

何如減輕水災的害？

從「七八」及「一八」水災談本省治水要務

去年八月和前年八月，本省中部地區連續發生了兩次大水災，災情的慘重，是大家所共認的，然而，對於水災發生的原因，各方面的看法却不一致。

森 林濫伐曾被指責為招致水災的一個主要原因。

陡坡地的濫墾，尤其是在陡坡地上種植香蕉、樹薯、及香茅草等作物，也受到批評。同時有人把它歸咎於河床上的高壟作物。

無 疑的，這幾件事情都與水災的發生有關，但是我們也不能忽視另外的一個事實：那兩天的降雨量，都是六十年來所罕見的。

森 林是一種天然的篷帳，它可以阻擋雨點，避免土壤遭受雨水的沖蝕，覆蓋於地上的樹葉、小樹枝，或是野草等，其本身既可保持多量的水分，同時也能使表土鬆化，使雨水易於滲入土中。

當 森林被砍伐，覆蓋被破壞之後，雨點即直接沖擊並分散裸露的表土，逕流繼之又搬走了表土。尤其在覆蓋破壞之後，地面所能保持的水分減少了，雨水滲入土中的速度也大為減低，所以，在同一降雨強度之下，從一塊裸露的土地流出的水，要比覆蓋良好的土地多很多。

森 林究竟能保持多少雨水？這是一個很難回答的問題，因為在計算這一數字之前，我們必需先知道降雨的強度，降雨的持續時間，開墾前與開墾後的覆蓋情形，土地的斜度，土壤的質地，降雨前的土壤含水量，或是可能涉及的其他因子等，而任何概略的估量，都必導致錯誤的結果。然而，我們可以肯定地說：森林及地面覆蓋的破壞，必造成更多的

逕流，引起更多的沖蝕。

香 蕉、樹薯、及香茅草本身，並不是引起水災與土壤沖蝕的原因，如果在平坦地上栽培這些作物，並不比栽培甘蔗、番薯，或花生時更為危險，只因農友們在陡坡地上栽培它們，並且令大面積土地暴露於雨水直接沖擊之下，才造成了土壤的沖蝕，引起可怕的水災！假如我們能在平坦地或種有覆蓋植物的土地栽培香蕉、樹薯、或香茅草，逕流與土壤沖蝕都必大為減少。

因 為今天既有的平坦地大多已種滿了其他作物，我們要栽培香蕉、樹薯，或香茅草，唯一安全可行的途徑，即是在坡地上構築平台階。覆蓋植物對樹薯與香茅草也許不實用，但是對於香蕉園，確有令人滿意的效果。

在 河床上栽培高莖作物如甘蔗等，在水流漫過河堤之前，並無不良的影響。與匍匐性的作物如番薯等比較時，高莖作物會顯著地減低水流的速度。在水量一定的河流，當流速減低時，水流必隨之加深，加寬。所以，在河床栽培甘蔗，將使河水流得較慢，但是較深、較寬，這樣，河床所受的損失可能稍為減輕，但是較深較寬的洪流，將造成較多的災害。

要 估定因某種因素而引起的破壞，並不是一件簡單的事情，因為當某一因素變化時，其他因素的因果關係，也必隨着改變，在這裡我們得到可靠的一個結論：減少造成水災的任何因素，都必能減輕災情，災情減輕的程度，雖不與原因的減少成正比的，但是方向是相同的。（益敦）



古老習慣著愛改
文榮文
老金圖



，代時的國建與復
，該應是約節年過
，界世的明文今當
。改愛着信迷早古



，年新通曆農在現
，飼(己自)治加熬雞鴨雞
，錢算愛着嗎(殺要)創卜
。時當此約節家大



，(心小)字細要炮放金燒
，意注真要也火燭
，去燒(屋房)厝心小無若
。利吉不做變年過