

# 中国科学院綜合考察委員会資料

編 号:

密 級:

# 文山州植被区划

## 一、前言

## 二、各级区划具体标准与概述(附100万分之一区划图)

## 三、各级区划分述

II 1 (1) 剥隘干性灌丛草地次生枫香林州。

II 2 (2) 天保部次生灌丛高中草草地州。

III 3 (3) 高寨次生落叶阔叶林, 樟类稀树草地, 石灰岩灌丛草

地州。

III 4 (4) 文山马关樟类萌生灌丛石灰岩灌丛州。

IV 5 (5) 广南松栎混交林, 落叶栎类林石灰岩灌丛州。

IV 5 (6) 邱北松栎混交林石灰岩灌丛州。

中国科学院 云南考察队 文山工作组  
昆明植物所

61年10月

## 一、 前 言

中国科学院云南热带生物资源综合考察队於1961年5—8月份組織了多万人的队伍，对云南南部热带、南亚热带地区，进行以发展热带为中心的自然区划，在此同时对植被区划工作也一并开展。当时在工作过程中，由於好些地区缺乏具体资料，使工作无法开展，其中文山州便是较突出之一。为此，由负责该区划的昆明植物所，协同云南生物资源考察队，由8人（植物所：李锡文、刘儒辉、苏宗明、李恒、黄素华、白佩璇、武素功和考察队赵华昌同志）組成了植被区划野外工作点小组，於7月20日到9月6日进行野外工作。随后就用了一个月时间进行室内整理（李锡文、武素功未参加，在原始资料整理期间新参加了陈玉德）。从而在以往工作基础上得出此成果——文山州及附近的植被区划与植被调查报告总结。

由於此项地区性的区划补点工作，是在以往更大、中大为以较宜林地所作考察基础上进行，所以在野外工作方法上一般以文山州为限。采用跑线为主，结合点面。室内整理按照全省统一标准与要求，在吴征镒所长的指导下，采集了历年有关资料編纂而成。但其中由於实际参加工作人员水平有限，至系第一次接触此类工作，所以工作成果仍有不少空白和不落实的地方（如南亚热带的松林石灰山植被等）还有待以后继续补充。

另外此报告，由於是全省植被区的一部份，所以在报告中对一般区划的原则系统与理論問題均一并省略。只对各级（地带与州）划分的具体标准加以簡述和各州实际情况的論述。

## 二、各級区划具体标准与概要

根据文山州具体情况，面积约只有30876平方公里，在60年南大所作植被区划划分为2个地带（热带与南亚热带）3个省6个州（原报告为盟区）。通过本次我们的工作结合全省工作来考虑将它分成3个地带5个省5个州。这些不同级别都能在不大的文山州内反映出来，不但证明它处于过渡地区，而且是与该州地形地势复杂，各地海拔相差悬殊，河流流向多样，与随之而引起的季风影响强度不同而紧密相关的。

文山州位于云南省东南角，地处东经  $103^{\circ}49' - 106^{\circ}34'$  北纬  $22^{\circ}38' - 24^{\circ}24'$  之间，总的地势西北高，东南低，中部高，南北为河谷表面。由西北面1600米左右的高原面，向东降至200米以下的广西盆地，其过渡地区（富宁县）为500米左右的低山丘陵，中部为1500—1700米高原面，为西江与红河水系的分水岭即北面与东面为西北东南流向的南盘江与西洋江，河底海拔一般700—900米（最低罗村口165米）为西洋江水系，南面有南北流向的南盘山、普梅河，河底海拔800—1000米（最低天宝船头172米）为红河水系。正由于两大水系流向不一和各地势不同，造成东南季风与北面寒潮影响差异极大，一般说东南富宁地区由于海拔不高（800米左右）多为低山丘陵，河流向东开口，东南面靠近海边处又有700米以下的十万大山作屏障，使赤道海洋性季风虽有影响，但已尚失较多水份，形成干热环境。相反北面无高大山峰阻挡，寒潮易于南下，每到冬天影响显著，造成低湿的生态体系，南面天保等地区，河流向南开口，河底海拔低（200米）分为中山峡谷，有利于东南季风的延伸，造成一种高温多湿，但具有一定低湿的生态环境。州的北面由于海拔较高（1100\*左右），纬度偏北，南盘江河谷向东开口，北面平坦的云

