

年每畝流失乾土量由九十五公噸減至七·五公噸。日本四國農業試驗場採用戀風草，經五年後形成塔段。本省以往推行推廣的草種有戀風草、天竺草和南非鵝草三種。根據最近鳳山熱帶園藝試驗所所作兩項草帶法試驗的結果顯示：

臺壁植草的適宜草種

程連瑞·黃俊德

不臺階段臺壁植草的目的有三：①保護臺壁，防止侵蝕，以經濟方法維護不臺階段。②生產堆肥或敷蓋材料，藉以改良土壤，並促進主作物的生產。③生產家畜飼料，以達集約利用土地的目的。然而在臺壁植草以前，必須事先考慮下列四個問題，①所用的草種必須適合當地的風土氣候，而且產量要高。②與主作物對水分和肥分的競爭必須最少，或無其他不良影響。③初期生長迅速，栽培管理容易，不易野草化。④最好是多年生植物，以減少每年重新種植的麻煩。

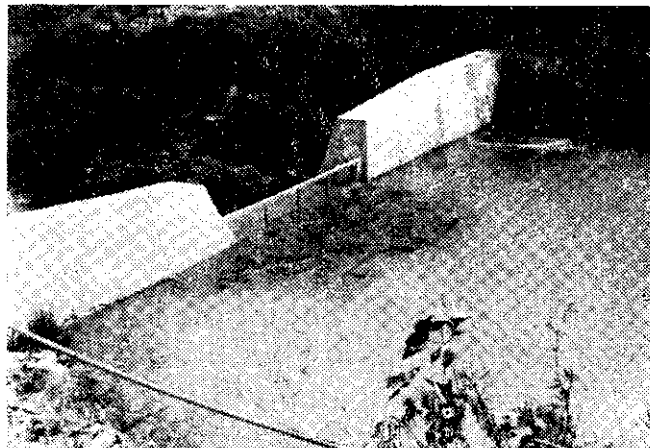
目前本省臺壁植草的種類有天竺草、山珠豆、百喜草、戀風草、南非鵝草、營多藤和盤固拉草等。據中興大學農藝系、屏東農專、鳳山熱帶園藝試驗所和農業改良場的觀察試驗，以及山地農牧局在各地推廣的事實顯示：山珠豆對主作物的攀纏很厲害，影響主作物的生長，並與主作物間發生競爭土壤養分和水分的情形頗為嚴重，同時，山珠豆或具

(1) 以天竺草和南非鵝草作為草帶的短期作物地(大豆、花生、甘藷)，分別在北、中、南及東四區舉行試驗後，發現天竺草草種較南非鵝草為佳，二至三年即可完成不臺階段；但天竺草區作物生育最受影響。

有一般豆科作物的特徵，即根分泌物對其他作物有不良影響。天竺草和南非鵝草兩種草所需要的水分和養分量都很大，在鳳山園藝試驗所的「臺壁植草試驗」，天竺草區在乾旱季節土壤水分含量最低。另該所與中興大學農藝系在香蕉園中種植天竺草後，對主作物的生育也頗有影響，每有減產現象。南非鵝草的衰老很快，植後三年往往枯死殆盡，須重新栽植。營多藤的飼料價值很高，但在高溫和乾旱地區不易栽培。百喜草維護臺壁的功効為上列諸草種之冠，但所需水分和養分也很多。戀風草的水分耗費少而易於管理，敷蓋時間較長，對主作物的不良影響也最少。盤固拉草的優點在生長迅速，維

護臺壁的能力並不如百喜草差，但如管理稍有疏忽，便立即野草化而侵入臺面，嚴重影響主作物。

綜觀上述各點，今後本省推廣臺壁植草，應以戀風草為主，百喜草為副。兼營畜牧的農場，因需飼料，一般都用盤固拉草，但仍有待飼料作物專家進一步的決定。



(威排陳)。料餌做草牧的產生壁臺以，魚草養兼埔水欄雁大

笠草與南非鵝草三種。各草種間又分別草敷蓋與刈草無敷蓋兩種，另加不臺階段表土不處理區與對照區，計八處理三重複。其逕流與乾土流失量皆以戀風草刈草敷蓋區為最少，逕流率約為二四·六九至三四·四六%，每年乾土流失量僅為每公頃〇·七至三·三公噸。無處理區最高，逕流率約為三三至七一%，每年乾土流失高達每公頃七十四至八十二公噸。兩者相比，草帶效果確實可觀。草帶敷蓋區與無敷蓋區的修正坡度相差不大，雖以無敷蓋區修正坡度較速，但敷蓋區亦有相當高的速度，香蕉園的階段可於三年內大致形成。三種草種草帶的刈草敷蓋區與無敷蓋區的香蕉產量皆較無處理區為高，其中尤以戀風草刈草敷蓋區為最高。

又據蠶業改良場桑園草帶法試驗，證明戀風草草帶對桑園土壤物理性的改良效果很好，對桑葉產量之增加最具有卓效，平均在三年內可修正坡度五〇%，三至四年即可完成不臺階段，其刈草敷蓋區階段的形成，也有相當高的速度。

鳳山熱帶園藝試驗所又在蕉園以百喜草作草帶觀察，發現此草耐陰性強，生育旺盛，每條草帶很少缺株，草帶寬度竟達八十五公分，草根將土壤緊固，三年內由原坡度一三·六七度改變為八·六八度，減少四·九九度。

綜合以上各種最新試驗結果，今後推廣的草種，除了有畜牧計劃的地區，以特定草種作為飼料外，其他各地似應以戀風草為主，而百喜草為副。草帶中所刈牧草，在可能範圍內儘量作為敷蓋材料，如此方能提高主作物的產量。

草帶中的牧草，每年每公頃可得生草約二萬公斤以上，即使細幼的戀風草，也有六千公斤左右。以目前坡地蕉園敷蓋為例，年需八千至一萬公斤的稻草，且又需搬運人工，如果種植草帶，不但可防土壤繼續沖蝕，並且能源源不斷的就地供給敷蓋材料，數年後又形成不臺階段，臺壁亦得以安定。

今後本省農村努力將更缺乏，水土保持方法的採用，基於事實需要必須力求節省勞力，在必需構築不臺階段時應先考慮儘量用草帶法，又可減低成本，農友們實宜採用！