

# 斯里兰卡橄榄引种试验初报\*

广西热作所引种组

斯里兰卡橄榄 (*Elaeocarpus serratus* L.) 为杜英科植物。原产斯里兰卡, 分布于孟加拉、马来亚一带, 现亚热带地区已有栽培。六十年代初引入我国广东、云南、福建等省试种, 我所于1964年从海南岛引种, 生长良好。具有耐寒性强, 适应性广, 速生, 早产, 丰产及果实营养丰富等特点, 是一种良好的热带果树及绿化树种。现将我们引种情况作如下报导。

## 一、斯里兰卡橄榄的植物学特征

斯里兰卡橄榄是热带常绿大乔木。在我所空旷地种植, 十八年生实生树, 株高 7.5 米, 冠幅 8.5 米, 伞形, 树姿较扩展, 在 1.5 米高处开始分枝, 枝条较开张而紧密。(图 1)

**叶:** 为单生叶, 无毛, 有蜡质具光泽, 互生, 椭圆形或卵圆形, 边缘有锯齿, 长 7—14 厘米, 宽 3—5 厘米, 嫩叶紫红色, 叶表面青绿色, 将脱落时鲜红色。

**花:** 两性, 单生于长花柄上, 每花序具花 30 多朵, 集成腋生的总状花序。花小, 白色, 向下垂, 雄蕊多数, 五月中旬至八月上旬为抽蕾期, 七月下旬至八月中旬为开花期。

**果实:** 八月中、下旬形成幼果, 翌年二月上、中旬成熟, 发育期 180 天左右。果为肉质核果, 长圆形似黄榄, (图 2) 纵径 3—5 厘米, 横径 2—3 厘米, 青绿色, 成熟后青黄色, 平均果重 12.2 克, 最大果重 29.4 克, 果肉厚, 果肉可吃部分占 74.8%。种子长 2.7—3.3 厘米, 宽 1.2—1.6 厘米。



图 1 第二年结果树

## 二、生物学特性

1. 耐寒性强 1964 年在南宁种植以来, 经受过两次绝对最低温达  $-1^{\circ}\text{C}$  及霜日 18 天的严寒考验, 未出现受冻害现象, 表现出具有耐寒性强的特性。

2. 适应性较广 无论种植在高岭的瘠土或较肥沃的土中, 均能正常生长且表现速生。

\* 本文执笔冯伟业, 参加试验有蒋善宝、韦龙新、郑进华、王春田等同志。

1976年3月定植的高压苗, 1980年6月测定株高达4.45米, 50厘米处茎围达41.3厘米, 冠幅405—422厘米。种后四年内, 平均年增围茎9.45厘米, 年增高86厘米。(表1) 斯里兰卡橄榄高压苗, 种后2~3年, 可开花结果, 具早产特性。果枝有连续开花结果的特性。阴枝亦能结果(在树冠内结果), 构成一个立体结果面。已结果8—9年的植株, 单株产果在100斤以上。

(表2)



图2 第二年结果枝

表1 斯里兰卡橄榄的生长情况

项目 观测日期	株高(厘米)	茎围(厘米)	冠幅(厘米) (东西—南北)	备注
1976, 7	101.00	3.50	—	1. 1976年3月定植的高压苗 2. 茎围: 离地面高50厘米处的茎围
1976, 12	119.80	5.50	—	
1977, 7	165.50	10.50	—	
1978, 1	243.25	19.00	—	
1978, 6	310.00	24.46	—	
1978, 12	363.20	30.52	—	
1979, 7	418.00	36.80	360.60 304.60	
1980, 1	430.00	39.10		
1980, 6	445.20	41.30	405.00 422.00	

表2 斯里兰卡橄榄的产量情况

项目 收果日期	实生苗(斤/株)	高压苗(斤/株)	备注
1979, 2	119.0	—	1. 实生苗为16龄树, 即结果后8—9年的产量
1980, 2	128.5	42.6	2. 高压苗1980年产量为13株平均数, 即结果第二年的产量

3. 果实营养丰富 据我所分析室的分析结果, (表3) 斯里兰卡橄榄果实的维生素C含量很高, 比象牙杧果高36倍。钙含量很高, 比水果中钙含量很丰富的橄榄(204mg/100g果肉)还高, 每100克果肉中含钙964.6毫克。蛋白质含量也是果品中较高的。(表4)

表3 斯里兰卡橄榄与象牙杧果主要营养成分比较

作物	总糖(%)	总酸(%)	钙(%)	磷(%)	蛋白质(%)	脂肪(%)	维生素B <sub>2</sub>	维生素C
斯里兰卡橄榄	16.6983	21.718	0.9646	0.0976	2.4431	3.5452	4.03 (mg/g)	274.12(mg/g)
象牙杧果	17.5000	0.044	0.0210	2.0000	0.4000	—	—	0.61(mg/ml)

注：1. 斯里兰卡橄榄的主要营养成分数据是我所分析室1980年3月31日分析的结果，维生素C测定用比色法进行  
2. 象牙杧果的数据是我所分析室1974年10月分析的结果

