蘭花病徵與診療方式

1. **蘭花黃葉病或萎凋病(Yellow leaf or Fusarium wilt)**
2. **中文名稱**：黃葉病/萎凋病
3. **學名**：*Fusarium oxysporum*
4. **基本資料**：

真菌性病害，經由土壤、工具、灌溉水傳播，易感染蘭花根、莖部。

本病菌以厚膜孢子存活於土壤中，亦可於雜草等其他植物根部存活，遇適宜寄主時則厚膜即可發芽，由根部侵入危害寄主。本病為土壤傳播性病害，常發生於夏秋之際，而病原菌具有寄主專一性，不會危害其他種類的瓜類作物。

病原菌：

鎌胞菌Fusarium oxysprum f. sp. cattleyae為各類蘭花黃化萎凋病的主要共同病原菌，可產生鎌刀形之大型分生胞子及橢圓形之小型分生胞子。本菌可以厚膜胞子的形式殘存在栽培材料中一段很長時間。另外，蝴蝶蘭黃葉病主要由 F.solani 與 F. proliferatum 所引起。

1. **病徵外觀描述**：根部褐化腐爛，假球莖基部呈現褐色乾腐，葉片黃化枯萎，切面可見維管束變色。

罹病株初期於日正當中時呈全株失水萎凋狀，或一側失水萎凋狀（半側萎凋），但傍晚至清晨即恢復，但持續數日後，終告萎凋死亡，亦有老葉黃化之現象，剖開莖部可發現維管束褐化等徵狀。

黃葉病或稱萎凋病在蘭花栽培過程之中發生相當普遍，病原菌可由根部或分株時的假莖傷口處入侵，嚴重為害時，植株可在侵染後三至九個星期內死亡。一般而言，植株輕微受害後，生長勢漸弱，但可存活一年以上。罹病蘭花地上部葉片呈現黃化、變薄或失水萎縮，莖皺縮，根部亦會隨著腐敗。檢視植株莖基部表皮組織可見圓形或條狀紫色斑；切開基部有時可見受害的維管束呈粉紅色或褐色。嚴重受害時，整個基部變紫褐色，病徵甚至擴及根部和假球莖。而蝴蝶蘭黃葉病則大部份係由病原菌危害葉柄基部所造成，病徵呈黑褐色，在病斑處偶可見肉鮭色小球狀著生，為 F. solani 的有性世代子囊果；若為粉紅色粉狀物，則為F. proliferatum 的分生孢子。葉基部受害後，葉片逐漸黃化，後期受害葉片易脫落。

1. **診療方式**：
   1. 拔除病株並消毒土壤
   2. 使用乾淨介質與器具
   3. 藥劑：多菌靈、苯醚甲環唑等
   4. 瓜類作物水份的蒸散量大，土壤中須保持適當水份，卻忌浸水。只要經過24小時以上之浸水，根部即受傷害，極易罹病。應保持土壤良好排水措施，避免大雨後在田間積水。
   5. 尋找新植地、與水稻輪作為避免萎凋病之簡易防治方法。
   6. 利用病原菌有寄主專一性的特性，可嘗試以其他瓜類作物為根砧，以嫁接方式防治萎凋病。
   7. 利用80℃的蒸汽消毒打碎後的土壤30分鐘可去除栽培田表土20cm大部分的萎凋病菌，大幅降低萎凋病的發生，推薦於設施栽培。
   8. 無有效化學藥劑可防治萎凋病。
   9. 栽培介質消毒：栽培介質可於定植前 5~7 天以蒸汽或太陽能的方式進行消毒。注重清園工作：避免過度噴灌，並隨時清除病株。
   10. 藥劑防治：可參考使用 50％撲克拉錳可濕性粉劑 6,000 倍、25％撲克拉乳劑 2,000倍、25.9％得克利乳劑 3,000 倍及 60％銅合腐絕可濕性粉劑 500 倍等。