

# 中国科学院綜合考察委員会資料

編 号:

密 級:

貴州省南部亞熱帶地區

# 植物資源綜合開發方案

(初

稿)

貴州省亞熱帶作物綜合考察辦公室

1961年5月

# 贵州省南部地区热带亚热带植物资源综合开发方案

[ 初 稿 ]

## 一、緒 论

本方案所指贵州省南部地区，包括安顺专区的兴义、兴仁、安龙、镇宁和黔南布依族苗族自治州的望谟、罗甸、独山等七个县，东界黔东南苗族侗族自治州的江口县；西和云南省的罗平和富源两县相邻；南与广西壮族自治区的隆林、田林、南丹、环江等县接界；北和盘县、普定、安顺、长顺、都匀、三都等县市相邻。约当东经 $104^{\circ}35' - 108^{\circ}23'$ ，北纬 $24^{\circ}28' - 26^{\circ}6'$ 之间。地处内地国防安全，是一个地广人稀的多民族聚居区。全区土地总面积 $28819$ 平方公里，约占全省总面积的 $16.5\%$ 。总人口 $1,967,339$ 人，亦约占全省人口的 $11.2\%$ 。人口密度较小〔平均每平方公里约 $67.5$ 人〕，分布很不均匀〔一般沿红水河、南北盘江河谷地带较密，山区北部稀少〕。民族组成比较复杂，主要民族有：汉族〔占总人口 $50.3\%$ 〕、布依族〔占 $33.8\%$ 〕、和苗族〔占 $7.1\%$ 〕，其它〔占 $8.3\%$ 〕尚有回、水、等族。各民族生产均以农业为主，并有种植棉花、青蔬、烤烟等经济作物的习惯。

本区自然条件优越，西北部为海拔 $2000$ 米以上的滇东及黔西高原，北部属黔北山地和黔中山原，海拔亦在 $1000 - 1500$ 米之间，向东及向南逐渐过渡到湘西低山丘陵和广西盆地。总的地

势是西高东低，北高南低。河流由北向南，由西北向东南注入广西盆地。这种大地貌对大气环流的运行，热量和水分的分布有着重要的影响：一方面，西北部的高原山岭对南下的冷气流起了阻碍和屏障作用，锋面常静止于盘县、兴仁一带，形成高原上湿多阴天云雾谷的山地气候物色。而南部低海拔的河谷盆地，都成免受寒潮威胁的区域。另一方面，南方湿热海洋气流又易于顺着河谷伸进高原腹地。使其本区低海拔河谷盆地，具有夏季湿多，热足湿重，冬季温和少雨，基本无霜或仅有短暂轻霜的气候物征。这和同纬度的湖南、江西等地相比是较为优越的。

由于地理位置，海拔和地形的影响，本区东西的气候条件也有差别。东部江独山地区，由于北面山地海拔较低（1000米以下），山体峻降当寒潮南下时，不仅首当其衡，而且东北西南同云山间河谷，往往成为寒潮入侵通道。因而冬季低温较为严重。安龙兴义地区，北面山体高大，山河流的排列又多与寒潮入侵方向一致，加之气流从高原下流的增温作用，因而冬季气温较高。降雨量与此相反，则是东多西少。尤其是西部的冬季旱灾较重。中部的罗甸、望谟相对来说，处于本区东西部的过渡地带，因而气候条件则介于其中。

在生物气候条件影响之下，本区地带性土壤为发育于亚热带谷季雨林和常绿阔叶林下的红壤。由于受到地形和气候的影响，土壤垂直分布明显，从下到上的红壤—红黄壤—山地黄壤。红壤上限由东到西逐渐增高（海拔700—1000米）。在石灰岩

