

# 拉丁美洲的農業(一)

徐萬椿

## 一、土地型式與資源

拉丁美洲土地的範圍，自美國的南界線一直到智利的牛角尖，即自北緯三十三度直到南緯五十六度，共跨緯度八十九度。其距離差不多為南極至北極的一半。在西半球上共佔八百萬平方哩的土地，那相當於整個地球土地的百分之十五。其中有十四個拉丁國家，全部位於熱帶地區，而且其中一個，厄瓜多爾，就在赤道線上，也就是赤道國。其他五國則有向北延伸至北回歸線的，也有向南延伸至南回歸線的。只有烏拉圭，全部在滯帶。南美洲最寬的地區，就在南回歸線以上，即自智利的安拖法加斯德到巴西的聖保羅所連緯度以北的地區。在北部墨西哥有一半土地，也在熱帶，那裡稱為安德爾斯共和國，和中美洲。

拉丁美洲一般的地勢，與亞馬松流域的熱帶地區相似，而這個地勢，如果沒有高度來抵消緯度的話，是不適宜於開發的。就是由於這些直到智利平原而大片延伸的高地，才是決定拉丁美洲的農業環境的主宰。那正是舉世無雙的安德斯山脈，其主脈向北延伸至

部和巴西的北部，將來屯墾的希望很大。其他高地，則多在墨西哥，中美洲，阿根廷西部與智利靠太平洋沿岸。

(4)山地：所謂山地，其局部高度可達二千呎以上，而其表面較高地或臺地更為平坦，其組成亦較為複雜。在拉丁美洲約有百分之十一的此類山地。安德斯山的平均高度為一萬呎，是南美最高的山地，這支山脈，靠着太平洋沿岸伸展整個南美洲，並向西伸入墨西哥。

2可耕地：拉丁美洲的土地，對於作物的適合性，則以土地的種類不同而異。自平地至山地，其差異甚大。據估計，平原地約有百分之九十五可以耕作，高地和臺地有百分之七十五可耕地，丘陵地只有百分之二十五可耕地，山地僅百分之五之譜，若將氣候與土壤的因子考慮在內，則可耕地的百分數，還要減低甚多。拉丁美洲各國，已經利用耕作的土地，其佔總面積的分量尚不到百分之五。此項可耕地的百分數，全世界平均為百分之七強，歐洲為百分之三十七，美國與加拿大為百分之十。而拉丁美洲國家中，具有農業價值的土地，能與美國和加拿大的玉蜀黍和小麥區域能比較者，只有極有限的幾個地區。不過，拉丁美洲的土地，多數有水灌溉，其情形僅次於歐洲，而且尚有若干地區，雨水過多，還有冲刷土地之弊。除了歐洲之外，其他各洲的乾旱地區，沒有再比拉丁美洲小的了。

中美洲與墨西哥，而巴西的臺地還是次要的。

1土地型式：拉丁美洲的土地型式，可以分為四大類即(1)平原，(2)高地及臺地，(3)丘陵地，(4)山地。

(1)平原：平地上局部的高度，不超過五百呎者，此種型式的土地，佔拉丁美洲全部土地的百分之四十二。北部約佔百分之二十六點五。其最大的平原，則位於亞馬松流域，帕倫奈河流域與奧林諾柯河流域。(2)高地與臺地：此種土地，表面也是相當平坦的，但是整塊土地有相當的高度，通常係被河流所分割而成的。在拉丁美洲，像這類土地佔百分之三十三。最大的一塊在巴西，稱為巴西高地，佔了巴西南部極大部份的土地。其次就算亞馬松流域的高地，再次則為阿根廷南部的巴達古尼高地，更次的則在墨西哥。

(3)丘陵地：所謂丘陵地，其局部地勢之高度自五百呎至二千呎，也由河流冲刷所分割者，而甚少有平的高地。在若干情形之下，丘陵地與鄰近平原比較，也若山地一樣。拉丁美洲有百分之十四此類土地。像圭亞那丘陵地屬之，該丘陵地係延伸入維尼蘇拉的南

在墨西哥，由於山地的多的關係，故不可能有半數以上的可耕地。在山地，正常而足夠的雨量，或是人工的灌溉系統，那是非常稀罕的。熱帶地區若有足夠的水份，對於作物非常有益的，但是由於熱帶病蟲的發生，也就延緩了農業的發展。

