

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：108/10/18
公告編號： 108-043	
<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：防治十字花科蔬菜病害的乳酸菌植物保護製劑製程</p> <p>二、技術來源：本校研發成果</p> <p>三、技術內容：</p> <p>由辣榨菜、泡菜等醃製食品中分離出 <i>Lactobacillus pentosus</i> J02 及 <i>Leuconostoc fallax</i> J13 兩株菌株，分別與軟腐病菌 <i>Pectobacterium carotovorum</i> subsp. <i>carotovorum</i> 混合接種於蘿蔔塊根後，發現具有抑制蘿蔔軟腐病的功效。將 J02 及 J13 培養於 MRS (De Man, Rogosa and Sharpe) 培養基發酵後添加 1% (w/v) 的 AG 素，結果顯示其 200 與 400 倍稀釋液均可有效抑制軟腐病菌為害蘿蔔的塊根。採用 MRS 培養基的組成配方作為基礎，選擇以售價便宜的碳氮素源逐一替代測試，結果顯示 MRS 培養基中的氮碳源改為 1.5% (v/v) 魚漿及 1.5% (v/v) 甘油培養 <i>Lac. pentosus</i> J02 發酵三天，可有效抑制蘿蔔軟腐病的發生；至於 <i>Leu. fallax</i> J13 培養在 MRS 基質的氮碳源改以 1.5% (v/v) 魚漿及 0.5% (w/v) 蔗糖後，培養五天的發酵液具有最佳防治蘿蔔軟腐病的效果。此外，J02 發酵液添加 AG 素的 400 倍液亦可防治軟腐病菌為害甘藍葉柄。進一步，測試 J02 發酵液添加 AG 素對甘藍種子發芽的影響，結果顯示 J02 發酵液添加 AG 素的稀釋倍數在 400 倍以下會抑制甘藍根系的發育，惟稀釋 800 倍液卻可促進根系的生長。將 J02 發酵液應用於防治十字花科蔬菜其他病害，結果證明 J02 發酵液添加 AG 素亦可有效抑制黑斑病菌、炭疽病菌、黃葉病菌、白絹病菌、黑腐病菌及軟腐病菌的發芽或生長。以 J02 發酵液添加 AG 素之 200 倍稀釋液施用於 4 星期大的甘藍植株可使黑斑病罹病度降低約 30%。在接種前一天、接種同一天、接種後一天分別噴佈 J02 發酵液添加 AG 素之 200 倍稀釋液於甘藍植株，結果發現接種黑斑病菌同一天施用發酵液防治甘藍黑斑病的效果最為優異。施用不同次數對黑斑病與黑腐病的防治效果試驗中，以每週施用 J02 發酵液添加 AG 素之 200 倍稀釋液一次，連續三次可有效降低黑斑病與黑腐病的罹病度約 20-30%。歸言之，本研究證明以乳酸菌 J02 搭配 AG 素之發酵液可有效防治軟腐病、黑斑病及黑腐病害的發生。</p>	
<p>四、計畫執行機關/系所：植物病理學系</p> <p>技術發明人：黃振文教授、林語貞</p>	
<p>五、廠商資格：</p> <p>1、廠商業別：農業生技</p> <p>2、應具備之專門技術：微生物發酵技術、作物病害管理經驗</p> <p>3、應有之機具設備：微生物發酵設備</p> <p>4、應有之研究或技術人員人數：5 人</p> <p>5、其他：</p>	
<p>六、預期利用範圍及產品：本發明菌系是本土菌種，具備多功效防治蔬菜病害，可應用於研發植物保健製劑產品。</p>	

七、實施限制：勿與抗生素類農藥混合施用

八、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。

九、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