区，还有各种类型的石灰土分布。

在优越的自然环境下，本区热带亚热带植物资源非常丰富。橡胶等热带作物在本区已有试种，野生橡胶为花皮胶，在红水河、南北盘江沿地带亦有少量另量分布；木本粮食为木薯、黄豆等，目前在望谟独山兴仁、兴义已有种植，发展前途十分广；木本油料种类较多，主要有油茶、油桐、核桃，油桐产量很大，且为重要的出口物资；此外，还有 仁、艾粉、党参、天麻、千张纸等数百种药材。艾粉是一种贵重的医药原料，可以提炼具有特殊清高度消炎防腐功效的冰片和艾油，仍是一种重要的出口物资。罗甸的冰片不仅供应全国各地的需要，而且远销国外，在国防市场上享有较高声誉，值得大大发展。木耳、青麻等土特产和傣皮麻、花麻、薯木棉等工业原料也较丰富。主要的热带亚热带水果有：黄果、芭蕉、菠萝、木瓜、香蕉、龙眼、荔枝、果等。

“山多宝多”本地区下资源也较丰富。煤、铁、铜、铅、磷、云母、石、石棉、水晶、油页岩、冰州石冶金用的石灰石和耐火材料金属与非金属矿产，不仅艾量较丰富，而且分布也较普遍，为本区工业的发展提供了充分的物资条件。

由于河流众多，全区大小河流达 93 条，均属于珠江流域西江水系的红水河、南北盘江方面，源远流长，水量丰富。全区河流年径流量达 337.6 亿公方，洪水流量为 9440 亿公方，枯水流量亦为 111 亿公方。加之本区河流落差大，水流急，又多峡谷，不仅水能艾量三大（仅盘印即达 125.7 万千瓦），

而且大小水电工程地较多。开发后将为本区热作发展提供充足的价加工动力及电气化生产条件。

土地是发展热作和农作最基本最重要的生产资料。全区荒山荒地面积达 289752.2 亩，这些巨大的土地资源，为本区热作和其他生产事业的发展提供了可靠的物质保证。

地区经济现状是其长期历史发展的必然结果。本区在解放前，由于遭到历代反动统治阶级的统治，生产水平低下，人民生活贫困，交通闭塞，文化落后。1951 年前后各县相继解放以来，各族人民在党和毛主席的英明领导下，通过一系列的政治运动和社会改革，彻底消灭了人剥削人的制度，大大解放了农村生产力，尤其是 1958 年大跃进以来，全区实现了人民公社，并走上了日益发展的道路，更为本区生产力的发展开辟了广阔的前途。现全区人民正在党的“大办农业，大办粮食”的号召下，加强农业生产第一线，各行各业支援农业，为争取今年农业获得较好的收成而斗争。

本区现阶段主要的经济特征是：

农业是本区主要的物质生产部门。农业人口约占总人口的 92.3%，全区劳动力 802060（约占总人口的 40%）中农业劳动力就达 692408 人。农业又以种植业为主，而种植业中又以粮食作物占绝对优势，1960 年粮食作物播种面积就占总播种面积 50693339 亩的 75.8%，以包谷、水稻、小麦和薯类为主。其主要经济作物有、棉花、青麻、烤烟和油菜。

