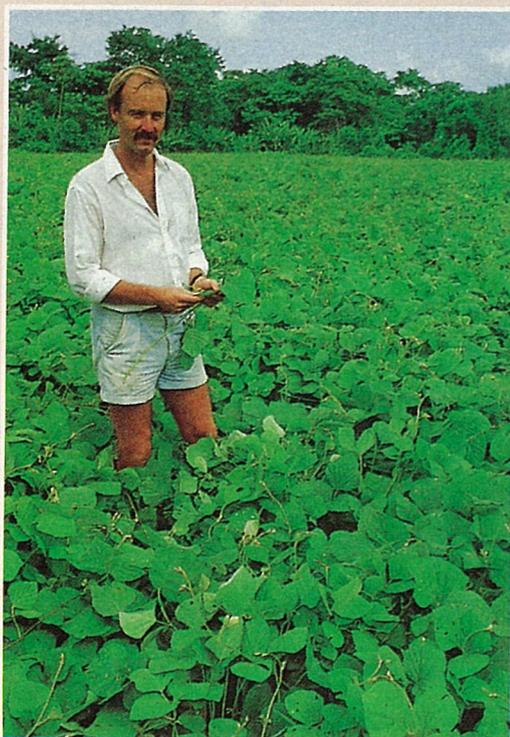


南美野葛 作綠肥

秦惟聰 寄自美國華府



巴西是南美洲的大國，國土大部分為開發中的原始熱帶雨林 (Rain Forest)。當地一般農民的傳統開發方式，先是放火燒林，再將林地改種作物。但因熱帶酸性土壤肥力極差，農民又無力購用化肥，所以在種植作物一兩季以後，土地即不堪使用。又因野草漫生無法控制，只得任其休閒 14~15 年，以便恢復地力，同時再放火燒林另開新地。以致雨林的面積正逐漸縮小，大片土地荒廢，引起水土流失，生物環境受到嚴重的破壞。

近年來巴西政府及國際人士曾設法協助及教育當地農民，引用現代農耕技術等等。其中有一項利用當地名為“Kudzu”（野葛的一種）的豆科植物作綠肥的實驗，頗為成功。這種熱帶野生的葛，繁殖力極強且生長迅速，極具“侵略性”。如種植於果園，可迅速漫延以致消滅其他野草。因它可以固定氮素，故種植一季，對地力的恢復相當於十餘年的休閒。種植野葛和同時施用每公頃 6 噸的稻草，則可迅速地改進土壤的物理性質和改正土壤的酸性。又因這種熱帶植物的根部不貯藏大量養分，所以只要拔掉，斬斷或燒掉即可澈底根除，並不像一般雜草有不可控制虞慮。

在台灣常以豆科植物“田菁”作綠肥。也許這種野葛值得引進，試用於我國南部的熱帶及亞熱帶地區，作綠肥、除草及改良土壤理化性質之用。■

VERNONIA 花



Vernonia 明日之漆 無臭味無污染



VERNONIA 種子

未乾油漆嗆鼻的松焦油味讓你感到不舒服嗎？未乾油漆的特殊氣味來自揮發性物質，由於其分子很容易大量蒸發至大氣中，當然很遠即可聞到。這些有臭味的有機溶劑逐漸被公認是造成空氣污染的因素之一，美國很多州已立法限制使用。但是近日發現一種新的具有潛力的工業用油料作物“*Vernonia galamensis*”可做為稀釋劑，它能大量減少這一類的空氣污染。

服務於美國農部農業研究服務中心的植物學家 Robert E. Perdue, Jr. 從 1984 年就開始積極研究這種作物。Vernonia 種子所含的油，粘度低可用做漆的溶劑，由於獨特的化學性質，使得油漆不再