噴霧乾燥機系統製備成飼料加粉劑，所產製粉劑成品菌量可達5×10^{10} cfu/g 以上。經實驗室、溫室及田間試驗證實 <i>B. subtilis</i> 151B1 菌株具促進多種植物生長、提升產量與品質效果，並具多種分解酵素能力、溶磷活性與產生植物生長促進賀爾蒙吲哚乙酸之功能，可作溶磷微生物肥料應用；亦具誘發病原菌細胞凋亡與誘導植物防禦訪應作用，而具作物炭疽病、萎凋病、青枯病等真菌及細菌性病害防治功效，可作為微生物農藥應用；另亦可降解殺蟲劑馬拉松及第滅寧與殺菌劑三賽唑。151B1 菌株亦具提升仔豬及肉豬飼養效率、減少糞便氣味中硫化氫及琉醇含量，降低糞便臭味，改善飼養場域整體環境、降低豬隻腸道內下痢潛在病原因子大腸桿菌菌數等多重畜產飼養動物應用功效。亦能增進魚隻的飽滿度，提高取肉率，提升飼料效率，並能有效抑制腸道病原菌，降低魚病發生，及改善養殖水質，降低養殖水體中有機物量，調整養殖水體中藻類餌料的生物相及改變魚隻腸道菌相等多重水產養殖應用功效。且藉由次世代序列分析結果亦證實，<i>B. subtilis</i> 151B1 液劑於作物施用後，並不會影響根圈土壤中物種之豐富度及多樣性，而會改變所存在物種之組成，降低根圈 <i>Fusarium spp.</i> 及 <i>Penicillium spp.</i> 等病原菌叢，增加芽孢桿菌科及乳酸菌科細菌及 <i>Trichoderma spp.</i> 族群量；而作為水產飼料添加物，可有效抑制魚腸道潰瘍性結腸炎及弧菌目等病原，增加乳酸菌目益生菌菌叢，並豐富養殖水體中藻類餌料的生物相。本開發系列產品具農業、畜產及水產等多場域應用功能，可加值既有商品化產品價值、提升農業產值，降低化學農藥與抗生素之使用，確保民眾食品安全及並達環境永續的目標。</p>	
<p>四、計畫執行機關/系所：國立中興大學植物病理學系/財團法人農業科技研究院</p> <p>技術發明人：黃姿碧、黃振文、黃文的、林傳順、高千雅、呂仲倫、鍾文鑫、陳郁璇、楊尚書</p>	
<p>五、廠商資格：</p> <p>(一) 廠商業別：農醫藥生技業者。</p> <p>(二) 應具備之專門技術：微生物培養。</p> <p>(三) 應有之機具設備：微生物實驗室及適當微生物培養及量產設備。</p> <p>(四) 應有之研究或技術人員人數：2 人以上。</p> <p>(五) 實施限制：本技術之實施限於國內製造、銷售。</p> <p>(六) 其他：無</p>	
<p>六、預期利用範圍及產品：<i>Bacillus subtilis</i> 151B1 菌株可開發作為溶磷微生物肥料、微生物農藥、畜禽產飼料添加劑與畜禽動物飼養環境改善及水產飼料添加劑等多種領域應用產品。</p>	

七、公開方式：

(一) 技術資料於網際網路上公開。

網址：國立中興大學首頁 <http://www.nchu.edu.tw/index1.php>

國立中興大學產學研鏈結中心 <http://140.120.49.189/about1.php>

(二) 逕向國立中興大學產學研鏈結中心葉小姐/黃小姐索取相關資料。

八、申請方式：

(一) 由網際網路下載申請表格，填妥後逕送至國立中興大學產學研鏈結中心。

(二) 亦得逕至中興大學索取技術資料及申請表格，

地點：台中市興大路145號（國農中心大樓2F 234室），

承辦人員：葉小姐/黃小姐 聯絡電話：(04)22851811#21、20 傳真：(04)22851672

e-mail：jmine3388@nchu.edu.tw、yenling@nchu.edu.tw