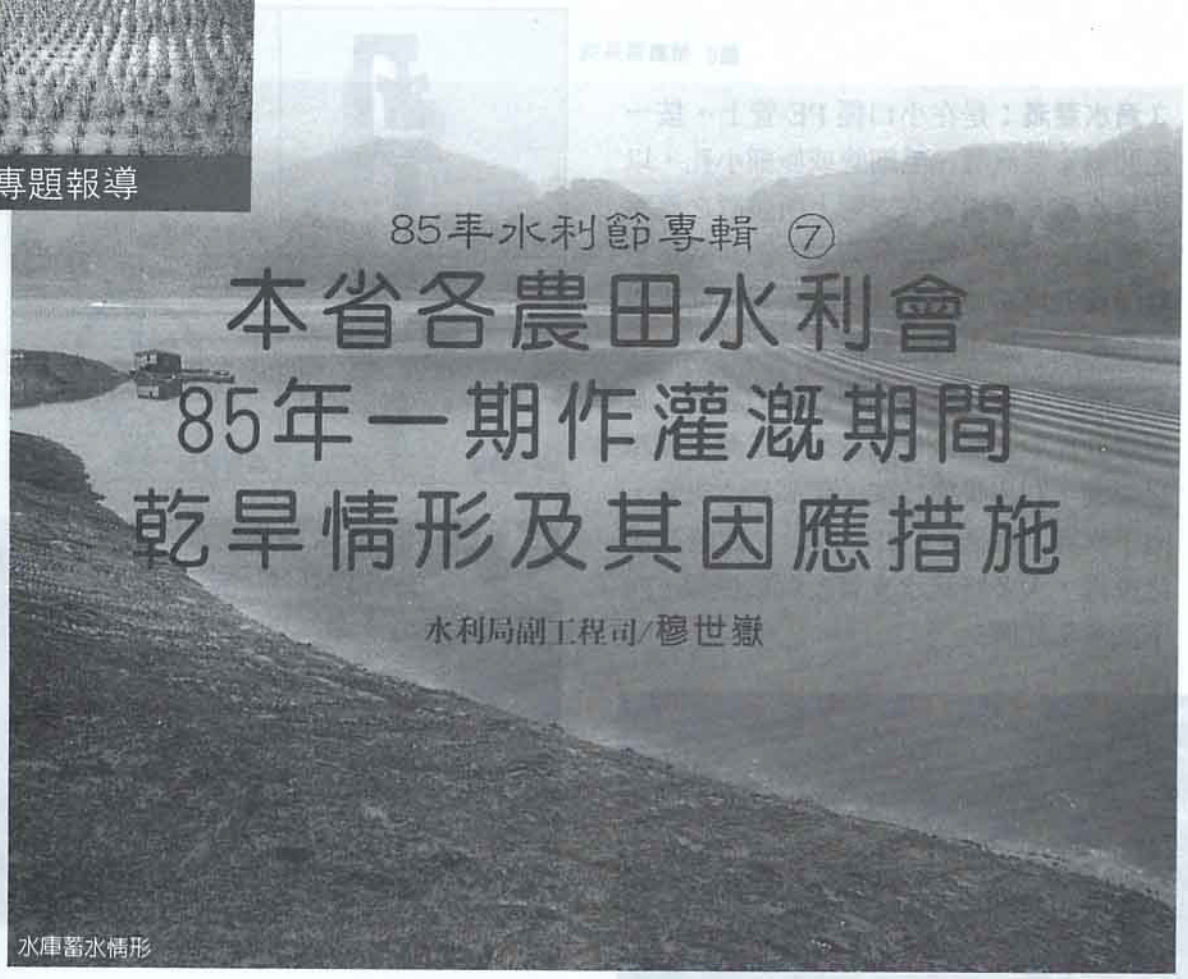
85年水利節專輯 ⑦

本省各農田水利會85年一期作灌溉期間乾旱情形及其因應措施

水利局副工程司/穆世嶽



水庫蓄水情形

台灣地區近年來經濟蓬勃發展，都市社區不斷擴張，水資源需求量大幅成長，雖平均年雨量高達2,510公厘，但由於分佈不均，乾旱仍不時發生，尤以每年10月至翌年4月屬乾季，降雨量稀少，水資源運用倍加困難。