在中美洲，薩爾瓦多與哥斯達利加有個強烈的對比。薩爾瓦多的可耕地，多數均非一等土地，尚需高級的農業技術方能達成適當的利用。她的森林大部份已砍伐和破壞，地下水位逐漸下降。而哥斯達利加，則有大量的樹木，集中生長而能防止冲刷，土質良好，那裡滿佈肥沃的未開發的農田。

在南美方面，土地的坡度小於百分之八而能立即耕種者，除了阿根廷的邦柏斯，巴達古尼和亞馬松流域，為數實在太少。而若干平坦土地，也為着雨量過多或過少的變化太大而不宜於耕作。雨量最小的地區，要算秘魯的沙坵地帶，這個沙漠帶一直跨過玻利維亞的高地，而延伸到阿根廷的南部。相反地，巴西的亞馬松流域，則有過多的雨量。這個亞馬松流域，恰充滿着熱帶森林。假定這些森林要若砍去的話，則土地將受到強烈的冲刷，所有的有機質將被冲走。

在另一方面，拉丁美洲僅應用百分之四十的土地種植糧食。故糧食增產的前途，寄於繼續開墾新地，和精耕已經開墾的土地。拉丁美洲的情形較諸北美與西歐諸國為優因為後者已經應用了百分之五十五至百分之六十的土地於糧食生產。亞洲地區則已應用了百

分之八十的土地作為糧食的生產。南美洲每人的可耕地較諸亞洲地區要多出四倍，較諸歐洲也多出百分之五十。

巴拉圭和玻利維亞，尚有許多良好的土地無人耕作。阿根廷邦柏斯的土壤，也可以大大的改良，即使

在墨西哥也有許多肥沃的土地，特別在南方，尚未有開發，都能生產價值甚高的熱帶作物。下面是拉丁美洲各國一九五四年主要作物種植的面積表，可見其土地使用的情形：

國別	面積 (百萬畝)									
	玉蜀黍	小麥	植物油子	棉花	豆類	米	大麥	裸麥	蕃薯	薯薯
巴西	一三·九	一·八	六·八	四·五	五·七	五·九	—	—	—	—
墨西哥	一〇·九	一·九	二·六	一·八	三·一	—	〇·六	—	—	〇·四
阿根廷	四·六	一·三	四·四	一·三	—	—	—	二·七	—	—
哥倫比亞	二·〇	—	—	〇·二	—	—	—	—	—	〇·六
瓜地馬拉	一·三	—	—	—	—	—	—	—	—	〇·三
智利	—	二·〇	—	—	〇·三	—	—	—	—	—
烏拉圭	—	一·九	—	—	—	—	—	—	—	—
秘魯	—	—	〇·六	—	—	—	—	—	—	—
古巴	—	—	〇·五	—	—	〇·二	—	—	—	—
厄瓜多爾	—	—	—	〇·六	—	—	—	—	—	—
玻利維亞	—	—	—	—	—	—	〇·三	—	—	〇·三

3 森林資源：拉丁美洲的森林，代表着世界未有開發森林的大部份。僅僅巴西一國，她擁有全世界森林面積的十分之一。據估計每人約有二十二噸的森林地，那是五倍於美國。雖然，整個拉丁美洲而言，天賦予最多的森林面積，但是其生產率和能接近採收的面積，却遠較美國和歐洲諸國為小。巴西到目前為止，尚有百分之六十的森林尚無法接近和採伐，是以木材產量較美國為小。

以整個拉丁美洲二十個國家的森林資源分配情形來看，是相當地不平的。舉個例說，巴西有百分之五十六的面積為森林，秘魯百分之五十三，阿根廷百分之二十五，智利百分之二十二，而烏拉圭只有百分之二。

若以質地來評價拉丁美洲的森林，恐怕更有其重要性，因為若有大量軟質的木材，即有保持和發展工業經濟的優點。可是拉丁美洲對於軟質的木材，在數量上比較的少。而美國差不多一半以上的木材，在歐洲地區四分之三以上的木材，均為軟質的。拉丁美洲僅有百分之二至百分之三的軟質木材。硬木材固有其極高的價值，但只應用於特別的用途，而非普通所需用者。

