



臺  
東  
區

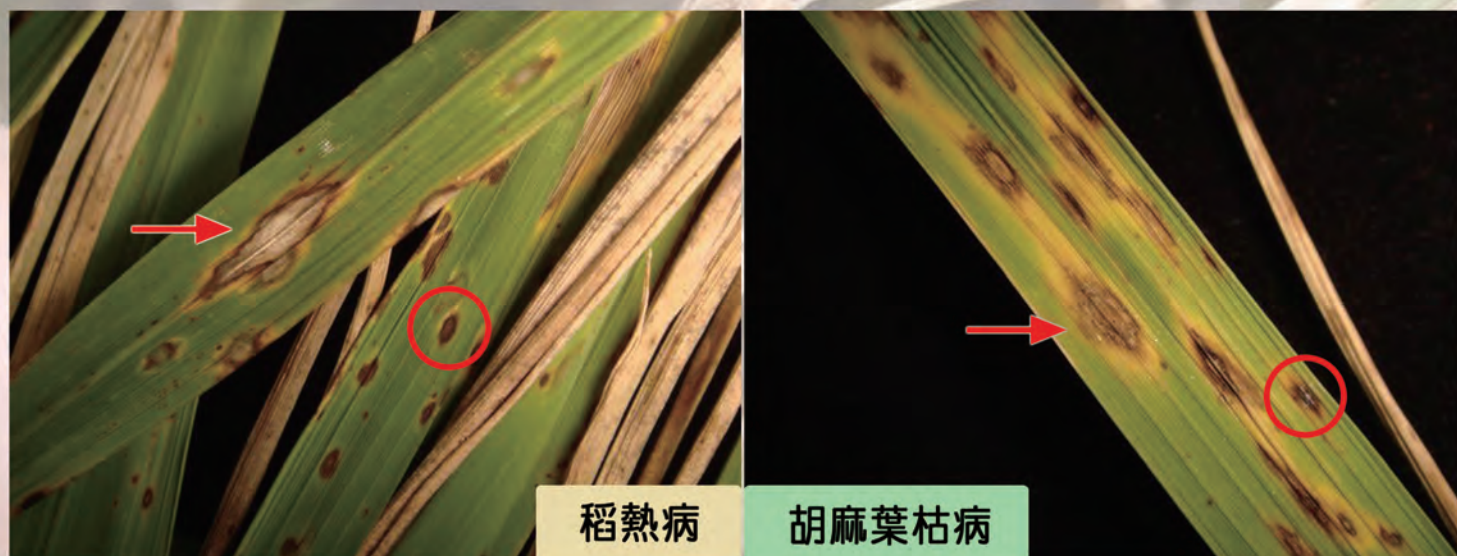
# 農技報導

發行機關:行政院農業委員會臺東區農業改良場 發行人:林學詩

中華民國 101年 6月 出版

第10期

## 水稻葉稻熱病與胡麻葉枯病 之病徵區別與防治



註: ○ 初期病斑 → 後期病斑

圖/文 林駿奇

## 前言

水稻稻熱病與胡麻葉枯病為水稻栽培常見之葉部病害，這二種病害之病徵於發生初期很相似，不易辨認，常因判斷錯誤，未能及時防治，造成稻米欠收或品質降低。因此，本文描述二者病徵差異的區別及發病環境，方便農友田間判斷，掌握正確防治時機，並介紹利用田間管理來降低病害的發生，減少用藥成本。

## 病害介紹

### 稻熱病(Rice blast)

**病徵：**發病初期於葉片上產生小型棕褐色病斑，逐漸擴大拉長呈桿狀，邊緣有時帶點黃暈（圖1）；病斑逐漸發展，周圍出現水浸狀，呈紡錘型，二端稍尖，中央黑灰色，邊緣棕褐色，外圍有薄層黃暈（圖2）；病斑停止發展時，中央轉為灰白色（圖3），病斑沿葉脈延長，嚴重時，會連結數個病斑，造成葉片乾枯（圖4）。



圖1. 由左至右，發病初期會於葉片上產生小型棕褐色病斑，逐漸擴大拉長呈桿狀，邊緣有時帶點黃暈。



圖2. 病斑逐漸發展，周圍出現水浸狀，呈紡錘型，二端稍尖，中央黑灰色，邊緣棕褐色，外圍有薄層黃暈。



圖3. 稻熱病典型病斑，中央為灰白色。



圖4. 發生嚴重時，造成葉片乾枯。

**發病時期：**好發於水稻分蘗期間。

**發病原因：**稻熱病的發生與溫度、濕度及肥料有關。溫度約20-28°C，空氣相對濕度90%以上，最適合發病。當鋒面過境，氣溫忽冷忽熱，溫差大，會減低植株抵抗力；雨水或是葉面有露水時，有利於病原菌發芽侵入。通常梅雨季節來得早，易發生葉稻熱病，晚則易發生穗稻熱病。而施用氮肥過多，會使植株柔弱，加重病勢發展（圖5）。



