



香蕉寬窄行栽培(李賢德)

濕害主要原因，是土壤中空氣不流通，氧氣減少，二氧化碳過多，以及一些金屬離子，如亞鐵離子、硫化離子、錳離子等造成還原性毒害，導致蕉株體內生理缺水，亦即土壤中水分很多，但蕉株却無法吸收利用。

如果濕害發生在發育初期(中期)，香蕉發育緩慢，生長受到抑制，進而影響產期與產量，甚至枯死；在抽穗後發生濕害，香蕉品質低劣，甚至毫無商品價值。

但排水並非僅指排除地面過剩的水分而言，還有地下水位的降低。根據研究，香蕉根層分佈的深淺與地下水位的的高低很有關係。

一般發現，在排水良好的地區，

根的分佈可達地下四公尺深度，而排水不良地區，僅有少數的根可達地下二公尺以下。但是必需大量根羣分佈在二~四公尺之間，亦即在三~四公尺間，平均有二五%或更多的根系存在時，才能達到最高產量。約比排水不良地區的香蕉，高出一〇%左右產量。

根據研究，地下水位越深者，香蕉生長勢越佳，發育也愈快，果把數較多，株高較高，莖周較大，而以根層深至四公尺者最好。

此外，排水不良地區，蕉株與敗芽均易浮頭，影響宿根，且很多露出土壤表面，對營養的吸收能力也較差。近年來，發現許多病害，如緣枯病、黃葉病等均以均與蕉園排水的好壞有極密切關係。

至於排水方法前已提及，可分地面排水與地下排水兩種：

1. 地面排水：目的將留在蕉園的積水迅速排去。一般可分明溝排水與暗溝排水兩種，明溝設施經費較便宜，但易遭雨沖刷，維護費較高，且雜草叢生，易為病蟲所寄生，但暗溝設備費較高，所以暗溝較少人採用。

根據試驗，本省蕉園每一小區，應做一個灌溉排水單位，周圍開深溝，行間挖排水溝。如排水溝過長，每一五~二〇公尺應在畦的橫方向，加開排水溝，使下雨後積水能在二~三小時內完全排除。

不過，要徹底改善蕉園排水，並不是小部分地區的事，而應是高屏全區集體規劃大事。以目前情形來看，排水不良地區，採取高畦栽培方式或寬窄行種植，均是暫時可行之道。

2. 地下排水：目的在降低地下水，最主要而有效的是暗渠排水，但

問題較複雜，工程、投資成本較高，農民不喜歡迎採用。不過，好處很多，如促進土壤通氣、淨化去酸、使粘土較抗旱……等。

但是否要施行地下排水設施，應先了解排水不良的特徵。在乾季時，如果土壤呈現橘紅色及黑色斑點，是由於過去曾有週期性的土壤飽和水分現象，此由鐵離子和錳離子所造成。如果土壤剖面顏色是藍色或灰色，表示土壤有連續性的飽和水分現象，土壤中的鐵離子已跑到水溶液中，變成亞鐵離子，使土壤成藍色或灰色。

至於想知道地下水位高低及變化，可於蕉園安置觀測井，而最簡單暫時的方法是，直接以鏟子挖洞或孔，次日再行觀察水位的高度。在中南美的大蕉園，一般以一〇〇公尺設一觀測井，再依測定資料，繪成地下水位圖，以了解地下排水問題，提供是否設置地下排水設施的參考。

### 適時灌溉排水

綜合以上所述，可知，香蕉需要大量的水分，以維持良好的生長及產量，但香蕉雖喜高濕土壤，但並非表示應將根系浸於水中，亦即香蕉雖需大量的水分，但却也極怕過多的積水，尤其濕害較旱害快速且嚴重，因此，實不能忽視。

就目前外銷香蕉而言，香蕉採收後期，種植初期與香蕉發育初期至中期，均應特別注意蕉園排水。而在香蕉發育盛期，花芽分化期至果實肥大期，則均應加強灌水。在蕉園排水極為不良或地下水位長期高位地區，尤其是土壤為粘重土者，若蕉農無法改善排水者，應以改植他種作物為宜。



台灣總代理：美商杜邦遠東股份有限公司台北分公司  
 台北市敦化北路8號國際大樓六樓 電話：7514321(十線)

台北總經銷：台灣日產化工股份有限公司  
 台北市南京東路三段29號五樓 電話：5519961(四線)

**杜邦農藥、萬力殺菌劑、萬靈殺蟲劑**