4 農業資源：拉丁美洲的國民，約有三分之二係以直接扶農為主要的收入，生產全世界十分之一的糧食和纖維。若干國家亦依靠出售農產品為外匯收入的主要來源。這些外匯則用以購買工業設備，運輸交通

設施，以及國外製品作為國內消耗之用等。在過去十年間，拉丁美洲國家每人的糧食供應雖已經增加，但除沿河諸國之外，其食品仍然是缺乏的，拉丁美洲的人口增率，每年為百分之二點五，是相當高的一個數字，所以對於農業生產方面，又多一重壓力。不管當地政府如何的努力，國外公私團體如何在技術上與經濟上的援助，拉丁美洲國家以大量人工方法的農業生產量，仍然是低落的。據估計，拉丁美洲國家在農業上每一人二小時所生的產品，只抵得美國二次大戰以前產量的五分之一。由於美國近年迅速的發展和進步，再加上拉丁美洲諸國所遭遇的問題，可能這個生產率的相互關係，恐怕又差得更遠了。

一般而論，現行拉丁美洲的土地，所有制度，對於人口與土地資源的關係，未必適宜，若干土地權威說過，其主要的問題在乎小集團的地主控制着多數拉丁美洲國家的生產量，這些地主之中，若干只注重於馬上能盈利的作物生產。此種情形，使形成過份集中生產出口的農作物，而致土地不能盡量發揮其生產率，而僅以世界市場需要為依據，即運輸系統的調整，也以這世界市場的需要而定，但却忽略了拓展國內的市場。

(1) 農業的進步：由一九五五年至五六年拉丁美洲主要作物與畜牧總生產的指數指出，雖然單位的生產量較平均數低百分之四，但較一九三五至三九年間每年平均總產量增量已增加了百分之四十一。假定阿根廷

廷除外，則總生產量較戰前增加百分之六十四，單位的生產量也增加百分之四。國與國之間的生產量，也有大有變化和互異。阿根廷顯示出總產量與單位平均產量均較戰前降低，而墨西哥與中美洲，其總產量與單位的產量均有顯著的增加。

再看一看目前拉丁美洲諸國的農業情形，可知近年來機器的應用，肥料，殺菌劑，防疫劑的施用，均有甚大的進步。這些可能應歸功於農產品與這些所用物資的價格適當比例關係。在若干國家，還得歸功於勞力供應變化所致結果。

一九五五—五六、一九五六—五七，拉丁美洲農產與畜產指數比較表（一九三五—三九為一〇〇）

國 家	總 產 量		單 位 產 量	
	一九五五—五六	一九五六—五七	一九五五—五六	一九五六—五七
阿根廷	一〇三	一一二	六七	七一
玻利維亞	一二五	一三四	一〇四	一一〇
巴西	一五二	一五〇	一一〇	一〇六
智利	一四〇	一三七	九三	八八
哥倫比亞	一八〇	一八一	一一一	一一九
哥斯達利加	二〇八	二三三	一一八	一三七
古巴	一七二	一九七	一一五	一二九
多明尼加	一五〇	一六九	九六	一〇七
厄瓜多爾	二三一	二四七	一七〇	一七八
薩爾瓦多	一八〇	一九八	一三三	一四四
瓜地馬拉	一五八	一六八	一〇八	一一二

海地	一五〇	一二四	一一六	九五
宏都拉斯	一五八	一四七	九二	八三
墨西哥	二五八	二五〇	一五七	一四八
尼加拉圭	三三四	三六五	二三四	二四八
巴拿馬	一八九	一九二	一一一	一二〇
巴拉圭	二二〇	二二二	六七	六七
秘魯	一五〇	一五一	一〇五	一〇三
烏拉圭	一三五	一二二	一〇七	九五
維尼蘇拉	一八一	一九〇	一〇四	一〇五

拉丁美洲國家農產與畜產混合產量指數表（一九三五—三九為一〇〇）

各國總和 各國總和（除阿根廷） 糧食 糧食（阿根廷除外）	總 產 量		單 位 產 量	
	一九五五—五六	一九五六—五七	一九五五—五六	一九五六—五七
各國總和	一四一	一四一	九八	九六
各國總和（除阿根廷）	一六一	一六四	一一四	一一四
糧食	一四四	一四三	一〇〇	九八
糧食（阿根廷除外）	一六二	一六三	一一三	一一三

