

# 小麥～排水做的好，產量不會少

文圖／林訓仕、郭建志、郭雅紋

小麥為溫帶作物，冬季裡作為臺灣小麥最適種植期，然而隨著極端天氣影響，降雨量及降雨日數增加使得播種初期或剛萌芽的小麥生育受阻，甚至造成種子或幼苗死亡，而近年來此情形在臺灣也嚴重影響小麥生長。

全球每年大約1千萬至1千5百萬公頃小麥田區會受到濕害影響，其中最常見於南亞及東南亞國家的稻-麥輪作田區，此類型田區土壤常因栽種水稻導致土壤形成不透水層，降低種植小麥時期的土壤透水性，影響小麥根系生長，但因根的長度與所分布的面積決定植株接觸土壤面積、養分與水分吸收等能力，而氧為植株根部呼吸作用所必須，當植株處於淹水環境時，常使根系周圍含氧量下降，使得根系生長受阻，進而影響地上部生長及產量降低。近年來臺灣種植小麥常於播種期及幼苗期遭遇濕害，例如100年11月7日至19日中部地區降雨量累積達140~150公釐，而此時間恰屬小麥播種期，許多剛播種的小麥種子皆因淹水導致種子死亡而無法萌芽；而在翌年11月中旬~12月中旬，降雨量累積達150~160公釐，此時期為小麥萌芽期~二葉期，排水性差的田區，小麥遭受濕害損害嚴重。

小麥為省工栽培作物，不需育苗、移植或補植等工作，採收烘乾設備也與水稻通用，因此是活化休耕農地，進口替

代作物中不錯的選擇，但因小麥生長初期喜濕忌浸，因此田間排水管理則顯相當重要，因此，為防範濕害（淹水）對小麥造成的影響，建議可採行下列措施，以減輕濕害對小麥產量造成的影響。

1. 適地適種：選擇砂質壤土排水性佳地區種植，避開鄰田為一期作栽種水稻田區，以免受到鄰田淹水影響。
2. 適時播種：小麥幼苗期及種子期對淹水耐性最差，連續3天浸水種子發芽率僅餘1成不到，連續1~2周淹水，幼苗生長受到抑制，下位葉逐漸轉黃，影響植株發育，嚴重者可能導致植株死亡，因此建議播種時需配合天氣預報，若遇連續降雨則不適合播種，幼苗期降雨則需以田間管理加以改善。
3. 田區開溝：目前臺灣種植小麥主要採不整地栽培（稻草覆蓋法）或粗整地栽培，但不論何種耕作方式，建議每分地田區至少以田字型開溝，溝深15公分以上，以利排水，特別是在水稻-小麥輪作田區更需注重此措施。
4. 施用追肥：有報告指出，連續降雨後追施少量氮肥（10~15公斤/公頃），將有助於遭受濕害的小麥植株恢復生長，但實際施用量用仍需視各別田區已施用肥料總量加以評估，避免過量施肥導致後期小麥倒伏。



▲彰化地區102年12月13~18日連續降雨後的田區淹水狀況



▲彰化地區102年12月13~18日連續降雨後，經粗整地並開溝的小麥田區，排水狀況良好



▲日本栽種小麥亦多採條播開溝栽培