本省各農田水利會依據「台灣省灌溉事業管理規則」以輪流灌溉方法提供農田

笑一笑

媒人：「小芸，妳對那個男的印象如何？」

小芸：「他說話時，和妳抽煙一模樣！」

媒人：「瀟灑大方。」

小芸：「不，是吞吞吐吐。」

(幸燕)

歡迎投稿

七巧園藝事業有限公司
專業種苗進出口商 負責人：李木裕
鐵樹種子：最新供應・進口批發・機會不多・欲購從速
馬拉巴栗：外銷路線・各種規格・大量收購・意者速洽
特訊 ★(另有馬拉巴栗小苗供應)
地址：彰化縣田尾鄉饒平村富農路87號
電話：04-8831787 FAX：04-8834037

精確合理用水，並透過各項管理及工程技術力行節約，使有限水資源能作最有效運用，此外，各會均訂有「各灌溉系統不同乾旱程度灌溉營運因應措施」，以備乾旱發生時妥爲因應，使受害程度降至最低。

由於灌溉用水量占本省各標的總用水量約60%，而其灌溉受益面積又高達40萬公頃，對灌溉用水之管理從計畫到執行，其間水源水量之變化與水量調配亢旱之因應，均需未雨綢繆。

水文氣象、水源水量及一期稻作灌溉用水情況

本省各地區自1月上旬開始由南而北陸續進入本（85）年第一期稻作整田期，部分地區因夏季颱風季節雨量並不豐沛，致水庫蓄水量或河川水源水量減少，無法滿足本期作稻田灌溉所需，其中南部之曾文、烏山頭水庫已達嚴重下限，而中、北部之石門、德基、霧社、日月潭亦在下限以下，各灌區情況由南而北詳敍如下：

1. 屏東水利會：主要水源爲高屏溪及地區之地下水井（約863口），整田期爲1月10日至2月26日，水源水量尚屬充足，應可順利達成灌溉。

2. 高雄水利會：主要水源爲高屏溪及旗山溪及地下水井（約172口）等，水源水量仍屬穩定，如後續不降雨發生缺水情況，仍可以加強灌溉管理克服。

3. 嘉南水利會：主要水源之曾文、烏山頭灌區因缺水已於1月15日公告停灌，其餘灌區（白河水庫及一般灌區）水量尚屬正常。

4. 彰化、雲林水利會：主要水源爲濁水溪、烏溪、北港溪等河川以及遍布灌區內之地下水井，本灌區已由水資會協調台電日月潭依計畫配合放水，濁水溪分水隊已於2月8日成立，執行分水工作，缺水率預估在40%以內，可由水利會加強灌溉管理予以因應克服。

5. 南投水利會：主要水源爲烏溪、草湖溪，水源水量仍屬穩定，應可順利達成灌溉。

6. 台中水利會：主要水源爲大安溪、大甲溪及烏溪，目前除烏溪外，水源水量均不樂觀，大甲溪已由水資會協調上游 →

(((® HYDRO
挪威原廠進口　含硼元素最新產品
世界最先進— 船牌硝酸鈣—硼
N:15.5%
CaO:26%
B:0.2%
肥料登記證北進氮字03608號
說明書 歡迎索取
最速效中性肥料，促進作物快速生長，防止木瓜水傷、起結瘤，葡萄、蘋果、梨、蓮霧及瓜類因缺硼引起裂果、蔬菜黑心病、腐爛病、瓜類假瘋欉、蕃茄尻腐病及防止檳榔落果。（說明書備索）
※另有船牌硝酸鈣紙袋117及水溶性特佳193現貨供應
推廣總經銷：
永勝公司 屏東市中華路３３４號　電話：08-7365337 FAX:08-7365946

德基水庫放水，只能維持至3月上旬，如降雨情形未改善，將無法渡過整田尖峰期。大安溪上游並無水庫調節，河川逕流量以目前預測缺水率71%亦不樂觀，惟仍期以加強灌溉管理及抽取補助水源等方式因應克服。

7. 苗栗水利會：主要水源之明德、大埔水庫水量均偏低，其中明德水庫尚需負擔公共給水標的用水，故預估用水將發生困難，河川部分後龍溪、中港溪、西湖溪目前水量偏低，部分水庫補給灌區及下游缺水地區亦將發生困難，本期作整田爲3月1日至3月31日，預測並不樂觀。

8. 新竹水利會：主要水源之頭前溪元月平均流量爲1.298立方公尺/秒，與歷年同月份平均逕流量3.700立方公尺/秒比較，缺水率達65%，本期作整田期爲3月1日至3月31日，預測亦不甚樂觀。