和青麻在全省中占有重要地位。

## 目

## 录

### 一、緒論

### 二、自然条件的綜合分析和熱作宜林地的評價

#### 1. 以桐膠为主的特种熱帶作物生長条件的分析

#### 2. 有关熱帶植物生長的关键問題、

#### 3. 桐膠等熱帶作物宜林地等級面积和分佈、

### 三、開發利用意見

#### 1. 熱作发展方向

#### (一) 熱作發展的規模和布局、

#### (二) 開發利用意見

### 四、對於解決有关熱作發展的几个問題的意見

#### (一) 改造自然問題、

#### (二) 粮食問題

#### (三) 耕种制度的安排、

#### (四) 劳动力問題、

#### (五) 經營方式

#### (六) 交通問題

#### (七) 加工工业

#### (八) 投資估計

#### (九) 墾殖干田問題

### 五、結束語

粮食生产潜力巨大，是本属经济的另一重要特征。全属现有耕地面积3380388亩，约占总土地面积的7.5%左右，其中田1488471亩，土1891917亩。每个劳动力负担耕地4.5亩。同时由于历史原因耕作仍较粗放，尤其在热作宜林地分佈地属，“刀耕火种”“赶山吃饭”的残余还未彻底清除，单产水平不高，但自然条件优越，低海拔河谷地属，年可三熟，只要認真贯彻农业八字宪法，彻底改变旧的耕作制度，适当扩大耕地面积和提高复种指数（现有复种指数15%，可提高到205%），不断增加单位面积产量和粮食总产量，作为本属热作发展物质基础的粮食是完全可以做到自给有余的。

工业基础薄弱，但发展极为迅速。解放前，本属除独山外，几乎没有什么工业。解放后在党的领导下，为了适应生产发展的需要，在“四个”方针指导下，各县均建立起了不同水平，适合地属特点的采矿，冶金，机械，轻化工，农具及食品加工业。独山的钢铁机械较为发达。兴义县有全省第一座自动化矿厂。

随着工农业生产的迅速发展，交通运输的发展也正在改变着本属闭塞落后的状况。自一九五八年全党全民大办交通以来，不仅各县及县内公社均有公路相通，而且黔桂铁路、滇黔公路和册三公路均通过本属，成为对外联系的主要干线。但必须指出：在广大热作宜林地属交通仍然不便，为了适应热作发展需要和便利于属内外的物资交流，今后还必须相应地发展以公路为主的交通运输业。

最后，本属林业和畜牧业也有一定基础。全属现有成片的森林面积810000亩，森林蓄积量488.9万立方公尺。解放十年来，造林面

秋大，各縣均建立了林坊。全區共計有耕牛423661頭，馬48201馬匹，生豬357273頭，亦為本區發展熱作提供了畜力和肥料。

本區熱作種植歷史較短，試種桐膠開始於一九五八年，去年秋季望謨熱科所用广西引來的桐膠種子進行播種，膠苗生長情況較好，但由於缺乏技術干預，沒有栽培經驗，在冬季進行移植，移植後就沒有加強抚育管理，又沒有採取防寒措施，結果膠苗在當年的寒潮狂襲下全部枯死。

一九六〇年黔南的望謨、羅甸、独山和安順專區的安龍、興仁、興義等縣的熱作試驗坊站或公社，又先後向广西引來生苗，向華南熱科所引來無性系芽接苗木，向海南島引進桐膠種子，在各地進行試種。冬前一般生長良好，至一九六一年元月的特大寒潮影響下，大部分枯死。其原因主要是試種地选择不當，如羅甸農試站，兼即膠坊，望謨熱科所考的所在地全部不是桐膠宜林地，冬季熱害較差，植膠的具體地點也不當，羅甸農試站的膠苗種植在盆地的底部，在輻射霧影響的範圍以內，寒潮來臨時冷空氣沉積不易洩去，因而造成嚴重的低溫（ $-2.5$ — $-4.4^{\circ}\text{C}$ ），雖採取了防寒措施，膠苗還是全亡或絕大部分死亡。而在羊里、板城、永元，乃言等試種點所在地為較好的桐膠宜林地分佈處，旁依大江，熱害較好，在根本沒有任何防寒措施或防寒措施很差的狀況下，膠苗仍有部分成活。（實際上由於管理不當在寒潮來臨之前，膠苗已有大部分死亡）。

其它熱作在本區試種情況良好。各地試種的咖啡，劍麻、香蕉大部分受害較微，菠蘿有的已安全越冬，果實可以收穫。

综上所述，本尾自然条件优越，自然资源丰富，生产潜力巨大，~~就~~种苗亦加以措施可以越冬，具有发展以橡胶为中心的热带亚热带作物的优良条件。为了最大限度地满足国家对橡胶和其他热带产品的需要，在本尾以粮食为基础、橡胶为中心，积极地发展多种热带亚热带作物，实行多种经营，全面发展，对于充分利用自然资源，合理布局的生产，改变山尾落后面貌，繁荣少数民族地区的经济，具有特别重大的意义。

