

小麥常見病蟲害介紹及防治策略

文圖／郭建志、廖君達

小麥為冬季裡作栽培作物，臺中市大雅區為主要的栽培產區，面積約70公頃。近年來因為提升國內糧食自給率，小麥種植面積逐年增加，目前粗估超過200公頃，伴隨而來的是病蟲為害的課題。小麥生育期間遭逢許多病蟲害侵襲，若未妥善防治，經常造成產量的損失。以下為小麥常見病蟲害種類與防治策略：

一、水稻大螟 (Pink stem borer)

大螟為雜食性害蟲，在水稻田區附近種植之小麥，於水稻第2期作收割後，大螟成蛾會遷移至小麥田區產卵，幼蟲蛀入莖內造成枯心；孕穗期蛀入危害形成白穗，嚴重時造成減產。

防治策略：小麥生育期間懸掛昆蟲性費洛蒙誘蟲盒或黑光燈源誘集大螟成蛾，掌握大螟成蛾發生盛期，配合蘇力菌藥劑防治，以確保小麥產量。

二、小麥銹病 (Wheat rust)

臺灣記錄有3種銹病可以危害小麥，分別為小麥稈銹病 (Stem rust)、小麥葉銹病 (Brown rust) 與小麥條銹病 (Stripe rust) 等。一般病斑發生於葉片、葉鞘、稈及穗上，以葉部最多，初期呈現不規則的褐色病斑，為銹病菌夏孢子堆，摸起來如同鐵鏽，可散放出孢子，利用空氣傳播，同時亦散生黑褐色長橢圓病斑，即冬孢子。小麥銹病的發生與氣候條件關係較大，若遇到露水重，夜間低溫，高濕的氣候，有利銹病菌之擔孢子的釋放，同時排水不良且偏施氮肥之田區，需慎防銹病菌的發生。

防治策略：小麥主要栽培品種為台中選2號，對於小麥銹病有很高的抗性，而台中34號對於小麥葉及稈銹病具有較高的抵抗能力。若發現小麥銹病發生，初期施用小麥銹病之推薦藥劑 (表一)。

三、小麥白粉病 (Wheat powdery mildew)

白粉病原菌可利用分生孢子，藉由空氣傳播，在小麥抽穗

後至成熟期危害最為嚴重。白粉病可危害小麥之葉片、葉鞘、莖部與穗部。發病初期由下位葉互相傳播，之後逐漸往上蔓延危害穗部。罹病部位初期，表面外觀如同覆上一層白粉狀，之後逐漸變為灰白色，最後呈現淺褐色。好發於冷涼乾燥、通風不良與光照不足之田區。發病後，小麥葉片光合作用受到影響，穗粒數減少，嚴重時植株提早枯萎，導致減產。

防治策略：發病初期施用84.2%三得芬乳劑2,000倍 (表一) 進行防治，每隔10天施藥1次。容易發病之田區，改善田間通風性，以降低病原菌感染之機會。

四、小麥赤黴病 (Wheat Fusarium head blight)

此病害係由鐮孢菌屬 (*Fusarium* spp.) 之病原真菌所引起，主要以菌絲體潛伏在稻稈、玉米、高粱及雜草殘體上越冬。小麥抽穗、開花、灌漿時期，若是遇到連續陰雨天氣，容易造成此病害的發生與流行。此外，地勢低窪、排水不良與濕度大的小麥田，也容易罹病。

防治策略：(1) 輪作方式：種植小麥赤黴病非寄主作物，降低赤黴病菌在田間的數量，特別避免種植玉米與高粱等作物。(2) 麥種風選：赤黴病菌會感染小麥穗粒，使用潔淨及風選後的麥種，減少赤黴病菌的殘存與孢子數量，以降低感染此病害的風險。(3) 藥劑防治：於小麥開花期初施用殺真菌劑，防止赤黴病的孢子從開花處侵入感染，以降低赤黴病的發生，目前本場進行防治藥劑評估試驗。

表一、國內小麥病蟲害之推薦藥劑與施用方式

病害名稱	藥劑名稱	推薦倍數	施藥方式	安全採收期
小麥銹病	79%芬普福乳劑	2,000	開始發病時，應立即施藥，之後每隔10天噴藥1次。	採收前14天停止施藥。
小麥白粉病	84.2%三得芬乳劑	2,000	開始發病時，應立即施藥，之後每隔10天噴藥1次。	



▲水稻大螟危害，小麥呈現枯心現象



▲大螟幼蟲由小麥莖基部鑽入後之食痕



▲白粉病菌感染小麥葉片，形成白色粉狀物覆蓋於葉表



▲白粉病菌亦會於小麥抽穗期間，感染穗部，影響小麥產量



▲小麥赤黴病感染麥穗之病徵，並會在感染部位產生粉紅色孢子褥



▲小麥赤黴病害程度，由左至右依序為健康、初期、中期及後期枯黃病徵