

# 水稻無效分蘖期曬田要領

蘇俊茂

水稻在無效分蘖期中排水曬田，可抑制無效分蘖，促進生育後期根羣的健全發育，在耕土層深厚、土壤肥沃的稻田，尤有提高單位面積稻穀產量的功效。

## 什麼是無效分蘖？

水稻分蘖期大致可分為有效分蘖和無效分蘖兩期。有效分蘖期自生育初期起，至最高分蘖止，分蘖莖多會抽穗。無效分蘖是自最高分蘖期以後繼續滋生的分蘖莖，多在生育中途夭折枯死，不能形成稻穗。

一般說來，有效分蘖數越多，稻穀單位產量越高；無效分蘖數越多，產量就越少。因此，設法增加有效分蘖，控制無效分蘖，是水稻栽培管理上所必須的措施。

## 晒田有五項功效

晒田最初是由農友想出來的方法，以後再經試驗機關試驗，證明為一項有效的田間管理工作。適期排水晒田，具有下列五項功效：

(1) 擴大稻根分佈：排水良好，耕土層較厚，或經常排水晒乾的稻田，稻根蔓延廣闊，鬚根多，養分吸收範圍擴大，吸收力增強。

(2) 抑制無效分蘖：水稻的分蘖，需要多量氮素，經晒田以後，土壤中氮素無法為稻根吸收利用，晚期分蘖停止，弱小分蘖自行枯死。

(3) 防止根腐：長期浸水變成還元狀態的土壤，容易產生各種毒害稻根的物质，誘發根腐。排水不良稻田的空息病，有機質較多稻田的根腐病，多是因此而發生的。排水晒田，可以防止根腐現象。

(4) 發揮類似穗肥的效果：晒田以後，原在還元狀態下無法利用的各種養分，經氧化變為有效性，如果在幼穗開始發育時，即可顯出穗肥的效果。

(5) 便利後期的管理和收穫工作：長期浸水的稻田，土壤泥軟不堪，而且生育後期稻根蔓延，易在下田工作如施肥、噴藥、去雜去雜等時踐斷稻根，影響養分吸收。晒田以後，此等工作極為方便。

根據調查，晒田以後，一穗穀粒數增加，穀粒飽滿充實，稻株健全剛強，抗倒伏性增大，根部活力尤大為增強。

## 改進晒田方法

晒田雖有上述多種效益，但如施行不得要領，則無從發揮功效。有效的晒田，應注意晒田時期、晒田方法、晒田期間和晒田後的管理。

本省水稻生育期間，一共有三個黃期。第二個黃期，是在最高分蘖期

柑桔！梨子！果樹！救星！

黑星病！瘡痂病！

特效藥！



裕台進口 原裝

現貨總供應處

新竹三信農藥行

新竹市中央路84號  
電話：三〇三一·三四六一

- 用法簡單
- 無毒無臭
- 不生藥害
- 可與一般殺蟲劑混合使用

裕台企業股份有限公司農化工業廠  
廠址：彰化市和平里十五號·電話：三〇四四  
總公司：台北市衡陽路六十四號



新藥 病熱病 萎黃病 黑根 水稻

寶 31 健 橫 素 收 增

50公克裝  
批價20元

是

溶水二仟至五仟  
倍灌根噴葉均可

刷新原來的學理

強化內部  
天然荷爾蒙的分泌組織

用自己陸續產生的完整  
植物荷爾蒙使植物

開根、促進生長、健橫、  
抗病、強花、養實、增收之功用

包括防止落果、水稻倒伏而乾枯、果實  
及稻穀不豐滿，並可有抗寒、抗熱之性，無  
論任何植物之一生均可常用，可混合任何農  
藥使用。

各位農友！

這100年來化學肥料的普遍應用，植物雖然  
生長迅速，但是內部植物荷爾蒙的分泌情形失調，  
使植物體虛弱、容易患病、落花、落果、及出  
穗後的水稻倒伏而乾枯，結實植物生命不長，果  
實不豐滿，未達成熟程度即落果等百病滋生。

