

象鼻棕及其繁殖栽培技术

罗文扬¹ 韩 华² 胡健湘²

(1 中国热带农业科学研究院亚热带作物研究所 广东湛江 524091; 2 中国科学院西双版纳热带植物园 云南勐腊 656303)

摘 要:介绍象鼻棕的形态特征、生长发育及适应性,总结了象鼻棕的繁殖栽培技术。

关键词:象鼻棕;繁殖;栽培技术

中图分类号 S634 **文献标识码** B **文章编号** 1007-7731(2006)09-63-01

象鼻棕(*Raphia vinifera*), 棕榈科酒椰属, 原产热带非洲地区, 非洲居民在其幼嫩花柄上割取汁液酿酒, 故又称酒椰。其花序长短不一, 生长初期由树顶部悬垂而下, 下端略向内弯曲, 酷似象鼻。象鼻棕的果实也很独特, 状似不开裂的松球果, 外被木质化的鳞片光亮、圆滑。象鼻棕树形优美, 是很好的绿化观赏树种; 叶子耐腐, 可用于盖屋顶, 羽叶中肋含纤维, 拉力强, 耐盐、酸腐蚀, 非洲地区用其纤维制作绳缆。

以前全世界公美国植物引种园(U. S. Plant Introduction Garden)和佛罗里达州南部私人花园里有少量种植, 西双版纳植物 1963 年和 1976 年分别从几内亚、扎伊尔引入种子, 栽培后生长良好。通过繁殖, 已产生第 2 代植株。现将其生物学特性及栽培方法作如下介绍。

1 形态特征

常绿乔木, 树高可达 12m, 单干直立, 基部直径 60-70cm, 沿茎基向外伸出的很多不定根深入土表或裸露于外。叶羽状全裂, 长 8-10 m, 宽 3-4 m, 叶柄长 1.5-1.8 m, 厚薄 0-15cm, 宽 10-12cm, 基部呈月牙形, 着生于茎上, 不脱落。叶轴有凹槽, 可延伸到中部, 长达 3.5 m, 边缘有锯齿状的刺, 两侧着生线状披针形小裂叶, 裂叶 150-180 对, 羽叶中部的裂片长 1.5-2.5 m, 宽 3-5cm, 羽状顶部和基部裂片一般短而窄; 叶脉和叶缘具小刺, 叶面黑

绿色, 叶背灰绿色。花序长短不一, 顶部的花序较短小(1-1.5 m), 中部最长(3-3.8 m), 粗 35-40cm, 全株花序 15-20 个, 下垂; 花单性, 雌雄同株, 雄花在上, 雌花在下。果实长卵形, 长 4.5-5.5cm, 直径 3.3-4.3cm, 外果皮呈鳞片状, 中果皮为白色肉质层, 鲜果每颗 30-40g; 胚乳嚼烂状, 胚生于中部, 少有双胚。花期 3-5 月, 果实成熟需 20-25 个月, 8-10 月果熟可采收^[1]。

2 生长发育及适应性

2.1 生长习性 据年生长量及物候观测统计, 象鼻棕年平均株高生长 50cm, 生长约 18 年后进入开花期, 植株生长减慢, 叶片逐渐变小, 以至停止抽生叶片而由叶腋抽生花序, 象鼻棕 1 年抽生 3-4 片叶, 不同季节叶片生长速度差异很大。6-8 月高温高湿条件下, 生长快, 剑叶期 35-55d, 展叶期 40-50d, 定型期 50-60d, 生长期在 160d 左右。而冬季低温干旱, 剑叶期长达 150d 左右, 生长极慢, 展叶期缩短到 30d 左右, 定型期 50-60d, 整个叶片生长期需 250d 左右。

2.2 开花结果习性 象鼻棕一次性开花结果后植株死亡, 生活期 20a 左右。象鼻棕开花时花序从顶端叶腋抽生, 花序大型, 一株有 15-20 个花序, 下垂, 下部弯曲, 酷似象鼻。从花序抽生至幼果形成需 6 个月左右, 幼果形成至果实成熟需 1a 半时间。果实成熟后, 植株自行枯死。

表 1 原产地与西双版纳、湛江气候环境条件比较

生境	北纬	海拔 (m)	月平均温(℃)			降雨量超过 100mm 的月份(月)	年降雨量 (mm)
			1 月	7 月	温差		
西双版纳	21.30	500-600	15.3	25.5	10.2	6-8	1500
湛江(南亚 热作所)	21°10'	28	14.9	28.4	13.5	5-9	1600
原产地	8°-10°	500-600	26.6	24.5	2.2	>7	1500

2.3 适应性 象鼻棕原产赤道非洲几内亚湾沿岸。该处受热带大陆气团及海洋气团影响, 干湿季分明, 11 月至翌年 3 月为干季, 12 月是最干旱月份, 4-10 月为雨季, 雨量分布均匀, 6 月为最潮湿月份。土壤为有机质含量较低的砖红壤。故象鼻棕是在高温、高湿、温差小, 土壤贫瘠的环境下生长。引至西双版纳植物园后, 纬度升高 11.5-