9. 桃園、石門水利會：本灌區主要水源爲石門水庫，水庫（2月8日）進水量爲5.4立方公尺/秒，尚不足公共給水標的所需，以目前蓄水量預估，將無法供應一期作灌溉用水。

10. 北基水利會：主要水源之各零星埤圳因灌溉面積少，各水源水量集中供應，尚可滿足本期作灌溉所需。

11. 宜蘭水利會：本灌區各水源目前水量豐沛，本期作灌溉用水應無問題。

12. 花蓮、台東水利會：東部地區目前水源水量豐沛，本期作灌溉用水亦無問題。

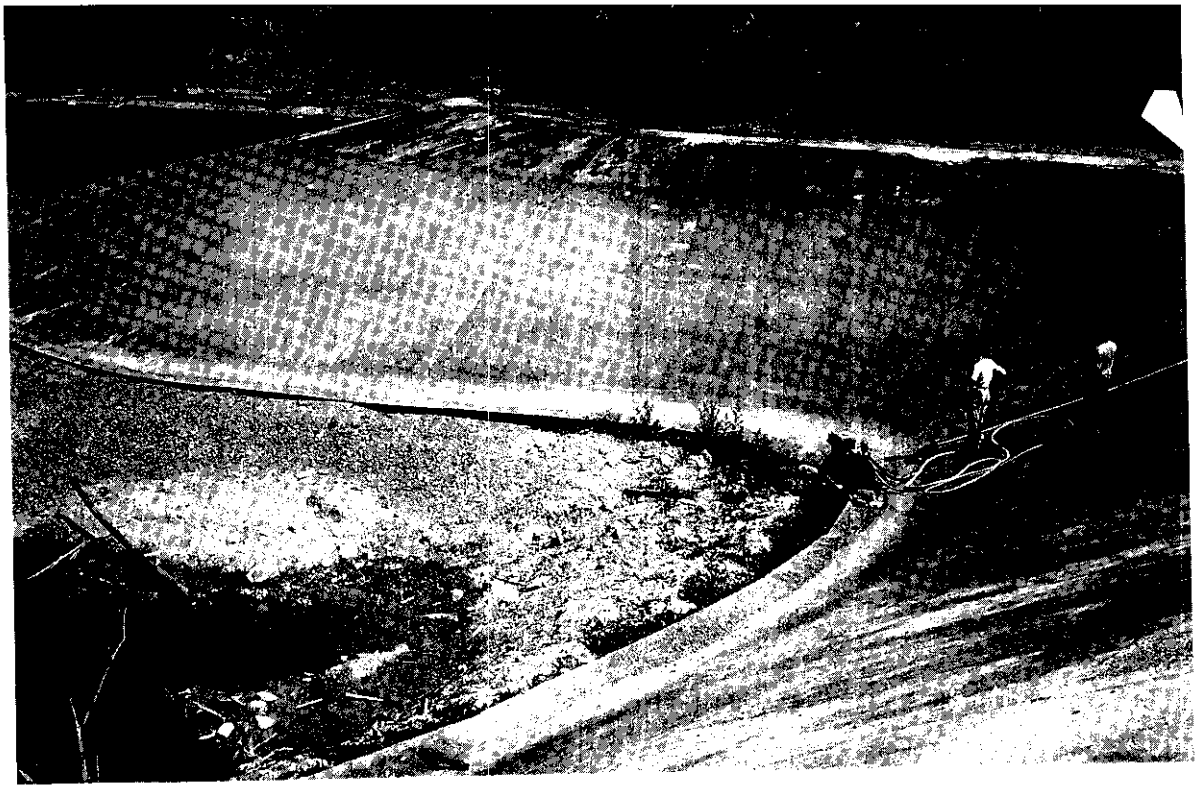
因應措施

本省灌溉面積約40萬公頃，灌溉用水量約占本省各標的總用水量之60%，因此

附件　85年一期作各農田水利會計畫灌溉及公告停灌面積統計表

會別	計畫種植面積（公頃）	停灌面積（公頃）	灌區系統
宜蘭	18,701		
北基	5,180		
桃園	40	25,943	1.全灌區（除大溪工作站40公頃韭菜專業區外）停灌。 2.85.2.15府建水字第146312號函公告。
石門		12,260	1.全灌區停灌。 2.85.2.15府建水字第146313號函公告。
新竹	2,509	3,618	1.頭前溪灌區（3,128公頃），鳳山溪灌區（490公頃）。 2.85.2.15府建水字第146313號函公告。
苗栗	7,214	2,587	1.明德、大埔水庫灌區及後龍、西湖溪水系。 2.85.2.15府建水字第146313號函公告
台中	16,858	19,337	1.大甲溪灌區（14,200公頃）省府85.2.15府建水字第146313號函公告。 2.大安溪灌區（5,137公頃）省府85.3.15府建水字第147437號函公告
南投	12,489		
彰化	45,153		
雲林	43,969		
嘉南	52,448	18,188.42	1.曾文、烏山頭灌區。 2.省府85.1.15府建水字第142647號函公告
高雄	14,154		
屏東	19,798		
台東	11,046		
花蓮	12,113		
合計	261,672	81,933.42	