南高原，有利於寒潮下侵，所以造成一級高原面的气候特点，年均温不高，四季不明，干湿季变化显著，具有一定的低温，河谷干热等另一种生态条件。

另外，本州的土壤母岩有砂岩、砂頁岩、花崗岩等组成的土山区与石灰岩组成的石灰山区往往是同时交错存在，均占有较大面积。

根据上述地形地势河流流向与地质不同所导致生环条件差异，将文山州明显分为东面、南面、北面三块不同地区，在这种幅<sup>况</sup>下相应的植被不但有土山、石山两大系列不同，更明显的是在不同气候条件下所形成基本植被类型不同与名<sup>况</sup>同向干湿两个方面发展，为此根据这种植被的差异作为植被区划着眼点，下面将各级划分具体标准说明如下：

#### 谷盆地

I、地带：是根据最近海拔或宽闊河的基本植被类型（原生）为准或峡谷地形的低海拔或基本植被类型降低一級同带，再结合代表性栽培植物作为区分地带的准则。因为山区地势，植被随不同地形地势海拔高度变化很大，用作这样山区的区划不选统一的标准，实际上无法进行工作，为此选定以海拔或基本植被类型为准，但又考虑到区划必须为农业生产服务，所以在区分标准上又照顾到大面积原则，将小面积的峡谷植被降低一級归带，这样一來，既有了科学的固定标准，也照顾了大面积生产性。例如，天保峡谷地区河谷底部为热带性質的湿性季節性雨林，应归入准热带。富寧为寬闊河谷盆地，生长的为南亞热带綠闊叶林，应归到南亞热带中去，如此类推。根据这一标准将文山州分成3个地带。

A、准热带：天然植被在峡谷地区以湿性季節性雨林或丘陵盆地以季節性混交林为准，栽培植物常見番木瓜、芒果、木薯等热带木本植物正常开花結果为原則。从而把富寧的剥隘700米以下的低山

丘陵和麻栗坡、馬关的金竹平、木廠，以~~此~~的地区划归为准热带。

B、南亞热带：天然植被以常綠闊叶林为准和栽培植物有較成片的芭蕉、番石榴等正常开花結果为原則。从而在文山州包括除准热带以外的視山，广南以南的全部地区。当中以富寧、西畴、馬关、文山为中心，为整个云南高原面的边缘，逐渐向东南傾斜的坡面。

C、中亞热带：以大面積的云南松林与松栎混交林为基本植被类型，栽培的熱带植物如芭蕉等基本不見或生长發育不正常，而喜温涼的桃、李、梨广泛出現。在文山州包括整个邱北和文山广南北部地区，在北有盤江、清水河等河流均为南亞热带沟谷常綠闊叶林，应作为小面積的<sup>飞</sup>地植被。

2. 省一級：根据山区特点，由水湿条件引起的地区性基本植被类型与不同海拔高度的植被，不論結構与組合均有很大差異。依据这种差異規律在不同，結合山脈河流的走向，大中地形为省一級准則。因为在热量条件基本一致的情况下，由於各地所处緯度地带与地形不同，从而使各种季風与海洋的影响不等，对水热条件起着再分配的作用，这样所帶來的干湿差異，使同一地带內的植被类型向干湿两个方向發展，反映在群落的分布、規律、組合、演替等都不一致，利用这种差異將文山地区划分为5个省。

3. 州：主要依据植被的次生演替系列与相应的植物組合不同，从而表現出現狀植被的不一样。因为在水热条件均較一致的条件下划分的省，当中由於大中小地形差異和各地水份条件的分布不同以及土壤母質所帶來的土地肥力与性質不同，从而在原有植被破坏之后产生次生演替系列与演替阶段不同，作为州一級