#### 附：贵州西南部地尾基本情况统计表

#### 二、自然条件的总合分析和热带宜林地的评价。

#### (一)、以橡胶为主的特种热带作物生长条件的分析：

1. 发展热带作物的自然条件特点、本尾在海拔较高，纬度偏北，但由於有利的地貌对气候的再分配作用，却具备发展以橡胶为中心的热带、亚热带作物的综合自然条件，其发展橡胶的主要科学依据是：

#### (1) 地貌优越、热量充足：

南汀河谷地带，年均温较高至 $19-21^{\circ}\text{C}$ ，最冷月为温稍低为 $10^{\circ}-11^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的连续积温 $6500-7000^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 的橡胶稳定生长约有 $240-270$ 天、多集中 $5-10$ 月，此期间几乎每日都大于 $15^{\circ}\text{C}$ ，其中 $\geq 18^{\circ}\text{C}$ 的天数在 $174$ 至 $180$ 天，比海南 $183$ 天相差不多，生长期内有有效积温有 $1800-2100^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 18^{\circ}\text{C}$ 的橡胶制胶期 $210-240$ 天，全年基本无霜或偶有轻霜，这样的热量条件基本上可以满足橡胶生长和产胶的要求，比云南的德宏，芒市等植胶区相比，也接近似。

(见表一)因地势、地貌影响，地尾热量分布有所差异。海拔 $500$ 公

尺以下地尾。最为充足，这里终年温高、冬季寒潮影响不大，一月份绝对低温都在 $1^{\circ}$ 以上。是发展橡胶的最适宜地尾。

植被反映本热带气氛，这是热带充足的最好旁证。在南北墨江、红水河沿岸及其支流冲沟海拔300—700米之间的地尾，亚热带季雨林成走廊式的零星分佈，林中有麻栗木、细子龙、密柚木、九节木等热带树种生长，并有木质藤本、茎花、气生根，较杂等景象反应出高温、湿重、基本无霜的生物气候环境，海拔700米以上逐渐过渡到亚热带常绿阔叶林，虽反映热带稍差，有轻霜，仍可试种橡胶。值得注意的是本尾村庄附近，还多典型热带果树生长，如芒果、木瓜、番石榴、菠萝、香蕉、芭蕉等，许多栽培植物如苧麻、茄子、辣子变成多年生，红雪能过冬芽，这些现象都是热带充足的有力证据。

贵州纬度偏北，却具有上述良好的热带条件。关键在于有利的地貌对水热进行了再分配的作用。宣林地尾的北部、为海拔1000—2000米的黔中山原，黔西高原及苗岭山地交互，对南下冷气流起着阻挡和屏障作用，使河谷地带，成为免受寒潮严重威胁的“风影”尾域，南下三条大河深切、海拔低，海洋性气流易于顺河谷北伸，从而增添了河谷尾内的湿热气氛，不仅如此，由于河流纵横交错的本尾砂页岩地尾的切割，还形成众多的向南开口的河谷盆地，和可以避免寒潮侵袭的微妙地形，成为本尾植胶最理想的境地。

(2) 夏秋雨热同季，有利橡胶生长，冬春干旱、需水洪闹。

本尾年降水量在900—1200毫米之间，由东到西逐渐递减，且年变化较大，以蕉香54—60年资料为例，最多年降雨量为1237

毫米(一九五九年),最少年雨量仅765毫米,两者相差近 $\frac{1}{3}$ 左右。全年降雨虽少,但多集中於5—9月降落,在此期间月降雨量都大於100毫米,又恰值高温时期,月均温在 $23-27^{\circ}\text{C}$ 之间,雨热同季,最利於橡胶快速生长。秋末冬初,雨量减少,每日都不足五十毫米,有时甚至全月无雨,出现旱象,但可以防止胶苗徒长有利於橡胶越冬锻炼。冬末到春天气温逐渐回升,但雨量仍较少,水热矛盾逐渐突出,特别是3—4月,时有旱象,连旱日数在10—20天,蒸发量可大於降水量3—5倍,此时正值橡胶萌动之际,必须施以灌溉,然而本尾因河谷下切较深,山高水低,相对高度每達50—200米,虽有丰富水源,而难於利用,因之今后必须以保水蓄水为主,适当修建中小型水利工程,以解决本尾旱季的灌溉问题。

