



福建省农业展览会野生植物馆编

# 福建野生单宁植物

福建人民出版社

## 福建野生单宁植物

福建省農業展覽會野生植物館編

\*

福建人民出版社出版

(福州河东路得貴巷18号)

福建省刊出版业营业許可証出字第001号

福州第六印刷厂印刷 福建省新华书店发行

\*

开本787×1092 1/32 印張 1/2 字數7,000

1959年4月第1版 1959年4月第1次印刷

印数1—1,090

分类号: R69

統一書号: T16104·132

定 价: (6) 六 分

## 編者的話

单宁又称植物鞣质，是我国鞣革工业上应用最广的鞣料。

植物的皮、根、茎及果实等，都含有不同含量的单宁，它不仅可作染鱼网用，而且是制成各种精美的、柔软的、强韧的皮革的重要原料。因此，我们充分地利用野生植物单宁，就可以满足鞣革工业上的需要。我国过去栲胶加工工厂很少，常用的栲胶大部分都依赖进口，我们如果大量地采用野生植物单宁，就可以减少进口的栲胶，节约外汇。

含单宁的野生植物种类多、数量大，但成本低、采集快，加工容易。据调查，我省已发现野生单宁植物二百二十种，本书介绍的是经过初步测定、利用价值较大的十四种，可供各地采集野生单宁时参考。

## 目 錄

- 禾串树..... ( 1 )
- 盐肤木..... ( 1 )
- 中华杜英..... ( 2 )
- 土蜜树..... ( 3 )
- 南岭栲树..... ( 4 )
- 薯蓣..... ( 5 )
- 黄端木..... ( 6 )
- 广州小葡萄..... ( 7 )
- 化香树..... ( 7 )
- 羊蹄藤..... ( 9 )
- 紅海欖..... ( 10 )
- 山木香..... ( 11 )
- 楊梅..... ( 12 )
- 山柚子..... ( 13 )

## 禾串樹（大戟科）

禾串樹是小喬木，高有七米左右，葉短圓形，先端長尖，表面禿淨，背面粉綠色，三月間開小花。

禾串樹原產越南及我國南部，本省南靖、平和等縣雜木林中也有發現。它比較耐陰，樹皮可提取單寧，其含量有25.89%，是含單寧相當高的植物。它的樹皮厚度零點四公分，很容易剝脫，每株約可剝鮮皮五十斤左右。



禾串樹

## 鹽膚木（漆樹科）

在閩南地區，鹽膚木又叫五倍子或埔鹽，是落葉灌木或喬木，高約二至五米，葉互生，葉的表面有疏毛，中脈密被絨毛，背面帶粉綠色，總葉柄與小葉柄之間有明顯的箭翼，亦被毛，花乳白色，花期是六、七月，果

实为核果，果熟期是十、十一月。

盐肤木在本省南北各地均有生长，过去都没有发现



福建的盐肤木上有五倍子，这次在南靖县南坑太岭发现很多，据分析结果，五倍子含单宁44.03%，如果在十月间采集，它的含量可达80—90%以上。在闽西上杭、长汀和永安各县也都有发现盐肤木上有五倍子。

五倍子含五倍子酸甚丰富，是鞣革的原料，也可做染料、塑料，及制墨水、药用。

## 中华杜英(杜英科)

中华杜英，南靖县又叫羊子屎，是乔木，散生在本省各县的混交林里。它有半革质的单叶，聚生在枝顶上，叶在凋落前带深红色，树皮灰褐色，果实为核果。它的木材还可用来培养白木耳，树皮烘干物中含17.98%单宁，是提取栲胶的好原料。

## 土蜜樹（大戟科）

土蜜樹是小喬木，高達七米，枝柔弱有色毛，葉是距圓形或卵狀短形，葉背面有灰白色的細毛，一般在九月間開小花。

土蜜樹產于印度、馬來亞，我國南部、福建南部也有生長。在路旁，在山地，甚至在岩石縫里，我們有時也能看到土蜜樹。它的樹皮含有單寧，總含量63.52%，鮮物中含9.45%，曬干物中含17.30%，烘干物中含25.89%，并含纖維量24%，質量略粗，帶淡黃色。



土蜜樹

## 南嶺栲樹 (壳斗科)

在南靖、平和等县,南岭栲树又叫銀皮,中性偏阴,是常綠大乔木,高約二十八公尺,叶近于无柄,背面有锈色的絨毛,分枝有锈色,树皮光滑灰白色,果实簇生在果穗上,外面密生針刺。