的区划准则。根据这一标准将文山划分成了6个州。

综合上述各级情况将各单位顺序如下：

II、准热带：

II<sub>1</sub> 右江流域低山丘陵盆地季节性混生林省，云南境内只有一州的小部份地区。

II<sub>1(1)</sub> 刺楸干性灌丛草地，次生枫香林州。

II<sub>2</sub> 滇越边境中山峡谷热带雨林省，云南只具一州。

II<sub>2(2)</sub> 天保都龙次生灌丛高中草地州。

III、南亚热带：

III<sub>3</sub> 滇桂越边境中山盆地干性常绿阔叶林省：分一州。

III<sub>3(3)</sub> 昆季次生落叶阔叶林，栎类稀树草地石灰岩灌丛草地州。

III<sub>4</sub> 滇东中山盆地湿性常绿阔叶林省，只具一州。

III<sub>4(4)</sub> 文山马夫栎类萌生灌丛草地，石灰山灌丛州。

IV、中亚热带：

IV<sub>5</sub> 南盘江中游中山盆地，松栎混交林，石灰岩植被省，分2州。

IV<sub>5(5)</sub> 广南松栎混交林，落叶栎类林，石灰岩灌丛州。

IV<sub>5(6)</sub> 邱北云南松林，石灰岩灌丛州。

附全州100万分之一植被区划示意图。

### 三、各種被分述

II、熱帶：從東到西包括文山州東面富寧剝隘700米以下全部低山丘陵和麻栗坡以西與馬關金竹坪木廠以南整個滇越國境線一帶直達又與紅河州分界的南溪河支流東面的分水嶺而北上到老君山以南再轉西與紅河州熱帶相接。

全地帶均為低山丘陵或中山峽谷地形，境內有西洋江、南盤江等大河流通過，四處小河水系發達，地形被切割破碎，全為山區不見平壩。

由於紅河谷山區，氣候變化明顯，一般河谷氣溫在 $20-23^{\circ}\text{C}$ 而丘陵低山降至 $18-20^{\circ}\text{C}$ ，年降水1000—1600毫米，全年基本無霜，干季有霧，存在更高處的山區則氣溫更低，降水與濕度增大。

植被受人為影響大，原生植被破壞無遺，多以喜熱性植物種組成。其中植物之間的組合，生態反映與種類成份配置，由於地形，地勢高低，山脈河流的朝向，與季風影響強度不同，而有顯著差別，為此將本地州再分為下述二個省：

#### II<sub>1</sub> 右江流域，低山丘陵盆地季節性混交林省：

包括廣西省境內百色等地主要為右江流域一帶，全省均為低山丘陵和200米以下的盆地，境內有較大的河流——右江（上游為西洋江）由西向東通過，其他大小河流較多，在雲南境內只包括富寧剝隘很小塊地區，純為低山丘陵。全年氣溫 $19-20^{\circ}\text{C}$ ，（河谷地區更高）受東南季風影響，但由於東南方的海風受十萬大山的阻擋，季風性質改變，強度下降，水份降低，形成一種干熱河谷氣候，所以在上述生境影響下地帶性植被向較干熱方向發展，成為每到干季，喬木會落葉的季節性混交林，其破壞後多為草地和稀樹草地，整個植被無