(3) 屏障多,常風小;离海远,无台风、

本尾山岭丘陵起伏,地势复杂,对風起了阻挡和減速的作用,因而常風较小、年風速平均不到1.5米/秒,已居基本等風的環圉、大风少见,仅在紅水河谷地带,春夏之交出现按大河谷風,但多为5—6級,对橡胶影响不大,本尾离海洋500公里以上,深居内地无台风之患,絕大多數地尾,可以不考虑防风林的问题。

(4) 土壤肥、松、酸、但土质瘠薄、

宜林地属地带性土壤为发育於季雨林和常綠阔叶林下的紅土,分佈的海拔上限,由东到西逐渐升高,(700—1000米)有机质层一般为5—15厘米、有机质含量较高,一般为2.5—3.6%,全氮量达0.13%—0.23%,土壤疏松。且結構较好,表土层质地以粘壤—

中土居多，下灰为重土，一轻粘、上灰为粒状或核粒状，下灰为块状和团块状结构，土灰疏松多孔，孔隙度在50—60%之间，酸度适中，为酸性至微酸性，(PH5.0—6.5)上下灰差异不大，土灰厚度大部分地隔在60—80厘米之间，但因地形影响，各地厚度差异较大，如甸羊里、镇宁六马及北盘江下游地隔，土灰较厚，可达60厘米，以下是较厚的半风化母质，因此必须加强水土保持，才能达到间、设梯田的要求。

## 2. 有关热带亚热带植物生长的关键问题、

### 2.1 冬季存在低温，耕作易受寒害影响。

本属由於北部山岭有限，寒潮侵袭次数比较频繁，造成各地冬季普遍存在低温，就在河谷地带，最低温度小于 $10^{\circ}\text{C}$ （枸橼生理有寒害临界温度）的天数也在60天左右，最低温小于 $5^{\circ}$ （寒害临界温度）的天数为2—10天、几股寒潮中，尤以冬半年偏东，一般影响特别大，当它经长江中流进入贵州铜仁专区后，迅速向西南扩展，南江、荔波、罗甸、册亨一带，均受到不同程度的影响，过境时温度急剧下降，绝对低温黔东南可下降到 $0^{\circ}-3^{\circ}\text{C}$ ，特大寒潮年份，则普遍出现枸橼树严重寒害温度( $0^{\circ}\text{C}$ )以下的低温，伴随着霜冻（见表2）但本属非寒潮主流路径（主流一般是经黔东南向桂东北）寒潮入黔后，到此又受沿途山岭的阻碍而削弱，故低温威胁相对较小，且因地形复杂，本属多较寒的小环境，如北盘江、红水河沿岸的洛凡泥渣、板陈、羊里等地，就在今年（1961年）特大寒潮影响下，绝对低温也仅在 $0^{\circ}$ 左右。故高受害较轻，是较好的枸橼宜林地，

