

西双版纳引种栽培蛇皮果初报

胡建湘, 郑玲丽

(中国科学院 西双版纳热带植物园, 云南 勐腊 666303)

摘要: 报道中国科学院西双版纳热带植物园引种栽培的蛇皮果在引种地的生长状况及繁殖、栽培技术。

关键词: 蛇皮果; 引种; 繁殖; 栽培; 西双版纳

中图分类号: S667.9

文献标识码: A

文章编号: 1009-7791(2004)03-0048-03

A Primary Study on Introduction and Cultivated of Salak in Xishuangbanna

HU Jian-xiang, ZHENG Ling-li

(Xishuangbanna Tropical Botanic Garden, The Chinese Academy of Sciences, Mengla 666303, Yunnan China)

Abstract: Salak is one of the tropical commercial plants of palmae, the fruit is edible when fresh, it is widely grown in some southeast Asia countries. It has been introduced and cultivated in Xishuangbanna Tropical Botanic Garden. The growth, florescence, fruit bearing and propagation of Salak were studied and is also discussed in this paper.

Key words: *Salacca edulis*; introduction; propagation; cultivation; Xishuangbanna

蛇皮果 (*Salacca edulis*) 属棕榈科蛇皮果属植物。原产马来半岛至爪哇一带, 印度、泰国、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾均有栽培, 以泰国、印尼种植较多, 目前已成为东南亚国家著名热带水果之一^[1-4]。其果实成熟后, 可鲜食, 肉脆嫩、清香、汁多, 甜酸适口, 亦可制果酱、果汁饮料等^[3]。

我国海南引种蛇皮果有数十年历史, 但仅零星种植。1992 年中国科学院西双版纳热带植物园从泰国引进种子进行培育, 1998 年开花、结果, 并成功地培育了第二代苗木, 同时进行生物学特性观察研究。现将引种栽培的蛇皮果生长、开花、结果情况及适应性报道如下, 以期为在我国适宜地区引种栽培、发展利用蛇皮果提供参考。

1 生境要求

蛇皮果喜热带湿润气候, 高温高湿是其生长发育的重要条件。生长最适宜条件是, 年均降雨量大于 1 500mm, 年均气温高于 22℃, 最冷月平均气温 18℃ 以上, 相对湿度在 85% 以上; 土壤要求湿润、肥沃、质地疏松、土层深厚、弱酸性至中性的砂壤土和冲积土, 虽然在干旱贫瘠的酸性或微碱性土也能生长, 但长势差且开花少, 分蘖也较少, 生长量低^[1]。蛇皮果具有一定的低温耐性, 在西双版纳 1999 年末至 2000 年初遇到罕见的极端低温 (2℃), 未见任何受害症状。

2 形态特征

蛇皮果为大型灌木, 丛生树冠较开展, 通常无主干, 基部有许多分蘖。单叶, 羽状全裂, 裂片披针形或线形, 长 5.4m 左右, 基部宽 14cm。小叶片 3~5 簇生于叶轴上, 基部较窄, 中部较宽 (约 7cm), 小叶片上有明显的 3 条叶脉。叶柄和中轴生有 3~7cm 长的扁形锐刺, 呈螺旋排列, 颜色黑褐, 越近基部刺越长、越密。雌雄异株, 肉质穗状花序腋生, 雄花序长 1.5~2.3m, 圆柱形, 花序轴基部粗 5.0~

收稿日期: 2004-03-26

作者简介: 胡建湘 (1965-), 女, 云南景洪人, 高级实验师, 大学本科, 从事棕榈科植物引种栽培及园林管理工作。

5.5cm;每株花序一般有5~8个分枝花序,长0.55~1.1m,一级分枝花序明显粗于其它分枝花序,每个分枝花序有一小苞片包被。雌花序长约0.5m,花黄绿色,具红斑点。果球形、卵形或宽橄榄形,长5~10cm,直径5~8cm,常具棱,表皮褐色或黑色,具三角形小鳞片,排列成整齐的鱼鳞状,外观似蛇皮而得名蛇皮果^[1,2,4,5];单果重175~285g,可食率50%~60%;果实完全成熟时易剥皮,果皮厚0.185cm,每个果的果皮约12g;果肉白色或乳白色,半透明,味酸甜具有特殊风味。每果种子数1~3粒,种皮坚硬,千粒重约5300g,椭圆形或圆球形,暗褐色,长2~3cm。

3 生长及开花结果

3.1 株高生长

西双版纳热带植物园1992年引进种子繁育,1993年种植,1994~2002年进行生长量观测(图1)。

从图1可看出,蛇皮果在前7年(1993~2000年)树高平均年增长55cm,种植6年平均株高达6.5m,生长达到稳定,株高增长停止。

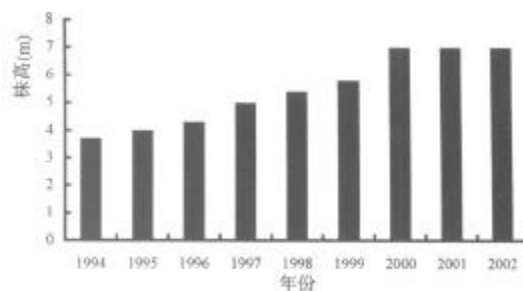


图1 蛇皮果株高生长

3.2 叶片生长

蛇皮果每年抽生5片叶,其叶片冬季生长较慢,剑叶期为90~120d,展叶期为90~100d;干旱季生长次之,剑叶期为35~45d,展叶期为20~30d;雨季生长较快,剑叶期为20~28d,展叶期为11~27d。

