

纸用10毫升显色剂涂布后晾干，再于95°C烘箱中烘5分钟，即在极浅黄底色上出现黄褐色斑点。

结果与标准品对照， Rf 值完全一致。（见图一所示）。

结果说明以上几种种子胶都是属于甘露糖—半乳糖类的多糖。

小 结

1. 由初步结果可以看出，以上几种豆科种子植物胶性质与胍尔胶相近，可作胍尔胶的代用品。
2. 植物种子胶的粘度与贮藏时间有关；贮藏时间越长久，粘度下降较大。
3. 从多刺田菁和凤凰木来看，在接近成熟，豆荚在绿色时采收，晒干加工其胶液粘度最高，完全成熟以后粘度降低。
4. 1%腊肠豆胶在50°C和70°C时的粘度超过进口胍尔胶，但25°C时粘度远不如胍尔胶。

063032

儿茶适宜采伐树龄研究初报

经济植物研究室 药物组

儿茶 (*Acacia catechu Willd*) 为含羞草科金合欢属的落叶乔木。从它的树干和根部提取的儿茶膏富含儿茶酚型单宁和黄色素，医药上有清热化痰、止血生肌、定痛收敛等功能，是重要的南药之一。国外主产于印度、印尼及缅甸；国内主产于云南西双版纳，其次广东、广西及西藏南部有少量栽培。西双版纳傣族称儿茶为“西谢”，有悠久的栽种历史。近几年来，西双版纳的儿茶生产有了很大发展，但还远远满足不了国家需要。儿茶生长期较长，国外提制儿茶膏的树龄起码在二十年以上；西双版纳提制儿茶膏的树龄一般也在二十年至三十年左右。若能寻求儿茶适宜加工树龄，这对儿茶生产有一定的经济意义。我们对此开展了一些研究工作，提出一些看法。

一、试验项目及方法

1. 不同树龄的儿茶含量比较：

我们从西双版纳勐腊县勐捧取样，树龄分别为7、10、15、25年生四株儿茶树进行含量比较。在离地25 cm处，截取长2 m的一段干材，用利刀削成小碎块，每个试验测定的样品随机取20 Kg（树皮、边材、心材混合），放入铁锅中，加入九倍的清水，熬

煮十二个小时左右，待液体由棕红色变成棕褐色时，将液体用纱布过滤，再把过滤的液体用炉火浓缩六至八个小时，促使水分蒸发，最后将浓稠的液体倒入器皿中凝固凉干后即得棕褐色的儿茶膏。每个样品重复一次，最后取两次的平均值。其结果如表一：

表一 不同树龄的儿茶膏的含量比较

项目 树龄	样品碎片重 (公斤)	儿茶膏重 (克)	含量 (%)	地点	备注
25	20	1640	8.2	勐捧	管理粗放
15	20	1565	7.8	勐捧	管理粗放
10	20	1280	6.4	勐捧	管理粗放
7	20	1000	5.0	勐捧	管理粗放

25年生儿茶含量是8.2%，15年生儿茶含量为7.8%。差值是0.40%（注）

2. 儿茶采伐的经济适龄问题：

从不同树龄的儿茶含量比较中看出，10年生儿茶含量比7年生儿茶含量增加1.4%，15年生儿茶含量比10年生儿茶含量增加1.4%，而25年生儿茶含量比15年生儿茶含量只增加0.4%。

儿茶十五年以前为生长旺盛时期，儿茶含量随年龄增长而迅速增加，以后随树龄的增大，含量的增加有逐渐缓慢的趋向。所以儿茶的采伐期以十五龄最为经济。

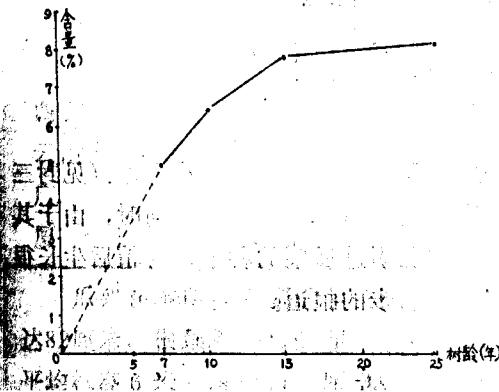
（见图一）我们在实地调查中看到，15龄以上的植株，有的在节疤或伤口处有棕黑色的儿茶膏粘液流出，我们认为，这说明此时木材的单宁含量已经达到较高的程度了。

3. 不同栽培管理条件儿茶含量比较：

西双版纳的儿茶是当地傣族用种子直播在山地或村寨附近，管理很粗放，幼树期间种旱谷、甘蔗等作物，待儿茶长到一定程度就不再间作，也不进行锄草管理，地面杂草丛生。我所栽培的儿茶，管理较为精细，生长就显得茂盛。用勐捧10年生儿茶与我所栽培的10年生儿茶作含量比较，我所栽培的儿茶比勐捧栽种的儿茶含量高0.78%，同时木材产量也高，每株的儿茶膏绝对产量也必然大为增高。见表二：

表二 不同栽培管理条件下儿茶膏含量的比较

项目 树龄	树高 (m)	胸围 1.3m处 (cm)	含量 (%)	地点	栽培管理 情况
10	11.15	66	6.4	勐捧	管理粗放
10	16.6	93	7.18	本所	管理较精细



图一 儿茶含量与树龄的关系

二、小 结

1. 西双版纳的儿茶，一般管理粗放，可以在15年左右采伐加工。采伐后再种儿茶或其它经济植物，这样比25年或更长的时间采伐更为经济。从另一方面讲，栽种时可以适当增加密度，以后逐步计划疏伐。

2. 对栽种后管理较为精细的儿茶，可提前到10年至12年左右采伐加工。

3. 儿茶产量应考虑木材生长量及含量两个因素，而我们这次试验仅从含量方面进行比较，木材生长量方面的比较工作，有待今后继续进行。

注：我们浓缩儿茶膏时是直接在铁锅中浓缩，损耗较大，如果采用炆火隔水加热，损耗就会小些。所以实际含量应比我们获得的结果高一些。

063234

瓜 栗

一种木本油料植物的引种报道

引种驯化研究室

瓜栗 (*Pachira macrocarpa* Walp.)* 是木棉科的一种半落叶性小乔木 (见封三图片)。原产于中南美洲的热带亚热带气候地区，当地人民用其种子烤食，同时，由于其花大而奇异，也被栽培为观赏树。我所于1962年从古巴引进瓜栗的种子，种植后生长很好，于1967年首次开花结果。现将有关资料整理，作初步的报道。

经 济 价 值

瓜栗在我所栽种后，一般五、六年即开始开花结果，十年就进入了盛果期，此时株高仅四、五米，冠幅也仅有四、五米，采果很方便，适合于发展生产。

据我们的观察，瓜栗在一年中有两次果熟期，一次在七月底到八月初，另一次在十二月下旬至翌年的一月上旬。果实的大小、形状似木棉。初步测产 (2株)，在较粗放的管理条件下，每株一年结果140个，最大的果实长10厘米，直径6.5厘米，重245克。每一个果实平均有13粒饱满的种子，最多的可达24粒。干种子的干粒重为1745克，种子 (带壳) 的含油量为33.95% (种仁含油量为45%)，由此推算，一株树一年可产油数公两至一公斤。

* 引种时所附的学名为 *Pseudobombax ellipticum*。后查阅有关资料，可能为 *Pachira macrocarpa*。故暂用此名。