

台灣水情嚴峻 農田停灌面積再擴大



▲停灌政策下，農田一片荒涼。(圖/李宜儒)

近年全球氣候變遷，台灣也面臨水資源不足困境，國家災害防救中心氣象組組長于宜強表示，二〇二〇年是反聖嬰年，導致颱風生成個數減少，造成旱象。繼二〇二〇年十月行政院農業委員會(以下稱農委會)突然宣布桃竹苗地區實施停灌政策後，十二月底又陸續公告嘉南地區二〇二一年第一期停灌，臺中、苗栗及新竹地區水庫灌區農田二〇二一年第一期停灌，讓農民深感無奈。

桃竹苗二〇二一年第一期停灌補償 每公頃最高十四萬元

今年首波停灌政策範圍於桃竹苗地區，影響農田達一點九萬公頃，其中以水稻為大宗，佔一點三萬公頃。停灌作物為七月至十一月的第二期作，耕種作業已達抽穗階段，停灌實施後將使農作無法收成。因此農委會頒布每公頃十四萬元的補償措施，計算方式為農民賺款的一〇五%加上生產成本，農委會推估此次將發出二十億元的補償金。

而二〇二一年二月至六月期間實施第一期停灌地區，至十二月底前已陸續公告包括嘉南地區農田一點九萬公頃，台中、新竹和苗栗地區農田一點八萬公頃，合計達四點七萬公頃，補償措施則是最高每公頃九點三萬元。回顧台灣停灌歷史，二〇〇二年石門與新竹區域首次實施停灌政策，至剛頒布一〇〇九年嘉南地區第一期作的停灌政策，期間共經歷九次停灌。而台灣史上最嚴重的旱災發生在二〇〇四年，當時停灌面積高達六點五公頃，佔灌溉農地面積十二點五%，補償金總額更達到十六億元。

停灌政策不治本 農民：面對氣候變遷應提前部署

「現今工商業確實比較發達，但仍希望政府能多重視農民的心聲。」桃園市新屋區農民張尚義、徐黎變對此次停灌政策時深有同感，並表示二〇二〇年的水稻歉收量如此龐大，其中還牽涉到年初的休耕政策。

二〇二〇年初適逢四一次的總統大選，總統蔡英文祭出休耕補助等福利，鼓勵第一期稻(一月至六月)休耕。因此農民全心專注在第二期稻(七月、十一月)，種植面積也較以往更大，卻沒預料到在極端氣候和政府政策的雙重影響下，造成毫無收成的慘況。

稻米需求減少 農田轉作勢在必行

台灣農業用水佔總體七十%，台灣大學農經系教授徐世勳說明，由於台灣十分注重糧食安全，因此為確保糧食供應無虞，應保留八十萬公頃的農地。近年隨著機械化耕種以及技術改良的情況更普及，單位面積的水稻產量大幅提高。

然而現代飲食習慣改變，徐世勳也指出以往一個人一年可食用一百四十公斤的米，至今只剩下四十三公斤，如今需求減少卻仍過度生產，徐世勳強調，若能輔導稻田轉作，政府便不需保價收購稻米，水源也可以轉移使用，進行合理分配。

情嚴峻的問題，為農民找尋新的出路。二〇二〇年初適逢四一次的總統大選，總統蔡英文祭出休耕補助等福利，鼓勵第一期稻(一月至六月)休耕。因此農民全心專注在第二期稻(七月、十一月)，種植面積也較以往更大，卻沒預料到在極端氣候和政府政策的雙重影響下，造成毫無收成的慘況。



▲休耕導致農機具無處可用，只能停置在倉庫中。(圖/李宜儒)

面而進行染色，最終成為一公斤三至五元的飼料用米，光是一年的虧損金額便可高達六十億元以上。

缺水就蓋水庫？水資源分配永續新思維

台灣的水資源主要源自颱風季節所帶來的降雨期間為豐水期，水庫在豐水期進行儲水以供應枯水期用水，然而二〇二〇年是五十六年來豐水期首度沒有颱風來訪，于宜強進一步指出，缺水狀況是在豐水期結束時便發現，因此情況較往年更為嚴峻。