3.3 开花结果

蛇皮果种植4~5年开始开花,但在始花后2~3年内少量形成果实,每株每年可抽生约10个花苞,每个花苞现蕾、开花、结果不一致,果熟期集中在6~8月。

4 繁殖及施肥管理

4.1 播种育苗

4.1.1 种子处理 蛇皮果一般用种子繁殖。鲜果采后剥去果皮,拌与粗沙除去果肉,洗净得到种子。由于新鲜种子在室内放置一个月即完全丧失发芽力,因此,需随采随播。如不及时播种,可用湿沙低温保存。

4.1.2 种子催芽 种子处理后平铺于装有粗沙的容器或沙床内,上用沙或粗糠、谷壳等覆盖2~3cm厚,37d开始发芽,50d鳞叶抽出,60d第二叶抽出,此时苗高11~12cm,根长21~46cm。种子发芽率为92%。

4.1.3 育苗 从种子萌发至第二叶抽出期间都可进行移苗。由于蛇皮果种子属于无鞘萌发类型(图2),胚发达,无子叶连接,胚着生于基部,萌发后主根迅速向下生长并很快长出侧根。因此,移苗时最好置于宽大的营养袋中培育幼苗。



图2 蛇皮果种子萌发

4.2 分株繁殖

蛇皮果也可进行分株繁殖,最好在春、秋两季。如需大量繁殖,分株时先将母株挖起,用锋利的刀、剪或锹将母株分割成数丛,使每丛上有2~3个枝干,下面有部分根系,并适当修剪枝、根,然后分别栽植。繁殖量不多时,也可不要将母株挖起,而在母株一侧挖出部分分蘖苗,分别栽植。用浓度200mg/L ABT2号生根粉浸根数分钟后进行种植,可提高成活率。

4.3 施肥要点

在西双版纳低海拔地区种植蛇皮果,其养分需求与立地土壤及降水条件有较大关系。在养分含量

低、淋溶强烈的土壤上种植蛇皮果,需要添加较多的养分;而在有机质含量丰富、粘质土壤上种植,则投入的肥料量较少。蛇皮果在一般生长条件下只需在一定时期内投入少量的肥料就能正常生长。我们种植的蛇皮果大多为露地栽培,施肥时要施足基肥,多用农家肥,施肥量一般随着树龄的增加适当增加。

5 展 望

蛇皮果成熟后,可鲜食,亦可制果汁饮料等。另外,蛇皮果树形独特,叶大浓绿,新叶紫红色,且无茎,全株披刺,别具一格,在园林上可密植成障景、背景、片植添景,用于园林空间分隔,亦可作为保护农作物的屏障等。

蛇皮果在国外颇受欢迎,目前我国市场上尚罕见。尽管我国已有一定的引种历史,但尚无规模化种植基地。从西双版纳热带植物园引种栽培的植株可知,地处热带北缘气候条件下的蛇皮果能正常开花结果,但其产量与气候、土壤等因素的关系有待进一步探明。

目前蛇皮果已有较多品种,仅印度、马来西亚就有 16 个品种,有些品质较好^[1]。而我国引进的蛇皮果仅为种质资源引种保存。要在我国发展蛇皮果生产,尚待进行优良品种的引进、筛选试验。

参考文献:

- [1] 农业部发展南亚热带作物办公室. 中国热带南亚热带果树[M]. 北京: 中国农业出版社, 1998. 358.
- [2] Whitmore T C. Palms of Malaya, Kuala Lumpur[M]. Singapore: Oxford University Press, 1973. 105-107.
- [3] Wendy Hutton. Tropical fruits of Thailand & South East Asia[M]. Published and Distributed in Thailand by Asia Books Co Ltd., 2000. 39.
- [4] Natalie W Uhi, *et al.* Genera palmarum[M]. Allen press: Lawrence, Kansas, 1987. 251-252.
- [5] James C, *et al.* Palms of the World[M]. New York: Harper & Brothers, 1960. 230-231.

欢迎订阅 2005 年《特种经济动植物》

《特种经济动植物》杂志是由中华人民共和国农业部主管、中国农业科学院特产研究所主办的全国唯一的特种经济动植物专业性国家级科技类期刊,介绍特产农业新技术、新成果、新品种、新经验、新信息等。适合从事特产业的生产技术人员及农村种植业和养殖业专业户、各级从事特产科技工作的院校师生、科研人员参阅。公开发行,月刊,每月 10 日出版。

报道内容

特种经济动物 毛皮动物、经济(野生)动物、经济昆虫、珍(野)禽、观赏动物、国内外畜禽优良品种、肉用犬、各地特有水(海)产动物、各地特有动物。

特种经济植物 经济植物、野生(名特)果树,药源、观赏、油料、纤维、香料、高产、饲料、蜜源、园林草坪、海(水)生、防风固沙(氮)、热带等植物,野生蔬菜、名特蔬菜、各地名产、食用菌等的栽培、加工,植物保护等。

信息荟萃 国内毛皮市场及世界毛皮拍卖会行情,全国十大中药材市场特种经济动、植物类中药材市场行情,特种经济动植物发展前景及其权威预测,专家论坛,专家提醒,供求信息等。

订阅办法 可随时汇款到编辑部订阅,邮失可补。请写清要订的刊名、份数、收刊人姓名、地址、邮编,以免误投或无法投递;或到全国各地邮局(所)订阅,邮发代号 12-183。每期(册)3.6 元,全年 43.2 元(含邮费)。保证邮寄准时快捷。

通信地址: 吉林省吉林市左家镇鹿鸣大街 15 号,联系人:刘鹏举(发行)、刘云章、王守本(广告)。邮编:132109,电话(传真):(0432)4702060, E-mail: tcsxxzl@public.jl.jl.cn