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** |
| 內容：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告1. 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
2. 技術來源：本校研發成果
3. 技術內容：

 由辣榨菜、泡菜等醃製食品中分離出Lactobacillus pentosus J02及Leuconostoc fallax J13兩株菌株，分別與軟腐病菌Pectobacterium carotovorum subsp. carotovorum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Lac. pentosus J02發酵三天，可有效抑制蘿蔔軟腐病的發生；至於Leu. fallax 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。 |
| 四、計畫執行機關∕系所：植物病理學系 技術發明人：黃振文教授、林語貞 |
| 五、廠商資格：1、廠商業別：農業生技2、應具備之專門技術：微生物發酵技術、作物病害管理經驗3、應有之機具設備：微生物發酵設備4、應有之研究或技術人員人數：5人5、其他： |
| 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。 |
| 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)22851672e-mail：jmine3388@nchu.edu.tw 、 yenling@nchu.edu.tw |