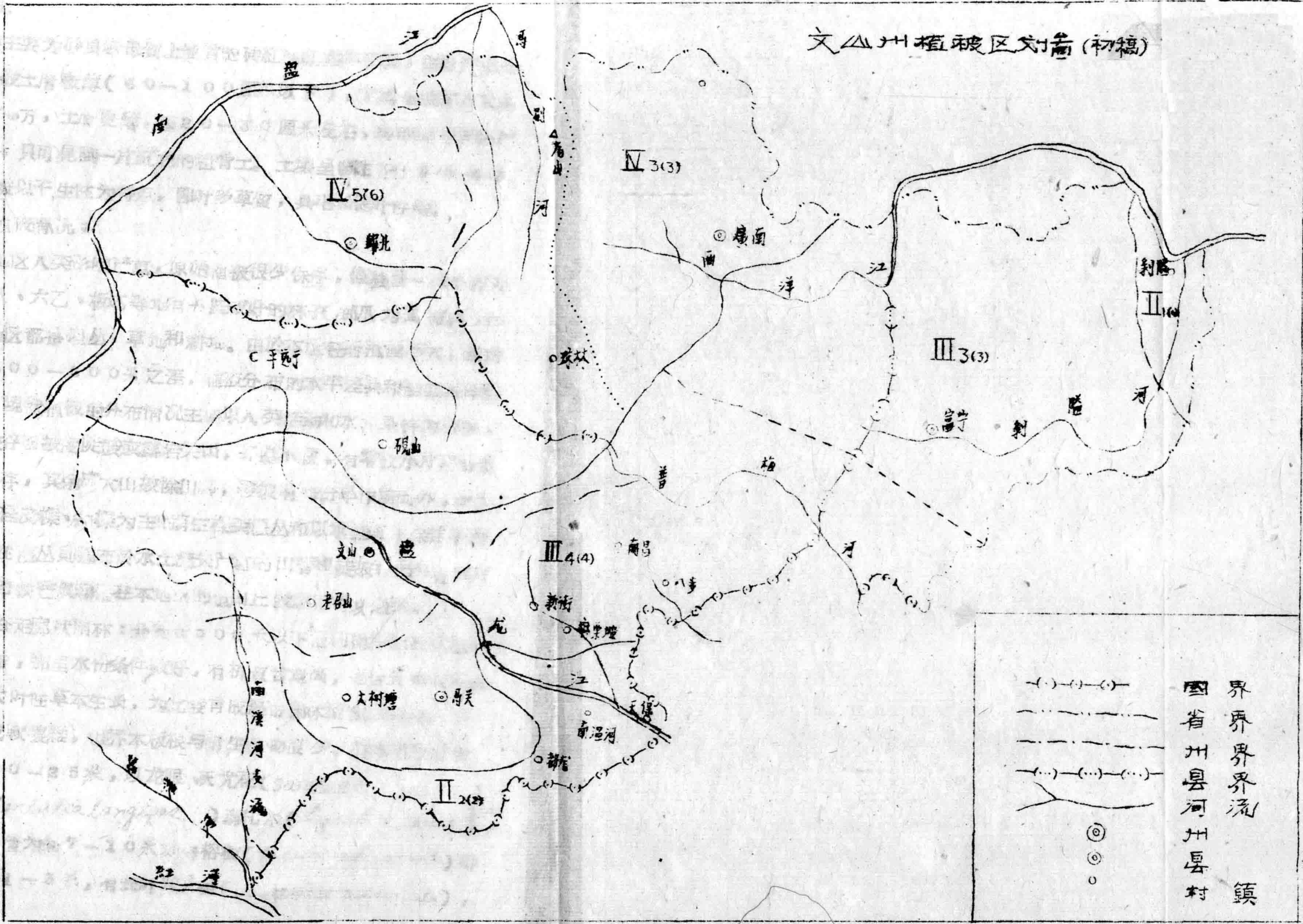
明顯垂直变化，全省只具一帶（一帶的部份）。

## II 剝隘干性灌丛草地，次生楓香林帶： 1(1)

一、概述：本帶在云南境內主要包括剝隘800米以下的低山丘陵与广西百色同为一州（为本州西面部份），只不过具有更多云南高原的特点。过渡性較顯著的剝隘地区海拔在200—300米，是云貴高原向广西盆地过渡的低山丘陵地形。地处西洋江、者桑河、晋厅河匯口处，最低海拔165米。組成岩石以砂頁岩为主，山頂一般平緩，坡度15—30°之間，全境都是土山、土丘，起伏不大，无高山峡谷，也无較大的盆地和壩子。山麓部份，河谷下切較深，谷坡陡，坡度在30°以上，坡面常有基岩裸露。

气候上虽受东南季風的影响，但由於东南間有十万大山的阻擋，造成热量資源丰富，水湿条件较差。該站处于河谷地区的那岸农場（海拔226m）兩年來的观测，平均温度22°C左右，最热月28.9°C（6月出現），绝对最高（4月）可达40.9°C，大于等于10°C的日数352天，10°C的活动积温在7000—7500°C以上，≥15°C日数305天，冬季在一定程度上受南下寒流的影响，最冷月平均温度（1月）1.3左右，平均均温7—8°C，绝对最低温-1.1°C（61年）零度以下的低可持续10小时以上，大部份地区几乎每年都有短期輕霜，年降水量为872.8毫米，且分布不均匀，干湿季明显，87%以上的降水集中在湿季（4—9月）降，方式多为暴雨，大部份变成了地表逕流，引起劇烈的土壤冲刷，实际上有效水份不多，干季降水极少，虽多霧多露弥补一部份降水的不足，但仍然不能解除严重的春旱。另外，者桑河、西洋江、晋厅河分別由西、北、南三个方向向本区匯合流入右江，但河谷下切較深，谷坡陡，地高水低，灌溉不易（甲村、凤洞、那爪一带的地段可以灌溉，但面积不大），造成对农作物生产及天然植被

