

新奇特可再生生物质能源林原料林建设一年生苗木——毛叶山桐子

产品名称	新奇特可再生生物质能源林原料林建设一年生苗木——毛叶山桐子
公司名称	资阳市森源林木有限公司
价格	.00/个
规格参数	产品用途:可再生能源林建设
公司地址	资阳市雁江区政府东路304号
联系电话	86 028 13198036849 13198036849

产品详情

产品用途 可再生能源林建设

毛叶山桐子特性

毛叶山桐子是大风子科山桐子属的一个种，是一种野生的生态树、观赏树和木本油料树种。

1、果实含油量高，丰产性好，林农、企业效益好

毛叶山桐子树生长快，结果年限长，实生繁殖4~5年开始挂果，初期单株可产鲜果5kg以上，盛果期单株最高可产干果达130kg以上，盛果期长达50~70年。果实中果肉含油率达43.6%，种子含油率达22.4%~25.9%，全果含油36%~38%（鲜果全果平均含油率达12~14%）；果油的成份构成是生产食用油和保健品以及生物柴油的上佳原料。

2、树型美观

成年树毛叶山桐子树高10~15米，主干通直，枝轮生，主枝分层似塔形，叶大而茂盛，呈状心形，花多为单性，黄绿色，有香味，下垂圆锥，果穗狭长呈圆锥状，果实鲜红，呈珠串状，成熟的果实可在树上垂挂2个月左右，在发现其油用价值前林业部门仅将该树用作庭荫树、行道树、观赏树，很少用作四旁绿化树种及荒山造林树种，加之种子自然繁殖力极差，因此现存极少，多为野生。

3、适应性强

毛叶山桐子具有耐干旱、耐贫瘠、耐酸的特点，海拔300—1800米的红壤、黄棕壤的（除pH值7.5以上的盐碱地以外的所有地区）山地、丘陵、林缘坡地皆是该树种的生长地。同时，该树种有一定的抗病能力，一般病虫害很少发生，是环境适应性强、易于种植的优良生态树种。

4、根系发达、生长速度快

毛叶山桐子树根系十分发达且呈网状分布。发达的根系使该树种生长速度奇快，播种当年树高即可达80~160厘米，并具有良好的水土保持功能，是优良的生态树种。

5、材质优良

毛叶山桐子主干通直，木质纹理细致，不易变形，软而不裂，抗腐蚀性能好。

6、毛叶山桐子油的特性

毛叶山桐子油，透明棕褐色，颜色略深于菜籽油,口感接近于花生油。

项目 名称	比重	折光率	皂化值	碘值	酸值
种子油	(20/125) 0.293	(25) 1.758	190.6	127.3	2.56
果肉油	(40/25) 0.9167	(40) 1.4675	205.6	114.5	48.48

7、毛叶山桐子油脂肪酸组成

脂肪酸组成	饱和脂肪酸	油酸%	亚油酸%	亚麻酸%	十六碳 烯酸%
种子油	8.7	10.2	78.6	2.5	微量
果子油	18.3	10.6	62.3	2.0	6.9

毛叶山桐子油维生素e含量高达1110mg/kg以上，不含菜油中常见的有害成分芥酸和其它大风子科植物中常见的有毒成分大风子油,为半干性油，每克山桐子油中保健食用的维生素含量达60%—80%，有较好的脂、酸配比，是一种较理想的食用木本油料。该表数据来源于四川省林科院、林调队考察组。

8、山桐子油与其它树种油脂肪酸成份比较表

单位：（%）公斤 / 公顷

原料	产量	硬脂酸	油酸	亚油酸	亚麻 油酸	月桂酸	肉豆 寇酸	棕榈酸	平均 含量
山桐子	5000	2.95	8.3	81.4	2	0.1	0.08	13.61	36.2
茶油	450	1.7	77.3	9.16	0.27	0	0.8	10.6	36.6
麻风树	1440	1.8	47.3	32.7	0	0	0	18.2	39.8
光皮树	1500	1.77	30.5	48.5	1.6	0.007	0.07	16.5	32.6
桐油	790	2.57	16.4	22.07	0.3	0.17	0.007	5.73	33.2

数据来源：四川省林科院项目考察组

9、毛叶山桐子的经济价值

由于该树须根系十分发达且分布于土壤的浅表层，是生态屏障建设最理想树种之一，这点与我们区现有绿化用树种基本上相同。但是该树除了具有这些特点外，还有一个与众不同而更加突出的特点，那就是该树的果实含有丰富的油脂成分，其工业开发价值和空间十分巨大，其价值如下：

(1) 单株效应盛产期单株产鲜果最高高达360公斤以上，平均按120公斤计算，33株折算成1亩，则亩产鲜果可高达5吨，在既保障了绿化又解决了生态问题的情况下，还能为林农带来5吨鲜果的经济收入，因此农民收益高。

(2) 鲜果出油率高达12—14%，而且盛产期长达五十年以上，果实各部皆含油：果肉含油率为43.6%左右，种子含油率为22.4~25.9%，平均含油率为36.3%，按亩产鲜果可高达5吨计算，亩产油达600公斤，因此：被誉为“树上油库”，企业和政府的效益自然可观。

(3) 毛叶山桐子油的亚油酸含量高达65%~80%，这是人体的必需品，其缺乏将影响前列腺素合成、精子生存能力、胆固醇转运受阻及线粒体合成等疾病。同时，种子油对心血管有明显的保健作用，对高血压、冠心病等疗效显著，是制造“益寿宁”、“脉通”等的主要原料。根据毛叶山桐子树和油的这些特性：油是保健食用油、化工、能源等的主要原料；该树木材和油枯也是生产木塑建材、纤维板、木炭、有机肥、有机饲料等的原料，同时树木还有广阔的生态效应，因此其增值空间十分巨大。

(4) 由于该树主干通直，枝轮生，主枝分层似塔形，叶大而茂盛，果实鲜红，呈珠串状，成熟的果实可在树上垂挂2个月左右，鲜红果实与宽大绿叶和塔形树影相互辉映，十分美观，是上佳的观赏树种，可用作庭荫树、行道树、绿地观赏树。

10、山桐子油和橄榄油成分比较分析

项目	硬脂酸	油酸	亚油酸	亚麻油酸
名称	含量(%)	含量(%)	含量(%)	含量(%)
油橄榄	1.4 - 4.2	67 - 81	4.6 - 13.2	0.28 - 1.7
山桐子1	1.33	9.93	58.93	1.8
山桐子2	2.6 - 3.3	8.3	80.8 - 81.4	1.1 - 2.9
山桐子3		10.2	62.3 - 78.6	2.0 - 2.5

说明：山桐子1的数据为成都粮油检验测试中心检验的青川毛叶山桐子油实际检测数据；山桐子2为江苏林科院刘根林发表的数据；山桐子3为四川师范大学龙炳清教授发表的数据，也是成都粮油检验测试中心检测广元朝天的毛叶山桐子油的检测数据。

该苗木的质量标准已经达到国家阔叶林苗木生产的1级质量标准，年底出苗时，苗木最高可达1.7米左右，地径最粗已达2.9厘米，大大高于国家1级苗木的标准（见图）