，每逢乾旱、最敏感及受影響最大者，即爲灌溉用水，各灌溉管理單位對水源水量推估及乾旱因應極爲重視。對灌溉用水之管理從計畫到執行，其間水源水量之變化與水量調配因應，均需未雨綢繆。各農田



水庫呆水位

水利會除依據「台灣省灌溉事業管理規則」，以輪流灌溉方法提供農田合理用水，並依「各灌溉系統不同乾旱程度灌溉營運因應措施」加強管理，力行節約，使有限水資源能作最有效運用，以減少受損。

本(85)年一期作於84年11月旱象初顯，即由省府廳於84年11月17日召開「研商台灣南部地區供水因應措施會議」決議：

1. 爲確保民衆生活必需用水之公共給水基本量需求，優先供應公共給水需求，並於必要時移轉灌溉用水供應。

2. 工業用水自84年10月1日至85年5月底契約水量五折供水。

3. 84年及85年甘蔗雜作減量供灌。

4. 由建設廳儘速辦理地面人造雨工作，以期增加曾文水庫蓄水量及滋潤嘉南地區農作物。

5. 85年第一期作水稻面積18,188.42公頃停止灌溉，爲維持農民基本生活及安定，由政府予以休耕補貼。

經省府85年1月15日公告該缺水地區停灌，之後由於旱象持續，爲配合前述會議決議：

並再停止85年春季第二次甘蔗、雜作（計畫日期85年3月27日至85年4月15日）6,635萬噸用水，面積44,872公頃，對中、北部台中、苗栗、新竹、石門、桃園



爲保護灌溉取水設施，在進水口前設自動欄柵及清污設備（蔡明華/攝）→



稻田旱枯

等5個水利會亦再經省府建設廳於85年2月9日召集各相關單位研商，爲確保公共給水供應及避免農田耕作後無水灌溉之損失，部分灌區必須辦理停灌措施，經省府建設廳水利局彙整各停灌區資料，於85年2月15日經省府以85府建水字第146312號函及85年3月15日以85府建水字第147437號函公告在案。停灌面積計63,745公頃，合計全省公告停灌面積共81,933.42公頃（如附件），此外，爲照顧停灌地區農民，其休耕者比照現行「稻米生產與稻田轉作後續計畫」，給予每公頃23,000元之補貼，種植綠肥者再加4,000元，轉作地區則由本府農林廳協助輔導所需種子及種植技術。