# 文山州植被区划图(初稿)



Legend for the map:

- (dashed line) --- : 界界界流 (County boundaries)
- (solid line) — : 州县河州县村 (Prefecture, county, river, county, village)
- (circle) : 镇 (Town)
- ⊙ (circle with center dot) : 村 (Village)

极大影响。

土壤主要为砂页岩母质上发育的砖红性红壤和红壤，由于严重的冲刷，一般土层较薄（60—100厘米以下），尤其是坡度较大海拔较高的地方，土层更薄，仅20—30厘米左右，局部山脊破坏严重的地方，只可见到一片红色的粗骨土。土壤呈酸性 pH 5.5—6.5 生长的植被以干生性为特点，即叶多革质，具毛和落叶性等。

### 三 植被情况：

本地区人类影响严重，原始植被很少保存，仅残留一些个别大树，除那爪、六乙、板达等地有一些较好的林子（那爪为枫香林）外绝大部分地区都是灌丛、草地和耕地。由于本区包括范围不大，相对高度亦仅300—500米之差，植被分布的水平差异和垂直差异都很不明显，现状植被的分布情况主要以人类活动和水分条件为转移，在河岸与坡谷因坡度较缓或露岩突出，开垦不便，有零散小片河谷走廊状雨林保存，其余广大山坡除山脚，缓坡有部分旱作耕地外，多为以黄毛櫟、栓皮櫟、赤櫟为主的萌生櫟类灌丛和以水锦藨、余甘子为主的旱生阳性灌丛则遍布于水土流失严重的山脊和陡坡；另外有成片的中草草地和铁芒箕群落在本地区的低山丘陵经常可以遇到。

1. 河谷走廊状雨林：分布在500米以下沿河两岸或溪沟成一条走廊状分布，那里水份条件较好，有机质含量高，适合于高大常绿乔木与湿性大叶性草本生长，为此发育成热带雨林型植被类型。

群落组成较复杂，但乔木板根与附生植物很少。乔木可分两层第一层高达20—25米，以龙眼 灰尤花 (*Saraca griffithii*) 长柄草蓼 (*Stemodia longipes*) 麻札木 (*Lysidice phodste*) 等为主；第二层为高7—10米刻有榕树 (*Ficus cool carnata*) 等灌木极少，高1—3米，有长叶鸡屎树 (*Lasiacanthus acuminata*)，

火筒樹 (*Boea crispata*)，魚尾葵 (*Caryota urens*)  
九節木 (*Psychotria* sp.)。草木有海芋 (*Alocasia odorata*)  
老虎花 (*Tacca paxiana*) 等大叶型草本，此外有地耳蘆 (*Oner-  
ocephalus reglemica*)，鳳尾蘆 (*Pteris* )，  
(*Chloranthus* ) 等。藤本以馬來藤 (*Malaisia scandens*)  
鸡血藤 (*Millettia* sp.) 瓜馥木 (*Simulstigma laugimora*)  
油麻藤 (*Mucuna* ) 等，最粗可达10厘米。

如今这种雨林由於人为干扰在空曠地万多以中平樹为主的湿性萌  
生灌丛和大河兩岸往往为大片竹林所間断。

2. 季節性混交林及季相被：分布在海拔700米以下广大山坡。  
但原始林子已不見出現，只有个别零星殘存可以推断过去情况，如高  
达20米以上，粗40—50厘米的毛蕨 (*Cheilanthes tubularis*  
*var. verna* )，多花白头樹 (*Paraga floribunda* )  
麻札木樹 (*Lyridice phodistopia*) 糙叶樹 (*Aphananthe aspera* )  
四角菜豆樹 (*Stenopachium tetragonum*) 攀枝花 (*Gorrampinus*  
*malabarica* ) 等，高大乔木与第二層的小叶榕 (*Ficus*  
*sericea* ) 长柄草蓆和草本中的閉鞘草 (*Costus speciosus*)，  
淡竹叶 (*Lophosiphon gracile* ) 等，以証明破坏前是田

