馬鈴薯瘡痂病的救星：枯草桿菌LNP-1新型微生物製劑

本所108年02月15日新聞稿

農試所植病組 林宗俊 張瑞璋

行政院農業委員會農業試驗所成功研發枯草桿菌LNP-1菌株之新型微生物製劑，能有效防治目前田間常見的馬鈴薯瘡痂病，使薯塊罹病面積大幅降低，提高產品良率達12.5%，增加農友的收入。

瘡痂病影響馬鈴薯品質與良率，亟待研發防治新技術

馬鈴薯是台灣重要的根莖類作物，全國栽培面積約2,400公頃，總產量5萬5千公噸。近年來由於瘡痂病發生頻率逐漸增加，雖然病斑僅限於表皮，但因病薯不耐貯藏、外觀失去商品價值，造成農民收入減少。

馬鈴薯瘡痂病的病原為土棲性的鏈黴細菌，可長期存活於土壤及罹病薯塊中，病原細菌在高溼度的環境下，可經由薯塊表皮之皮目侵入，亦可經傷口感染，好發在病原密度高的連作田區。面對馬鈴薯瘡痂病日益蔓延，農試所成功研發枯草桿菌LNP-1菌株之新型微生物製劑，可有效抑制田間瘡痂病的發生。

種薯微生物製劑裹粉處理搭配田間衛生管理，可有效防治瘡痂病

該所表示，一般農友種植馬鈴薯前會將種薯切塊陰乾，但考量馬鈴薯種薯切塊後遇水易爛，特別研發製成可濕性粉劑；可濕性粉劑之劑型除可裹粉使用外，也可泡水稀釋，亦即有2種使用方法供選擇。

農試所說明，田間的應用方法係將種薯切塊，先以經玉米澱粉稀釋400倍後的枯草桿菌LNP-1可濕性粉劑均勻撒佈包裹薯塊，再種植於田間，待馬鈴薯苗冒出土面後，每2週再以LNP-1可濕性粉劑稀釋400倍澆灌處理1次，共施用3次。田間試驗結果顯示，未處理微生物菌之薯塊的罹病度為19%，而處理組則降至12%。若能配合田間衛生管理，避免將前期罹病的馬鈴薯棄置於田間，則更能提升生物防治的成功機率。

農試所表示，為了避免過度倚賴化學農藥可能產生的影響，該所這幾年積極推廣應用微生物製劑防治病害，更成立「微生物農藥篩選平臺」，將研究作用機制、田間試驗、製劑開發及產業化等串聯成一條龍，加速有益微生物發酵技術的研發及應用。



健康薯　　瘡痂病薯

初發病薯塊表皮破裂，逐漸隆起呈圓形褐色瘡痂病斑，嚴重時病斑癒合呈網狀龜裂，嚴重影響商品價值（右圖）。左圖為健康之馬鈴薯。

作　　者：林宗俊助理研究員
連絡電話：04-23317520