在我省閩北、閩东及閩南的南靖等地的常綠闊叶林里,生长着很多的南岭栲树,树皮厚达零点四厘米,容易剝取,果实含有淀粉。树皮經分析,总含水量是65.08%,单宁

含量鮮物中占3.79%,晒干物中占4.34%,烘干物中占10.75%。我們今后可結合采伐,大量利用树皮提取栲胶。



## 薯蓣（薯蕷科）

薯蓣又叫薯鈴（南靖、平和），我省广大山区均有分布。在广东、四川两省又叫茨蓣或血薯蓣，屬阳性树种，是多年生藤本。薯蓣的叶子狭长互生，广披針形，是革质的，叶面深綠色，背面草綠色，叶面上端有深綠色的网紋。纏繞茎上有四至六条棱，老茎有刺不尖銳，难脫落，在根茎相接之处有走茎，依靠它在土壤中橫展繁殖。薯蓣还有不定根，七、八月間偶然生有黄白色小花；果实圓形，是木质的，有三个果翅；地下生块根，一株可长五、六个块根，共重十多斤，块根外皮粗裂有凹紋，是棕黑色，里面是黄紅色，也有白色的。

在灌木幼树較多的闊叶里，針叶混交林下，都生长着薯蓣。特别是在砍伐不久的山地上，芒萁骨密布的灌木丛中，薯蓣生长尤其良好。

薯蓣的块根含有单宁、淀粉、色素和蛋白質等成份，单宁含量8.23%，可作染料，染魚网染布，也可鞣制皮革。聞名世界的广东香云紗，就是从薯蓣块根中提出的单宁染制成的。薯蓣的块根提出单宁以后，剩下的渣滓，可以酿酒，也可以作飼料。

## 黄端木(山茶科)

黄端木又叫土加秋、山补桥或山茄子，是灌木或小乔木，高达三米，小枝有短柔毛，叶厚革质。四月开白花，八、九月果子成熟结实，产量很多。

黄端木一般分布在路旁、山坡上，分布在茅草群丛及蕨类群落中，是典型的阳性植物。在有机质丰富的酸性土地上，黄端木生长尤其良好。

黄端木的叶子，未成熟的果实，都含有单宁。经初步测定，叶子含单宁1.62%，可供制皮革用。成熟的果实可酿酒，二十两果实可酿酒十两。



黄端木

## 广州小葡萄(葡萄科)

广州小葡萄又叫五官鬚，是藤本植物，茎柔軟禿淨，叶为一回的羽状复叶或为近二回的羽状复叶，小叶三、五枚，近革質，叶背蒼白色，夏季开小花，聚繖花序，核果倒卵状球形。

广州山葡萄分布在本省沙县、长汀、宁化、上杭和德化等地。据初步测定，它的单宁含量有5.1%(湿重)，已超过国家收购标准。

## 化香樹(胡桃科)

化香树又叫栲蒲(福建)，是灌木或小乔木，有高至三、四丈的，树皮黄灰褐色，树枝多低生；叶互生、单数羽状复叶，小叶六至九对，表面暗綠色、背面黄綠色；花在六月中旬开放，果实十月成熟，全体为鳞果状，暗褐色，短圓筒形。

化香树分布在浙江、安徽、江西、湖北、河南、广东、广西、貴州和福建等省。它偏阳性，生长在干燥

的山地上，但荒山上找不到。它的木質粗松，可做火柴杆及制香菴；老木材燒火有香氣，可以驅蚊；樹皮和根皮均含有鞣酸，可供鞣皮用；它的果實叫做花果兒，專做玄色染料。鮮嫩而呈金黃色的叫金果，質量最好；比較好的叫銅果；堅硬呈暗褐色的最差，名叫鐵果，葉有毒，群眾用來毒魚。



化香樹

## 羊蹄藤（豆科）

羊蹄藤又叫大索藤，蝴蝶藤或紅藤羊蹄甲，是多年生木質藤本。它的单叶頂端深裂，每小枝叶第一对为对生，其余为互生叶，一对托叶卷須。四、五月开花，七、八月結荚果。在阳光充足、比較潮湿的环境中，羊



羊蹄藤

蹄藤可成片地生长。羊蹄藤有多种用途。紅褐色的木材，質重坚硬，且有光泽，可作細工、农具的用材，叶可作飼料，花芽經過盐漬可当蔬菜吃，藤皮剥下来，还可搓成繩索，晒干点

火。同时，据分析的结果，羊蹄藤的根部、树种都含有单宁，建甌制革厂已开始采用。

## 紅海欖（紅樹科）

本省沿海的淺海灘上，生長着不少的樹木，有些已長成大片森林，我們叫它紅樹林。組成這種紅樹林的植物至少有五、六種，其中主要的為紅海欖。

紅海欖是用胎生的方法來繁衍後代的。也就是說，它的種子大多在母樹上就發芽並長成幼苗，等到發育成熟後，會自然脫離母樹，在海泥里生根、長葉獨立生活；有的則浮在水面，隨水漂到別處，在海水退時，粘在淤泥上，很快生根、長葉。日子長久了，海灘上也就有了成片的森林。