这些不同性質的植物組成季節性混交林，每到干季会落叶。

由於本类型所在环境均为丘陵山坡，气候干燥，植被破坏严重，使当  
地的生态条件發生巨大的改变，原生植被难以恢复，往往为楓香  
林，落叶林及旱生陽性灌丛或草地所代替。

A、楓香林：只小面积零星分布在丘陵山坡和平台 (如那爪、班  
达) 一般土層較厚，水湿条件好，林内枯枝落叶层达，分解也强，所

以腐植質層厚，土壤肥沃。是田季節性混交林或走廊狀雨林經過毀滅性的砍伐和耕種，使繁殖快、生活力強、適應性迅速楓香樹得以繁殖的場所，迅速生長成林，後來在人為保護下發展成如今高大森林，群落分布面積小，組成樹種單純，林冠整齊，色調一致，樹下灌木、草本藤本均不發達，總蓋度80%。喬木可分二層，第一層高25—30米左右，分枝高10—18米，胸徑40—70厘米，主要為落葉楓香(*Liquidambar formosana*)，其次是槭木(*Aphananthe asper*)，楫木(*Albizia chinensis*)，重陽木(*Bischofia trifoliata*)，琴枝花(*Gossampinus malabarica*)等。第二層高15—20米，常綠者多以柴桂(*Cinnamomum tamala*)為主，次為龍眼(*Euphoria longana*)，長柄平葉(*Sterculia longipes*)等。灌木層蓋度30%左右，一般高3米；較常見的是菲島桐(*Mallostus philippinensis*)，番荔枝科的老人皮(*Polyalthia sp*)，其它還有黃皮(*Clausena lansium*)，中平樹(*Macaranga lenticulata*)，漿果楝(*Cipadessa cinerascens*)，在這一層還有許多四角菜豆樹(*Stereospermum tetragonum*)，千歲紙、龍眼、長柄平葉等的幼樹和幼苗，大葉紫珠(*Callicarpa macrophylla*)，毛果扁豆杆(*Stereospermum tetragonum*)，三叉苦(*Evodia septa*)，九節木(*Psychotria sp*)，粗葉榕(*Ficus laevatifolia*)和上層喬木的幼樹等。草本植物稀少，總蓋度僅10%左右，高度不等，在50—200厘米範圍內，由於喬木郁閉度大，林下水熱條件却較好，海芋(*Alocasia edera*)，磨芋(*Amorphophallus sp*)，金毛狗(*Cibotium barometz*)等，得到了生存的可能，但數量不多。在透光的地方有許多多毛馬鹿草(*Microstegium ciliatum*)，毛環莧(*Cyathula tomentosa*)，藤本

有少数勾藤, 箭芋 (*Dioscorea* sp), 象鼻藤 (*Dalbergia* sp), 瓜馥木 (*Ficus lignosa lanuginosa*) 等。

B、黄 栎, 栓皮栎林 (落叶栎类林): 为季节性混交林经过毁灭和砍伐, 使水土流失严重, 土壤肥力不高, 水分不足, 空气湿度小, 土层薄。一般在海拔 300—500 米左右的四山丘陵腰部大面积出现, 是人尖经济活动中心的地段, 老椰新灰基地之一, 种植咖啡的宜林地区 (现已有部份定植, 旱季多会落叶)。

群落组成简单, 乔木稀疏, 盖度 40%, 一般高 15 米左右个别残留的楸木、四角菜豆腐、多花白头木 (嘉椴) 达 20 米以上, 干高 5 米, 胸径 30—50 厘米, 乔木枝干弯曲, 树皮粗糙, 分枝低, 冠幅大, 具绒毛, 旱生形态; 其中除残存季节性混交林外, 主要是黄栎 (*Quercus variabilis*), 黄毛栎 (*Q. helterianus*) 为主, 其次为栎类 (*Q. aliena*) 枫香等。灌木盖度 50%, 一般高 2.5 米, 最高 4 米, 组成比较复杂, 以余甘子 (*Phyllanthus emblica*), 水锦树 (*Wendlandia paniculata*) 为主, 次为金娘短翅黄杞 (*Engelhardtia colebrookiae*), 扁担木 (*Claccinum sprengellii*), 田边木 (*Antidesma glaberrima*) 毛木竹 (*Schinus wallichii*) 破布叶 (*Microcos paniculata*), 野麻子 (*Glacidium* sp) 狭叶山芝麻 (*Helicteres angustifolia*) 以及栓皮栎、栎类幼树很多, 尤以栓皮栎最发育。草本稀少, 常见的金线草 (*Pogonatherum panicum*), 铁线蕨 (*Adiantum* sp) 五节芒 (*Miscanthus floridulus*), 斑 菊 (*Vernonia* sp) 及少数裸化水竹叶 (*Ancilema hlediflorum*) 等。藤本更少, 攀援不高, 如海金莎 (*Lygodium*), 假醉魂藤 ( ), 白 藤 (*Gyptolepis Buchaniana*) 等。