圖5. 氮肥過多，易使植株柔弱，病害發生更加嚴重。



圖6. 穗稻熱病，病原菌使養分及水分無法往上運輸，造成穀粒不充實或不稔粒。

**危害情形：**稻熱病俗稱『稻瘟』，葉稻熱病會造成葉片枯萎，受害植株延遲抽穗，成熟期不一致。穗稻熱病會造成穀粒不稔實或不飽滿，致使產量銳減（圖6）。

- 耕作管理：**
1. 插秧時加寬行株距，或是行距與季風方向同向，可增加稻株間通風性，縮短葉面露水附著的時間，且株間空間加大有利於水稻生長。
  2. 插秧前基肥及本田勿施用過多氮肥，可配合多施含矽、鉀肥，增加稻株抗病能力。
  3. 田間秧片於完成補植後，務必移出田間，避免成為感染源。
  4. 田間發病初期，可以淹水方式增加水中矽含量，促使稻株吸收，以減緩病勢發展；或曬田且間歇性灌排水，可強化稻根，增加稻株抗病力。

## 胡麻葉枯病 (Brown spot)

**病徵：**發病初期會於葉片上形成小型棕褐色病斑（圖7），逐漸擴大拉長呈橢圓形，如胡麻種子，周圍通常有明顯黃暈（圖8）；病斑沿葉脈擴大，呈橢圓或紡錘型，二端較圓，中央褐色，周圍黃暈擴大（圖9），病斑發展較局限且分明，不會造成葉片乾枯（圖10）。植株缺氮、鉀或矽而顯現感病時，病斑會繼續擴大，大型病斑沿葉脈呈長橢圓形，兩端較寬，黃暈明顯但較窄，常易被認為稻熱病，但稻熱病之病斑兩端較尖，兩者間有差異。



圖7. 發病初期會於葉片上形成小型棕褐色病斑。



圖8. 病斑逐漸擴大拉長呈橢圓形，如胡麻種子，周圍通常有明顯黃暈。

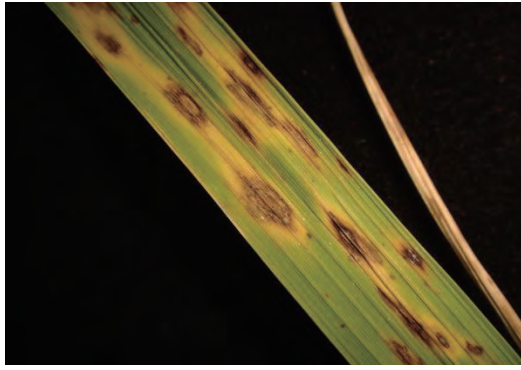


圖9. 病斑沿葉脈擴大，呈橢圓形或紡錘型，二端較圓，中央褐色，周圍黃暈明顯擴大。



圖10. 病斑發展較侷限且分明，不會造成葉片乾枯。

**發生時期：**好發於水稻孕穗期後。

**發病原因：**本病原菌喜高溫高濕。在土壤缺氮、鉀、矽肥時最容易發生，尤其土壤貧瘠缺乏有機質、保肥力差，或酸性土壤缺乏有效性鐵、錳，及其他病蟲害發生後等，致使稻株生長勢弱，容易併發本病害（圖11）。

**危害情形：**本病害對產量影響不大，但對稻米品質影響甚鉅。稻穗被害後，空秕粒增加，其糙米病變為銹米、死米或青米等（圖12）。



圖11. 田間管理不善，水稻生育後期常造成病害發生嚴重。



圖12. 稻穀感染後，表面產生褐斑，對米質影響甚鉅。

- 耕作管理：**
1. 插秧前行深耕，並多施有機質堆肥。
  2. 氮肥分次使用，抽穗前可視稻株氮肥實際需求，適量增施穗肥，及配合施用含矽、鉀之肥料。
  3. 常發病田可進行客土，並注意排水。

## 結語

在鋒面過境時，葉稻熱病常發生嚴重，若防治不善，後期易得穗稻熱病，對產量影響很大；而胡麻葉枯病常發生於水稻生育後期，對米質甚有影響，且藥劑防治上常會有安全採收期之風險。又近年氣候異常，臺東地區田間環境及耕作方式不同，造成病害發生時機不定，藉此提醒農友注意，可先配合田間管理做初步預防，有助於減少病害發生，若發病時可依據上述病害描述簡易判斷，對症下藥，減少防治成本。

發行機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場  
地 址：95055臺東市中華路一段675號  
網 址：<http://www.ttdares.coa.gov.tw>  
電 話：(089)325110 / 傳 真：(089)338713

發行人：林學詩  
總編輯：吳昌祐  
主 編：吳菁菁、張莉敏  
作 者：林駿奇

GPN：2010000422