紅海欖又叫枷藤樹，沿海群眾還有叫枷欖、紅枷欖、大枷欖或雄枷欖的。它是常綠小喬木，高達二丈多，樹皮赤褐色，木材血紅色；葉對生有兩三寸長，寬一寸到一寸半左右呈長橢圓形；花是黃白色的，開得不少，結果也很多。

本省南起詔安、東北到福鼎的內海地區，每年平均溫度攝氏二十二度的都生長着紅海欖。紅海欖的用途很廣，除可防潮、防台風、鞏固堤岸和防止海沙向岸上移動外，堅硬的木材，由於耐濕耐腐，可以做樁柱、農

具和水利工程中的材料。紅海欖的树皮里单宁含量有12—24%，这些单宁提取出来，可以染魚网、船帆，而且經久不易腐烂；可以染布匹，而且永不退色；可以鞣制皮革，非常柔軟，富有弹性，是世界上著名的鞣料植物。紅海欖的皮和根还可以治疗恶疮、下消和止血。胎生苗含有淀粉，把它搗碎后，可以洗出淀粉以供食用。叶子含丰富的氮素，可澆制綠肥。总之，紅海欖有很大用途，經濟价值很高，值得大力推广造林。

## 山木香（薔薇科）

山木香又名小果薔薇<sup>2</sup>，本省叫七姊妹、七叶子，也有叫补地茶，是山野中常見的灌木。山木香小枝細，有鈎刺，茎帶有蔓性。有时也攀緣在其他乔木上。山木香的叶疏生，容易脫落，小叶三至七片，平滑无毛，呈橢圓形或卵状披針形；不过，有时叶柄也有薄毛，托叶尖形，早期脫落。五月間，山木香白色的花，香气扑鼻，許多花簇生在一个花軸上，形成繖房花序。山木香的果实小，象球形，成熟时是深紅色。果实含有淀粉和糖分，如果采集及时，处理得当，就地加工，是可以作为酿酒的原料。山木香的根皮是紅色，所以有“紅根”之称，是全国利用

很广泛的栲胶（单宁）原料。根据化验测定，它的根皮约含单宁量26—30%，二点六吨红根皮约可提取一吨栲胶。红根所含单宁量，因时间的差异而有所不同。据说生长时间不长的红根含单宁量不高，生长五年以上的老根含单宁量才高。

## 楊梅(楊梅科)

楊梅又叫“朱紅”，是我省山野常見的木本植物。有些地方的群众，也有栽培楊梅的习惯。在肥沃的土壤上，楊梅可生长成三、四丈高的乔木，在贫瘠的土壤上，它只能长成灌木状。楊梅的小枝多少有些柔毛，叶常綠較厚，为倒卵状的长椭圆形，或倒披针形，先端短尖且钝，叶的上部有些疏锯齿，两面无毛，背面有小斑点。在三、四月間楊梅开花，雌雄花不开在一株树上，花序从叶腋内长出，雄花序圆柱形，黄紅色，雌花序为卵状长椭圆形。核果球形由人工栽培的楊梅，果实较大，野生的很小；果实成熟时果皮外面是紫紅色，由許多囊状体密生而成。

我省的楊梅多是野生的，数量很多，是一种比較耐阴的植物。它与闊叶乔木混生在一起，高大青翠，但結



果很少。有些楊梅生长在荒山上，矮小淡綠，但接受阳光特別多的，果实既多又大，可以生吃，可以制蜜餞，也可以作为酿酒的原料。据初步测定，楊梅的树皮，含单宁量为12.22—20%，是良好的栲胶原料。

## 山柿子（柿樹科）

山柿子是落叶或近于常綠的小乔木，大多生在灌木丛里，路旁边，或山坡上，要有一定的阳光和水分才能生长。它的枝細长直生，平滑无毛，叶互生有短柄，长椭圆状披針形，长有一、二寸，果实球形，成熟时萼分为四裂。取出生果的柿漆可作防水布和雨伞的涂料，也可作染魚网用；成熟的果实可供食用，味道还甜；也有人利用它作为酿酒的原料，据試驗，如果酿五十度的酒，出酒率可达10—15%。

根据初步化驗，山柿子是提取栲胶（单宁）的好原料。它的生果約含单宁量4.1%，树皮含单宁量5%。今后我們如果大力采集山柿子，就可为鞣革工业提供丰富的植物鞣质。