零星出現。

這一種森林進一步砍伐，往往形成組成與原來植被極相似的  
雜類叢，如在風洞、那律一帶的村寨前後都有分布。

### C、水錦樹十餘甘子叢（旱生陽性叢）：

分布本區局布的山脊或陡峻的陽坡，海拔高度300—450米的  
地段，是季節性混交林經長期砍伐嚴重破壞後的產物。生態環境干熱，  
水土流失嚴重，土壤貧瘠，而且是保水保肥力最差的半風化粗骨土，  
植被組成簡單，種稀，總蓋度不超過40%，主要是耐旱耐燒而  
萌生力強的村寨。灌木層一般高度4—5米，主要是水錦樹（*Mend  
landia paniculata*），余甘子（*Phyllanthus emblica*），其次有黃毛櫟  
（*Quercus helferiana*），毛茛扁担杆（*Grewia macrocarpa*），  
短翅黃杞（*Engelhardia celebesiana*），山芝麻八，鹽膚木（*Rhus  
chinensis*）等，草本層非常稀疏，一般高度在30厘米左右，有  
園柱斑鳩菊（*Veronica lutea*），金髮草（*Dogonatherum pa  
nicellum*），尼白爾錦金香（*Orobanchia nepalensis*），不  
茛豆（*Dendrolobium triang laxa*）等等。