再者，因台灣的地形陡峭，加上降雨季節分布不均且降雨強度大，雨水沖刷土石導致水庫淤積的情形十分嚴重，進一步造成水庫壽命不長，因此水庫興建需在進行謹慎評估。張正揚指出，從過去反對美濃水庫的經驗至今，政府在缺水的議題上不應仍以興建水庫作為缺水的對策，應以永續發展作為真正解決方法。

美濃水庫終結之戰，張正揚等人北上立法院陳情。(圖/美濃愛鄉協會)

天上，幾隻鷓鴣在盤旋嘶鳴。霜降過去幾天，田裡的豆苗、花生等已長到三、四寸高，這是農家一年中稍得清閒的季節。

李保埤 (一)

鐘山後方的水底坪溪邊，成長良好的血桐、鐵刀木、攀藤、竹叢……等，茂密蒼鬱程度就猶如熱帶雨林般，站在樹下幾乎難見天日。此刻，幾坪土地卻被清妥。地面鋪著一姑婆芋一葉片，上面擺放著簡單祭品：魚罐頭、臘雞、糖果、米酒等。將近二十位精壯男女正手持香枝在祭拜，站在中間的則是年約四十，來自原鄉的客家人李保，十幾年來已深受庄民信賴。

對於于宜強也表示，因應降雨型態的變化趨勢，在水資源的分配上產生新的思維，政府開始進行北水南調的跨區管理及供應，水庫之間的操作使用連通的方式。例如翡翠水庫不僅供給台北地區的自來水用水，也可供應至給新北、甚至是桃園地區。而桃園石門水庫的水資源則可再藉由「桃園新竹備援管線」向新竹地區來進行調度，如此一來可使北部供水量更加穩定，且未來調度水源也可能因應氣候變遷而成為常態。

「開挖！」祭拜完畢，午時正，李保一聲令下，除了兩名擔任守衛以防偶而會來騷亂的外族以外，其餘庄民齊心動手。

循地形自由落差的水圳從河岸開始，先穿越鐘山與水底坪間約百公尺長、卅幾公尺寬的河埔地，越過山腳抵達平原時再分流成兩條水路。由於事關灌溉農田改善土地、增加糧產，庄民無不賣力工作。他們由田段開始往源頭開挖，人分二組，一組挖開一公尺寬、深的溝渠，另一組則搬石頭壘砌圳岸。工作是

繁重吃力的，特別是越往上游，越接近山腳則圳溝得挖越深。當一個多月後，抵達最艱難的河岸時，溝渠深度已達一丈一。

圳溝挖妥，再來則要興建壩堤儲存河水以成埤塘了。由於水底坪溪水，從現在的「笠山橋」向南斜衝鐘山而來，碰到山腳下的大岩盤後轉向東南，在這個轉灣處形成數十坪的長形深潭——鐘山潭。壩堤就選擇在潭水下的高灘地河道，方式則是以「石籠」堵水。

庄民先砍伐多根大竹，尾端剖開並把整根竹子撐開，密密捆綁成喇叭狀，再把撐大的喇叭口向上游擺放河道，喇叭內則搬石頭、粗砂填滿，這就是最原始的一石籠。為了減少河水流失，還摘取許多姑婆芋及船底樹等葉片很大的樹葉，多層次以石頭壓住堵水。於是，水潭更寬廣，水位更深了。

「水圳行水了！還滿圳水。」庄民歡呼起來：「李保登真！李保埤萬歲！」

有了河水不虞匱乏地灌溉，糧產增加了，整個鐘山地區廿八甲多的土地也加速被開發了出來。為了更有效率灌溉，日本統治時代，還在這條「李保埤」水圳的上游各一百公尺處，另建有二個埤塘、水圳。為了區分起見，分別被稱為「上埤」、「下埤」。

李保埤是開鑿好了，不過每年雨季，「石籠」都會被洪流沖毀。於是，庄民再度鄉卻造福地方的李保充當圳管理員，報酬則是每分田地繳交十五斤曬乾的稻穀。庄民是用心良苦在為沒有田地的李保設想，只是這麼一來，卻換成李保傷腦筋了。他自問：「怎麼樣才能一勞永逸呢？」

文/笠民鍾鐵鈞