## 2. 越冬前及越冬期的天气状况

① 冬前少雨，越冬期降温缓慢，有利于橡胶树越冬。

本属10—12月，气温逐渐下降，降水逐渐减少，每月雨量多不足50毫米（见表3）这种比较干旱的气候，不致使苗木徒长，因而可提高橡胶树的耐寒性，有利于橡胶树越冬。

而从冬期来看，在十二月份大于 $18^{\circ}\text{C}$ 的橡胶最适生长期已减少了一半左右，生长逐渐缓慢。到11月、12月，日平均温度多在 $18^{\circ}\text{C}$ 以下（见表3）项芽基本上已处于抑制的稳定状态，而日均温 $15^{\circ}\text{C}$ （橡胶组织分化临界温度）到 $10^{\circ}\text{C}$ 的天数较多，为橡胶树的越冬锻炼做好了准备。1月2月是本属最关键的时期，但此时日均温 $15^{\circ}\text{C}$ — $10^{\circ}\text{C}$ 的天数逐渐减少，项芽停止萌动，最低温小于 $10^{\circ}\text{C}$ 的天数虽然较多，但此后若若出现 $5^{\circ}\text{C}$ 以下，甚至 $0^{\circ}\text{C}$ 左右的低温，由于有了一个生理适应过程，橡胶树是不致遭到严重寒害，相反越南在越冬期大于 $18^{\circ}\text{C}$ 的天数虽然较多，苗木仍处于生长状态。每当寒潮到来温度骤然降至 $10^{\circ}\text{C}$ 以下，因无越冬锻炼，苗木反而受到较重的寒害。

② 冬期低温持续时间较长，日较差大，日照少，对橡胶树越冬不利

本属最低温小于 $10^{\circ}\text{C}$ 的天数长达76天，（一般年份为60天左右）且多集中于12月—1月，尤其在一月份，几乎每天最低温都在 $10^{\circ}\text{C}$ 以下，而 $10^{\circ}\text{C}$ 是橡胶树生理有害的临界温度，在本属出现的时刻又伴随着较大的日较差，（见表4，大于 $16^{\circ}$ 的日较差就有5天之多）因而橡胶树可能出现炭化流胶的现象。

各年中 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 的天数虽也较少，但在到来之前气温就较低，橡胶有了生理适应的准备，但同样由于出现绝对最低温的时刻也伴随着较大日较差，如表5温度逐渐下降，低低温对橡胶生存的危害加大

班枝花冬前冬期主要气象因素统计表 表3

| 气象要素                                    | 1958年 |     |     | 1959年 |      |      |      | 合计      |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-------|------|------|------|---------|
|                                         | 10月   | 11月 | 12月 | 1月    | 2月   | 3月   | 4月   |         |
| 日均温 $>18^{\circ}\text{C}$ 的天数           | 11    | 27  | 31  | 31    | 28   | 15   | 0    | 133     |
| 日均温 $>15^{\circ}\text{C}$ 的天数           | 4     | 17  | 29  | 27    | 19   | 9    | 0    | 105     |
| 日均温 $15^{\circ}-10^{\circ}\text{C}$ 的天数 | 4     | 17  | 28  | 15    | 13   | 7    | 0    | 84      |
| 最低温 $<10^{\circ}\text{C}$ 的天数           | 3     | 4   | 20  | 28    | 18   | 3    | 0    | 76      |
| 最低温 $<5^{\circ}\text{C}$ 的天数            | 0     | 0   | 1   | 2     | 0    | 0    | 0    | 3       |
| 最低温 $<0^{\circ}\text{C}$ 的天数            | 0     | 0   | 0   | 0     | 0    | 6    | 0    | 0       |
| 月平均总云量                                  | 7.9   | 8.2 | 7.3 | 8.8   | 7.3  | 9.1  | 6.4  | 7.8(平均) |
| 各月雨量(毫米)                                | 49.3  | 2.9 | 0.0 | 缺     | 39.3 | 44.5 | 55.8 |         |
| 各月雨日( $\geq 0.1$ 毫米)                    | 9     | 3   | 0   | 1     | 12   | 13   | 8    |         |

班枝花一九五九年一月一日日较差统计表 表4

|     |                               |                                |                         |                         |
|-----|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 日较差 | $1^{\circ}-5^{\circ}\text{C}$ | $6^{\circ}-10^{\circ}\text{C}$ | $11-15^{\circ}\text{C}$ | $16-20^{\circ}\text{C}$ |
| 日数  | 12                            | 12                             | 2                       | 5                       |