另外在人們經常出沒的村庄前後，道路兩旁這類叢往往以番石榴  
（*Psidium guajava*），余甘子等灌木可以組成小面積的純  
叢。

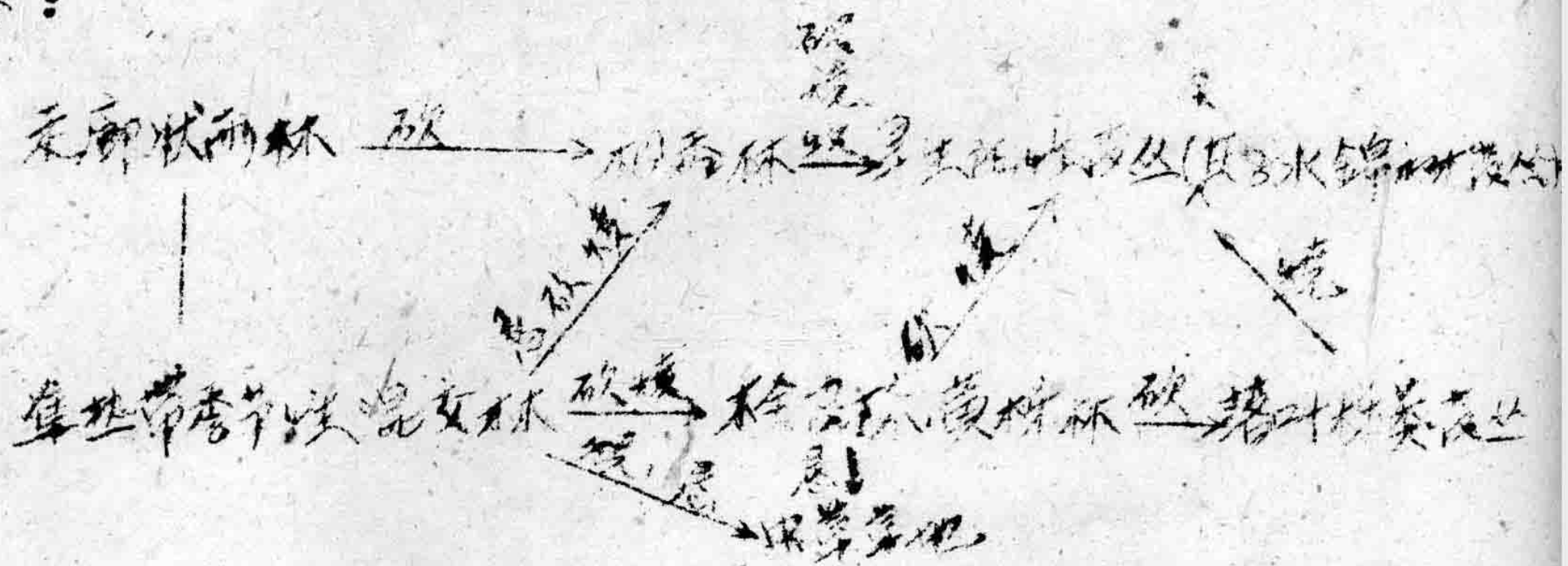
### D、甲草草地：

分布在海拔500米以上的山頂和腰部，為季節性混交林或干  
性常綠闊葉林經砍伐及多次輪垦之後形成。即頭大如長龍，那爪附  
近有成片生長，坡度25°—30°，生態環境是光充足溫暖，土壤較  
濕潤，土層一般較厚，有機質中等。

群落外貌比較平齊呈一片黃綠色，當中有個別深綠色或叢的灌木

木点較其間，总盖度70—85%，一般高0.50—0.60米，主要成份是白茅(*Imperata cylindrica* var. <sup>wajav</sup> *Wajav*)，*Neypoa* (*Neypoa xynandiana*) 竹叶草(*Cecilia*) 和莎草科的一种(*...*)，*Timbrictylis* 铁芒萁(*Dicanopterus linearis*) 等。其中夾雜的灌木往往是水锦树(*Wendlandia paniculata*)，扁担杆(*Grewia* sp)，木荷(*Schinus* sp) 尼泊尔錦金香(*Cebesnia nepalensis*) 能耐干旱火燒的树种。有时在个别地方，还零散分布着一些成片的铁芒萁片断，呈现出另一種外貌。

綜合上述：本州的植被情况，他們的次生演替关系可以图示如下：



3. 栽培植物：

A. 农作物：以包谷水稻为主，其次曰薯、花生、豆类，在水利条件好的地方，如風洞，水稻一年两熟，农场还种有部份木薯、木瓜。

B. 油料作物：在那律农场附近，油茶生长良好，结果很多，公路兩側种有膏桐(*Jatropha curcas*)。

C. 果木：有芭蕉、柚子、黄果、菠蘿等，此外在村寨附近还有许多黄皮、龙眼和少量的芒果等。



三、评价：从上述本州植被全为适应干旱方向发展，分为耐旱耐贫瘠的植被群落与稀树，但残存乔木生长高大，多为落叶性，反映出自然条件热量资源丰富，生长季节长，大体能满足咖啡之炎热作生长的需要，但冬季有低温对所生长不利，故种植之好应很好加强防寒措施，改良土壤，与培育适应干旱与耐低温的新品种，都是今后应注意的，在这样条件下对稀树作物——橡胶只能逐步试种，待取得经济后才能发展。

另外本州具有坡地多，平地少，降水集中，河床低凹，土层薄等特点，确定本州应以发展旱作（玉米、木薯、豆类）为主，积极试种橡胶，适当发展咖啡与油茶，具体的布局如下：

350 米以下河谷地区试种橡胶，发展咖啡

350—500米应大力试种咖啡，发展油茶，并在平坡地段种植粮食作物。

500米以上的平台，山坡多为湿润草地，应开垦成牧场，大力发展粮食作物或适当的放牧等。现在对旱生植物生长的山谷，一般不能利用，应很好保护，防止火劫，使之逐步恢复天然植被之后再逐步发展油茶等木本经济作物。

经济作物：

枫香：是一种很好的芳香油原料，树不生快，不但有叶片生长，而且到处有散生大树与幼树，好集量较多。

沙拉木：是一种很好的木料树种，分布于水沟边，应很好保护利用。

桂皮树：分布普遍，有时成材，其树皮可作大木薯原料，木料坚实为很好的木料，种子含淀粉，茎斗含草率，是一种用途广大野生植物。

龙眼：本州的河边与沟坡普遍分布，是一种很好的水果，若