

## 蔬菜重要病害白粉病防治法

陳哲民

白粉病為花蓮地區蔬菜的重要病害之一，每年 11 - 12 月起到翌年梅雨來臨前，很容易發生，其發病生態以及應該如何防治，茲以豌豆、瓜類及萵苣白粉病為例，介紹如下：

### 一、豌豆白粉病

本病發生於半乾旱季節，尤以夜間溫度低時最為常見，因此花蓮地區以每年秋末至翌年梅雨前發生最多。其寄生範圍包括多種豆科植物如綠豆、木豆、小扁豆……等。白粉初發生時在葉片上表面出現輕微變色小點，迅速長成白粉狀斑點，患部組織呈紫色再轉為褐色，而由多個病斑融合覆蓋住整個葉表，再蔓延到莖部。感染白粉病後，如果缺水則會加速病害的進展。罹病株矮化，患部萎凋，嚴重時植株褐變死亡。



豌豆白粉病

豌豆白粉病可以經由種子傳播。菌絲侵入葉片為表皮細胞後形成吸胞，藉以深入組織中吸收養分。病菌的生長適溫為 15.5 - 28℃，分生孢子發芽溫度為 20 - 24℃，其分生孢子中含有水分，所以在相當乾燥空氣中也可以發芽。大雨常將空氣中或植物體上的孢子沖落到地面而減少孢子濃度，從而減輕白粉病。

白粉病的防治方法，種子如果帶菌可以利用 50℃ 的溫湯浸漬種子 30 分鐘。葉片初發病時可噴施 10.5% 平克座乳劑 4,000 倍液，每隔 7 天噴一次，連續 3 - 4 次，採收前 6 天停止用藥。

### 二、瓜類白粉病



洋香瓜白粉病

本病普遍發生於夜間露水較重的胡瓜、洋香瓜、冬瓜、南瓜栽培地區。初期在被遮蔭葉背出現白色滑石粉狀的病徵，而後逐漸擴大覆蓋整個葉片，葉片隨之萎凋死亡。葉片枯死後，其蔓莖或果實因無葉片遮陽而受日光紫外線灼傷。本病之感染與葉齡關係密切，葉片展開後 16 - 23 天為最易罹病時期。當相對濕度低達 46% 時也可以感染，而隨著相對濕度的增高感染率也提高，但當葉片表面有水時則不感染。分生孢子產生及感染侵入的溫度為 10 - 32℃，最適溫度為 27℃ 左右。

瓜類白粉病可利用殺菌劑防治，國內推荐於胡瓜上使用的有 12% 邁克尼 EC、10% 得滅多 EC、25% 布瑞莫 EC、11.76% 芬瑞莫 EC、60% 撲滅寧 WP 等藥劑，其安全採收期短，僅 2 - 4 天，很適合連續採收的胡瓜使用。西瓜上推荐有 10% 得滅多 EC、11.76% 芬瑞莫 EC、5% 三泰芬 WP 等藥劑，施用後 3 - 4 天即可採收。香瓜上推荐 13.4% 邁克尼 EC、11.76% 芬瑞莫 WP 等藥劑，施用後 3 天可採收。洋香瓜推荐 21.2% 依滅列 EC 藥劑，施用後 3 天可採收。

### 三、萵苣白粉病

本病為成熟期病害，主要為害下位葉。幼苗期不感病，10 葉期後才會感病。老葉上表面出現渦石粉狀菌體，為其初期病徵，然後白化區域擴大，涵蓋整個葉表面，有時會感染下表面。受害葉片失去光澤而捲縮，葉片轉黃，轉褐色，而致死亡。在嚴重受害田區可以聞到類似洋菇的味道。



胡瓜白粉病

本病菌孢子發芽的最適溫度為 18.3 25 ，最高溫度為 26.7 。相對濕度須 85% 以上菌絲才能生存，產孢及侵入。萵苣白粉病目前國內尚無推薦藥劑可供給使用，國外報告免賴得、貝芬替，甲基多保淨皆有防治效果，惟其安全採收期較長，仍以參考試用上述殘效較短藥劑為宜，但必須輪流使用不同藥劑，避免抗藥性的產生，同時特別注意農藥殘留的問題。