

# 天氣炎熱 防範水稻窒息病發生

文/圖 林駿奇



水稻窒息病會造成植株生長停滯、矮小，影響產量。

水稻第二期作因正值夏季，天氣炎熱，插秧後常有農友反應田間局部植株生長不良或停滯生長，經診斷為水稻窒息病，農友俗稱「水癌」，

此種現象在轄區發生有逐年增加趨勢。

「窒息病」不是病害，而是因田間土壤缺氧造成之水稻生理障礙現象，與田間過多有機質及排水不良有關。由於水稻第一期作收割後稻草遺留田間，短時間無法有效分解或田間施用過多有機肥，當天氣炎熱高溫時，土壤好氣性微生物分解活動旺盛，致使水藻生長旺盛，造成水中氧氣消耗殆盡，厭氧性微生物開始進行發酵作用。發酵作用產生之有毒物質如具腐臭味的硫化氫、有機酸，加上鐵、錳離子氧化還原反應產物，若田間排水不良，累積過多，造成根系受損，引發窒息病。



葉部會產生紅棕色銹斑或黃化，逐漸變成赤褐色枯葉，多發生於植株下位葉片。

農友在田間若發現植株有生長停滯、矮小現象，可先觀察下位葉是否有紅棕色銹斑，再拔起稻株查看根部，若根系不展或變短粗厚，

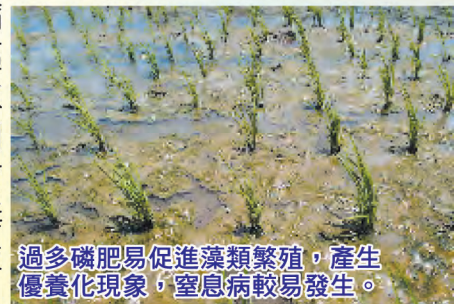
根毛少，且部分腐爛，其上附著的濕土，聞之有腐臭味而非土壤芳香味，以此作為判斷是否為窒息病之依據。

為防範窒息病發生，影響產量，建議可應用下列田間管理措施：

1. 一期稻作收割後，田間可施用稻草腐化菌，加速稻草分解，分解時間依各產品不同，約需7-21天。
2. 使用石灰中和有機酸，促進田間稻草及有機質分解，但應配合機械作業混拌均勻。
3. 插秧前可先採集土壤檢驗，以利後續合理化施肥。避免過多磷肥會促進藻類繁殖，產生優養化現象，當葉片產生紅棕色銹斑病徵，可補施鉀、鋅肥來改善，勿再添加有機質肥料及氮肥。
4. 水稻第二期作氣溫高，分蘗初期可利用排水，曬田至土壤表面輕微龜裂，使氧氣充分進入土壤，也可避免窒息病發生，更可強化稻根，增加植株抗病能力。若田間部分區域排水不易或正值水稻需水時期，可使用灌、排水同時進行方式，疏通土壤內有毒物質以降低毒害，並增加土壤含氧量。



被害稻株根部呈紅棕色，根系不展，土壤具腐臭味。



過多磷肥易促進藻類繁殖，產生優養化現象，窒息病較易發生。