

甲殼素合劑之製備與應用於白粉病防治之施用方法

Preparation of chitin mixture and its prevention and treatment of powdery mildew disease



陳俊位



04-8523101#339



生物資材應用研究室



chencwol@tdais.gov.tw

合作方式：可技術移轉、可合作開發

技術成熟度：商品化評估階段

技術領域：栽培管理 – 病蟲害

技術說明：

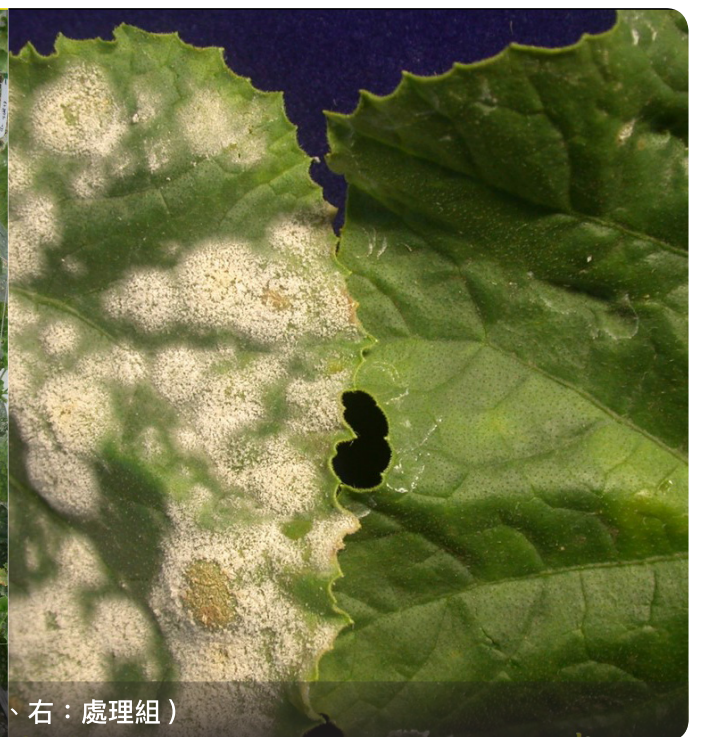
天然素材調製配合微生物發酵分解製程，所產製之甲殼素合劑除具病害防治效果外，製程可減少傳統化學製法所產生的污染與原料浪費。

本技術產品可應用於防治連續採收型作物如茄科、葫蘆科之白粉病，符合農藥相關規範。本產品可用於連續採收型作物初期生長及採收期時使用防治白粉病，且不會產生農藥殘留問題。可施用作物種類多並可與多種農藥或生物農藥混用。此外具有的抑菌效果另可應用於種子浸種消毒處理上，可當種子消毒處理劑。

本技術產品符合農藥管理法及有機農業可用資材驗證管理辦法，技術新穎性頗具未來市場潛力。因此，本技術產品具競爭力，可供專業廠商業者量產與商品化。

適用產業、開發潛力與競爭力分析：

1. 農藥、肥料製造或販賣業。
2. 白粉病的嚴重性早為農友所熟知，尤其以連續採收型作物更為嚴重，而為求提升品質與產量推廣溫網室栽培後，相關作物更易受白粉病侵染。國內白粉病防治多使用化學藥劑，除造成藥劑殘留及農業環境破壞外，更會誘發抗藥性。而近年來有機農業的推廣，以往的防治資材在白粉病防治上效果有限，使相關作物栽培面積受限。利用本技術研發之植物保護用天然素材甲殼素防治製劑，可發展新型防治資材及病害管理技術，可使用在有機農業及相關安全農業上，粗估市場價值在 5 千萬~2 億元以上。在田間使用上可減少連續採收型作物葉部病害之發生與危害，並可減少作物農藥使用過量及殘留問題，持續使用將能減少農藥使用量，除減輕環境污染壓力外，並能增加消費者對農產品安全性的信心。本技術產品已通過藥毒所毒理試驗，符合農藥管理法農藥登記要項，並符合有機農業可用資材驗證管理辦法，為天然素材農藥，日後可登記成農藥與免登防治資材商品，具有市場競爭潛力。



甲殼素合劑在洋香瓜白粉病防治田間試驗（左：對照組、右：處理組）