班枝花历年绝对最低温出现时当天的日较差 表5

| 时间    | 一九五八年          | 一九五九年          | 一九六〇年                |
|-------|----------------|----------------|----------------------|
| 绝对最低温 | $-1.5^{\circ}$ | $3.1^{\circ}$  | $10.0^{\circ}$       |
| 日较差   | $19.9^{\circ}$ | $17.4^{\circ}$ | $20^{\circ}\text{C}$ |
|       | 20/1           | 14/1           | 3/1                  |

值得注意的是：本属冬前及越冬期云量多（总云量在各月都大于

6）阴天多日照少，橡胶树的光合作用减弱，不能促使其组织成

点老化，因而不利于桐胶的越冬。

从以上对本尾越冬前和冬期天气状况的分析，可以看出，在桐胶越冬过程中，有利和不利的自然因素（雨旱、日照、降温幅度、日温差等），全时存在关键问题在大力做好“抗寒避寒、防寒”的工作，以减少低温带来的不良影响。

### （3）植被破坏严重，生物气候环境逐渐变坏、

由于历年来，乱砍、乱烧和过度放牧的影响，本尾森林残存无几，原有的季雨林、常绿阔叶林边变为次生杂丛、松林，甚至成为荒草滩，因而大气湿度降低，日温差加大、土地变干、肥力下降，生境日益不利于桐胶生长的方向发展。然而桐胶为多年生木本植物，需要肥力高、水热变化较稳定的森林环境，才能速生丰产，因此，在本尾地区，进行森林保护工作，固定耕地和轮荒地，建立一套以农作为中心的耕作制度，是当前一项迫不急待的任务。

综合上述对影响桐胶树生长最为密切的热、水、风、土、低温等自然条件有利和不利条件的分析，我们的结论是“本尾红水河，南北麓二河谷及其支流附近的低海拔地区，由于特殊地貌对水热的再分配作用，有着发展桐胶的综合自然条件，应该充分利用，但因存在低温，必须慎重选择有利小环境进行发展不范围内经试种在试种成功的基础上，逐步发展。

#### （一）桐胶劳热区生物宜林地等级、面积和分布、

##### 1. 宜林地等级标准及面积、

为了便于生产部门有重点，有计划按步骤的试种和发展，根据

綜合自然条件好坏，將本属宜林地按西南三高标准，結合贵州特点划分为三等九类——七级。

一、等：等的划分标准主要是綜合自然条件、生物气候带，是划分等的主要依据，而决定橡胶生存的主要因素是热量，故应着重分析，加以突出，现将各等宜林地的含义及分佈分述如下：

一等宜林地：以热量为主的綜合自然条件能满足橡胶良好生长的要求，无寒害，有把握立即期望、投入生产的宜林地。

此等宜林地生物气候带属热带雨林、砖红壤地带，本属自然条件最好，为橡胶树生长最适宜的地带。本属自然条件不能满足，故无分佈。

二等宜林地：以热量为主的綜合自然条件能满足橡胶正常生长的要求，其中个别和少数因子较差（基本无霜或偶有轻霜）通过一定改良措施，即可发展的宜林地。

此等宜林地生物气候带属过渡性雨林，季雨林——砖红壤性红壤及红壤地带，主要分佈于南北盘江下游海拔500米以下的地带，如洛林、坡脚（安龙）尾洛（兴仁）、坝草（镇宁）一带。此外在赤水河北岸的局下地带也有零星分佈，如羊里、平亭（罗甸）燕石、油池（望谟）等。此等宜林地面积不大，計有103402亩，但宜林地占总面积的24%，存在的问题是冬季偶有轻霜，旱季水分较差，局下地带，土质较差，需要施加一定措施，才能满足橡胶生长需要。

三等宜林地：以热量为主的綜合自然条件较差，其中有个别和少数改善后的不利因子（有寒害，年有轻霜）需大力改造生境，並有