植物防疫專欄

豌豆白粉病介紹與防治技術

文圖／趙佳鴻、沈原民、劉興隆

豌豆性喜冷涼乾燥之氣候，臺灣地區多於秋冬季節播種栽培。中部地區因秋冬季氣候溫涼，適合豌豆生育，故栽培最多，其中又以彰化縣栽培面積530公頃最大，多集中於福興、秀水、埔鹽、二林等地。種植秋冬季水田裡作豌豆，多讓豆蔓匍匐地上，因通風不良，很容易造成葉部病害發生，其中以白粉病之發生最為嚴重。本病可為害葉片、莖、花及豆莢，初期呈灰白色小斑，以後病斑擴大成片狀，嚴重時滿佈全葉，病斑佈滿分生孢子而呈黃灰或灰黑色，葉片因罹病而黃化，嚴重影響植株發育，花及豆莢上之病徵與葉片大致相同。本病主要發生於春、秋季多濕環境下，最適發病溫度為20~26℃，尤其在乾、熱的白天及冰涼的夜晚條件下，病斑上產生很多分生孢子，到處飛散，極易於短時間內造成流行性病害。品種間抗病程度差異極大。根據植物保護手冊防治豌豆白粉病有50%白克列水分散性粒劑、5%三泰隆可濕性粉劑、10.5%平克座乳劑、10%待克利水分散性粒劑、50%撲滅寧可濕性粉劑及84.2%三得芬乳劑等6種化學性農藥，另50%枯草桿菌、80%碳酸氫鉀水溶性粉劑及99%礦物油乳劑3種為非化學性農藥。在預防白粉病發生，本場在彰化縣福興鄉豌豆示範田，農友利用有益微生物-枯草桿菌（Bacillus subtilis）預防白粉病，調查結果顯示，提早施用枯草桿菌，預防白粉病效果良好。另豌豆直立式栽培技術，維持植株良好的通風性，搭配枯草桿菌、碳酸氫鉀水溶性粉劑及礦物油乳劑等非化學農藥之使用，不但減少田間白粉病危害，農民也得以減少化學農藥之用藥次數及用量，且豌豆果莢碩大，外形平直肥厚，良莢比率高，不僅確保豌豆產量，更能提高經濟收益，最重要的是優質安全的豌豆可以讓消費大眾吃得健康又安心。



▲傳統豌豆匍匐式栽培，因通風不良，白粉病發生最為嚴重



▲豌豆直立式栽培配合枯草桿菌使用可有效減少白粉病為害