上述停灌地區如逢降雨量增加水源獲得有效補注，對於農民可能搶耕情形，已預請各農田水利會妥擬因應措施，自行酌予供灌，以減少農民損失。

展望

一．氣象預測

根據中央氣象局85年2月29日發布「季長期天氣展望」預測85年3～5月各地區降雨除4月將稍多於正常值外，5月則在正常值範圍。

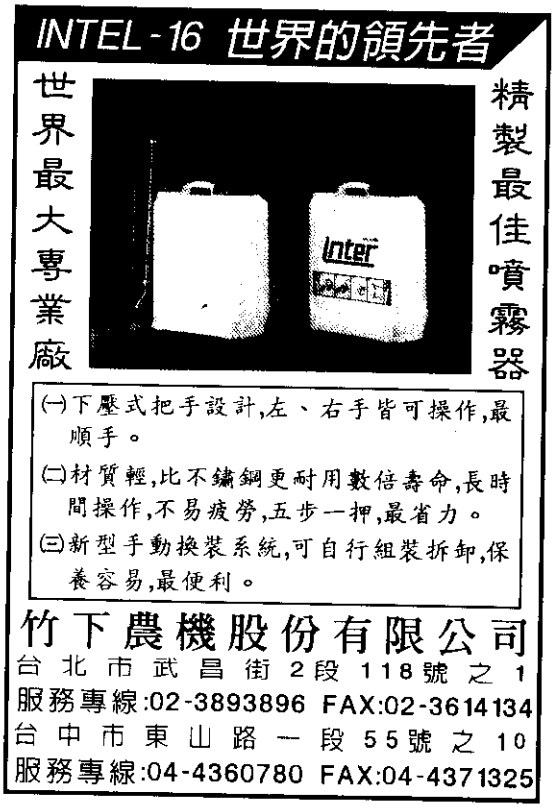
二．因應措施

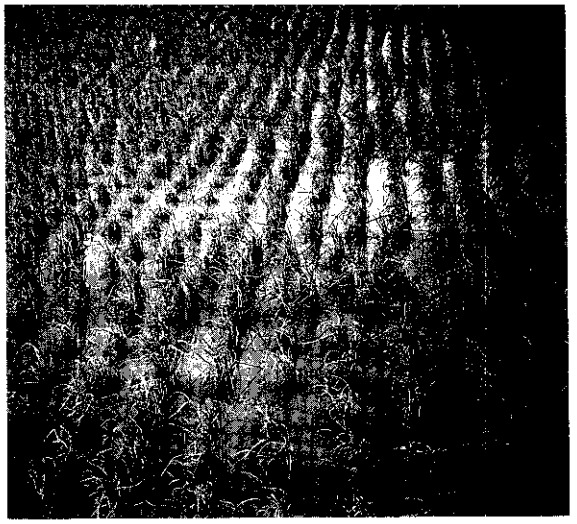
未停灌地區，各農田水利會續依循各該會「各灌溉系統不同乾旱程度灌溉運營因應措施」加強灌溉管理及抽取補助水源等供灌因應，配合水庫營運之雲林、彰化水利會濁水溪灌區，則加強協調，密切連繫台電日月潭配合發電放水供灌因應。

三．省府各相關單位配合措施

以各農田水利會現行灌溉管理體系配合各項完善灌溉設施，對輕、中度短暫乾旱應可順利克服，但如遭遇異常或延續性乾旱，水源嚴重不足，則僅靠農田水利會所編列有限救旱經費將難以渡過難關，所需救旱經費等措施仍有賴政府另予補助。

而在多標的水源系統，在確保民生用水不受影響之原則下，勢必調配原已感不





休耕水田，在雨季封閉田區排水缺口，可發揮調蓄洪水，補注地下水等生態機能(蔡明華/攝)

足灌溉用水移供公共給水標的使用，水源水量之移轉與標的間補償問題須由雙方協商或透過主管機關協調辦理。

此外，如果水源水量無法滿足全灌區最低求，則必須公告部分灌區停灌，爲減少農民損失，對停灌區農田休耕轉作補貼救濟等措施，亦須透過農政主管單位配合執行。

因此，爲使乾旱期間有限水資源能發揮最大效益，農民受災程度降至最低，除農田水利會所擬訂「乾旱時期灌溉營運因應措施」外，尚必須配合下列各項相關措施，則救旱工作得以順利完成，並將影響減至最低。

1.救旱經費編列與籌措
2.水量移用協調及補償
3.停灌地區之休耕轉作輔導與補貼

結語

隨著經費及都市持續發展，本省水資源供需不足問題將愈趨嚴重，省府今後除將繼續致力於各項水資源開發工作外，對現有水源將加強管理調配，以提高使用效率，使有限水資源發揮最高效益。此外，對嚴重缺水地區並加強宣導民衆節約用水，養成習慣，減少乾旱發生時所受衝擊與損失。■

新產品

三冠牌
果蠅專用網

- 可有防止果蠅侵害水果作物。
- 羅紋織法織造，網目不易游離。
- 使用本產品可改善16×16目或32×32目防蟲網，因網目過密致透風性、透光度不佳之缺點。

能源節省布

- 本產品專爲温室內部使用而設計，可同時達到遮光隔熱，降温(夏季)或保温(冬季)作用，不必重覆使用多層多種遮光網。
- 温室內需利用加温器或空調設備以調節温、濕度時，內部因有本產品之阻隔作用，使循環空間縮小，提高能源效用，節省開支。

煥坤企業股份有限公司
地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
電話：(04)777-3878(代表號) FAX:(04)778-9778