表4 斯里兰卡橄榄与其他水果的营养成分比较

果品	可溶性固形物(%)	蛋白质(%)	脂肪(%)	维生素C (mg/g)	维生素B <sub>2</sub> (mg/g)	钙(%)	磷(%)
斯里兰卡橄榄	15~18	2.4	3.5	274.12	4.03	0.9646	0.0976
枣	—	1.2~3.3	0.2~0.4	400.00—600.00	—	—	—
枇杷	—	0.5	0.7	—	—	0.0150	0.0160
桂味荔枝	18~21	—	—	29.48	—	—	—
糯米糍荔枝	19~21	—	—	20.40—30.80	—	—	—

注：1. 枣、枇杷的材料来源：果树栽培学各论（下册）  
2. 桂味荔枝、糯米糍荔枝的材料来源：广东荔枝志

### 三、繁殖栽培

(一) 繁殖方法：种子繁殖，播后86天出土，发芽率约50%。实生苗生长较慢，一年三个月的实生苗，株高46.4厘米，茎围2.6厘米，二年半的实生苗，株高78.65厘米，茎围4.4厘米。利用实生苗种植，结果时间延迟，一般要8年才结果。但繁殖倍数大。

高空压条繁殖，选用2—3年生的粗壮枝条，在枝条茎基部环剥树皮2—3厘米，封涂谷壳灰（半烧过的）和土，再用塑料薄膜包扎，以便保水。40天左右开始从伤口上端的气孔长根，当长出根2—3轮时，在长根处的下边截断，种在苗圃育苗。高压苗成苗快，一年七个月的苗，株高81.3厘米，茎围7.5厘米，二年七个月的苗，株高达175.25厘米，茎围12.62厘米。若不移植，可在苗圃开花结果。

(二) 种植地的选择，斯里兰卡橄榄对土壤条件要求不严，但以肥沃的壤土为好，用粘性重的铁结核高岭土栽培，要挖大穴，施足有机肥，并做好深耕改土以排水的工作。

(三) 定植和管理 斯里兰卡橄榄结果在树冠内膛。株行距可采用4×5米，每亩定植33株。因速生、早产，要求较多的基肥，每株施有机肥50斤以上，过磷酸钙2—3斤，大穴种植。果实采收后，每株施有机肥50斤，磷肥2斤，并根据结果情况，追施氮、钾肥料。

(四) 防治病虫害 斯里兰卡橄榄病虫害较少，仅发现四种虫害，为害率也不高。小蓑蛾（*Acanthopsyche* sp.）在5~6月间发生为害，吃叶面表皮。另一种吃叶背表皮，致使叶片干枯。可用500倍敌敌畏或乐果喷杀。白蛾蜡蝉（*Lamana* sp.）刺吸嫩枝树液。枯梢螟（钻心虫）为害枝条，可用敌敌畏或乐果防治。

### 四、加工利用

果实在春节前后成熟，可生食，时逢水果淡季，别具特色。但酸度较大，可加工制成

蜜饯或甘、咸榄，也可加工成果粉做饮料。

1.蜜饯，甘、咸榄 取果100斤加4%盐进行机打10分钟，脱去果皮蜡质，洗净果皮，然后加盐8%，明矾0.4%、水，使水液浸过果面，浸泡5—6天，当榄身稍硬，果质变脆，吃时爽口时，即成榄胚，备用做各种榄类。制做蜜饯榄，先将榄胚浸在15%的煮糖液中数天，再逐次浸于17~20~30%等不同浓度的糖液中，取出，即成。若在糖液中加入甘草粉或其他物料，就可制成甘草榄类或其他榄类。一般一斤鲜榄可制成5~6两的甘草榄或咸榄。

2.果粉 将果去核，烘干，打成粉即成果粉。每斤鲜榄可制成67—76克果粉，即鲜果出粉率为13.4~15.2%。每克果粉加白糖20克冲饮，味鲜而甘，甜酸适口，是一种开胃的好饮料。

## 五、小 结

斯里兰卡橄榄引入我所，生长良好。耐寒，适应性广，早产，丰产，稳产。初果期单株产42斤以上，以后单株产100斤以上。果实营养丰富，富含维生素C。可生吃，也可加工成蜜饯，或制咸榄及果粉，是一种有发展前途的热带果树。又枝条较开展而紧密，树冠伞形，嫩叶紫红色，老叶青绿有光泽，将脱落时转为鲜红色，色彩绚丽，是较好的绿化观赏树种。宜在桂南种植。

### 参 考 文 献

- 〔1〕 广西热作所，1978：热作科技资料汇编（第一集）
- 〔2〕 广东省农业科学院主编，1978：广东荔枝志，广东科学技术出版社
- 〔3〕 果树栽培学各论（下册），农业出版社
- 〔4〕 周其明编，1977：百科果树植物手册，华南农学院
- 〔5〕 徐青山编著：瓜果小品，万叶出版社出版