雖然這數年來使用人造植物荷爾蒙有補救一  
些缺點，但是不能完全理想的發育，科學家們現  
在已經發見某種稀有元素，能強化植物體內的植  
物荷爾蒙分泌作用。

這就是健橫素的成份

天力化學工業股份有限公司

臺北縣中和鄉景平路47之2 電話 923111  
郵政劃撥 5179 電報掛號 1199

儲金 郵政劃撥 郵局利用 請到地區 偏僻  
本公司負擔 郵費 送貨 採購 款匯 號5179  
無任歡迎 一包二包 無論 安全 迅速 方便

以後，至幼穗形成期之間；也就是無  
效分蘗期。這時期的水稻的特徵，是  
葉色變淡，一望似缺氮現象，而所謂  
晒田，就是在這個時期施行。就是從  
最高分蘗期開始，至幼穗形成期止。  
本省水稻最高分蘗期，一期作在  
插植後五十至五十五天，二期作在插  
植後三十五至四十天。至於幼穗形成  
期，除非氣溫變化特殊，水稻生育延  
緩，一期作約在插植後七十天，二期  
作四十五天左右。也就是說，一期作  
第二期期長而明顯，二期作第二期期  
短而不明顯。所以，把握第二期作的  
晒田期較為困難。

通常要晒到土壤因水分減少而變色  
，田面已生微小裂紋，以腳踩之不  
再深陷留有淺跡為度。質地粘重的土  
壤，只排水讓土壤與大氣接觸，仍然  
無法增加土壤中的氧氣含量，必須曝  
晒到田面發生裂紋，氧氣始可乘隙而  
入，而且以後施種肥時，肥分也能流  
入土壤深層，促進深層土壤中稻根的  
發育。這種小裂紋，多發生在行間（  
或株間）中央處，不會切斷稻根。但  
如龜裂過大，斷根和晒田後的灌水消  
耗量都將增多。

晒田期間依土壤保水性而定。保  
水性強的粘土約晒四至六天。保水性  
弱的砂土約二至四天。有機質豐富，  
土壤肥沃的稻田，宜行強烈晒田。地  
下水位在地面下十五至三十公分時晒  
十天左右才有效。排水不良稻田晒田  
均在二星期左右。

晒田可抑制水稻的無效分蘗，但  
如下列三種情況之一者，效果就不  
顯著，甚至無效：①晒田不徹底。②  
沒有水源可供灌溉。③施行止水灌溉  
晒田後的管理工作，最重要的是  
灌溉水的調節。因為田水排乾以後，  
土壤中好氣性菌大量繁殖，分解有機  
質，同時，稻根也轉變成適應於氧化  
土壤。但在晒田以後灌水較深，浸  
水過久，則土壤中所有氧氣全被好氣  
性菌消耗，往往使土壤再度變成強烈  
的還元狀態。稻根在短時間內受此急  
劇變化的刺激，必發生嚴重的根腐  
。晒田再灌水以後，土壤表面常看到  
白色的新根，這就是深土層稻根腐爛  
的明證。因此，晒田以後最好施行淺  
水灌溉或輪流灌溉，每次灌水量宜少  
，每隔數天入水一次，保持土壤適當  
濕潤即可。

三種情形，不可晒田

(1) 有機質含量豐富的肥沃田  
，在稻熟病（尤其是穗頸稻熱病）發  
延時期切勿施行晒田。因為晒田以後  
水稻吸氮量隨着吸鉀量的增加而增多  
，容易誘發病害。雖然以往尚無因晒  
田而誘發病害的前例，但為安全起見  
仍以注意為宜。  
(2) 鹽害田不可施行晒田。因  
鹽害田土壤乾燥時，鹽分易隨土壤水  
分上升蒸發而聚集在土壤表層，往往  
因而發生較為嚴重的鹽害。  
(3) 水利不方便或常缺水的地  
區，地方瘠薄、施氮肥量少以及漏水  
嚴重的砂土稻田，晒田均無效果，有  
時甚至產生不利的影響，應該注意。