

覆蓋作物功效優異！

廖綿濤

單株平台在台灣已推行快二十年了，現在決定停止推廣。

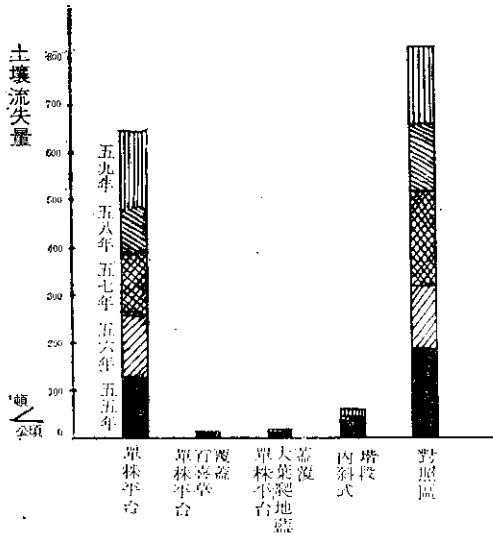
單株平台是美國水土保持局的果園水土保持方法之一，是按單株果樹築一半月形的小型埕段，四五年故藍敦艾克爾間介紹試行於東勢香蕉園，因為沒有構築山邊溝，不能分段排水，以致下段單株平台遭到沖蝕。我於四七年重加設計，先在前台東郡界水土保持示範區的香蕉園實施二公頃，增加三項處理：(1)山邊溝：用以分層排水，(2)覆蓋作物：控制雨量沖蝕，(3)台面敷蓋：控制台面的雨點沖蝕，減少水分損失等，因而形成了三項方法一個處理組合，經試辦完成後，即大面積推行。由於遠較平台埕段省工，一時頗受歡迎，各地構築者已達四千公頃。

單株平台保土功效小

單株平台及其配合處理的目的，當然在蓄水保土，這兩項功效到底如何？可否用更經濟的方法來代替？爲明了這幾點，我們於五五年開始在鳳山園藝試驗分所進行水土流失比較觀測。

經過五年，用①單株平台，坡面淨耕，②單株平台，百喜草覆蓋，③大葉爬地藍，④內斜平台埕段，⑤自然坡面，共五種處理的觀測結果，所得水土流失的結果如下圖二圖。

由下面二圖的結果，可知在山邊溝間距內，僅單株平台，水的流失和對照區相近而有五〇%左右的流失，內斜埕段則減半，當百喜草、大葉爬地藍栽培次年而形成覆蓋後，則可減低到不到百分之二的微量。



覆蓋作物功效優異

單株平台在小雨時，似較能蓄水，但數量也是非常有限的，若以果樹耗水量來說，就微不足道了！

從下二圖可以知道，覆蓋作物區水土流失量是如此之小，也就是說水土保持功效非常良好。鳳山園試分所的水土保持試驗計畫

土壤損失就更值得注意了，單株平台和對照區的流失相當接近，可見保土功效之有限。而兩項覆蓋作物的效果都較內斜式平台埕段爲優，百喜草效果更好。

因爲單株平台僅僅是植株下面的一個小埕段絕，大部分的土地仍是原來未經保護的斜坡面，而且在裸露狀況下，台面是內斜的，向一側或兩側排水，集中流瀉下來，就會發生小溝，以致形成溝狀沖蝕，也增加了土壤流失數量，這就是功效有限，問題發生的原因。

單株平台停止推廣

中，已經有四個水土流失觀測區有一致的結果，其中一個是坡度陡達二十五度的。我台南農改場新化分場更在三十度的陡峻坡地上，也得到了水土流失仍然是微量的結果。

在土壤沖蝕的控制上說，覆蓋作物既然有如此的功效，單株平台就沒有需要。單株平台本身的構築，只能用人工，在勞力高昂的今天，的確是一種昂貴的負擔，況且築成後又需維護，又其對果園內刈草機等的運轉，以及有關作業時的運行等，多少都有妨礙。

從事水土保持技術標準的農牧局水土保持手冊研編委員會，經過在現場及試區考察，一再反覆檢討，決定單株平台停止推廣。