13.5°, 气温显著下降。以 1 月份为例, 两地温差为 11.4℃, 西双版纳植物园有时出现 4-8℃的低温, 象鼻棕幼叶呈黄色。冬季抽生的叶片因低温生长极慢, 以适应本地低温气候, 而生长最佳季节为 3-4 月, 平均气温 30-32℃, 叶片生长期为 120d 左右, 也是剑叶期最短季节, 是穗状花序伸出苞片授粉的季节。象鼻棕引至西双版纳 (下转 21 页)

6666.7hm² 优质粮油、3333.3hm² 无公害蔬菜、6666.7hm² 优质席草、6666.7hm² 优质棉、6666.7hm² 优质大豆、4666.7hm² 工业原料林和优质经果林、6666.7hm² 优质水产、优质畜禽养殖八大农业基地。积极推行标准化生产,提高知名度和市场占有率,培育一批区域性知名品牌。

2.4 大力推进农村劳动力转移,做强劳务经济 政府提供适当的经费补贴,城市职业教育部门和机构应充分发挥教育资源较丰富的优势,积极发展适合外来农民工需要的各类职业技术教育,有针对性地对农民工进行职业培训、技术培训,帮助农民工提高自身素质,增强就业适应能力。这类职业技术教育在今后相当长时期内,可作为一个很有价值的产业予以大力发展。政府举办并鼓励和规范个人创办农民就业中介机构。努力打造集培训、职介、服务一体的劳务输出基地。引导全县富余劳动力向非农产业和城镇有序转移。注重培养有文化、懂技术、会经营的新型农民,推动劳务输出由体能型向技能型转变。

2.5 建设新型村镇 按照科学规划、合理布局、设施配套、功能齐全的要求,改善农村基础设施和人居环境。制定乡村建设规划,推进新型村庄建设,加快发展农村科技、教育、文化、卫生等事业。完善村民自治组织,积极开展群众性文明创建活动,倡导文明、健康、向上的生活方式,塑

造良好的精神风貌。

2.6 大力实施人才开发 认真落实人才培养、引进、使用、管理和流动的各项政策,着力抓好党政人才、企业管理人才、专业技术人才和农村乡土人才队伍建设。加强企业人才培养,努力造就一支现代企业经营管理队伍和高素质员工队伍。建立和完善运行规范、机制健全、服务周到、指导监督有力的人才市场,促进人才合理流动。建立与高等院校和科研机构间的协作关系,大力引进各类专业人才,为寿县经济社会发展打造人才支撑平台。

3 结语

在国家制定的在本世纪头二十年全面实现小康目标的形式下,对于作为农业大县的寿县而言,加快发展农业产业化任务已迫在眉睫,刻不容缓。我们既要看到寿县在农业产业化中存在的问题,又要利用寿县以及我省具备的条件,抓住国家对“三农”的大力关注的机遇,充分发挥特色优势,加速寿县农业产业化发展步伐。全面提高寿县人民生活水平,加快寿县经济发展。

参考文献

- [1] 寿县经济贸易委员会文件[Z]. 2005.
- [2] 顾荣庆. 寿县加强扶贫培训 [N]. 皖西日报, 2005-12-27.
- [3] 张景文, 赵海林. 如何推进新农村建设 [J]. 农家顾问, 2006, 4.

(上接 63 页)植物园后,已能正常生长发育,并繁育第 2 代。位于广东省湛江的中国热带农业科学院南亚热带作物研究所 1996 年引种了象鼻棕,至目前能正常生长,株高已达 4m,尚未开花结果。以上表明象鼻棕有较大的适应性。

3 繁殖栽培

3.1 种子采收 象鼻棕从幼果形成到成熟需很长时间,鉴定种子是否成熟、能否采收是保证种子发芽的关键。其外种皮金黄色,光泽度强,鳞片坚硬,外种皮与种子开始分离(摇动果实,种子能摆动),表明种子已充分成熟,即可采收。

3.2 种子处理 待种子能轻轻摆动即可剥壳,剥壳时,切勿损伤虚子及胚,以免播种后种子受污染而腐烂变质或蚂蚁咀嚼而丧失发芽力。

3.3 催芽 置于温室玻璃房和玻璃钢瓦房,室内温度分别保持 32-38℃ 和 28-35℃。以消毒的粗砂或细沙为基质,以提高表层温度,保持良好的透性。播后 40d 观察胚的着生位置,将着生胚的一面沙床上,每天浇水湿润。60d 后开始萌动,100d 左右长出第一片叶。

3.4 剥去种壳提高发芽试验 象鼻棕剥去种壳进行催芽比未剥种壳效果好(见表 2),剥壳发芽率为 66.7% - 82%,未剥壳为 25% - 53.3%。据世界棕榈(Palms of The World)一书报道,象鼻棕属种子发芽不易,发芽率很低,同属的 *Raphia gracilis* 种子播后 115d 开始发芽, *Raphia pedunculate* 播后 81d 发芽。采用的剥除种壳技术措施明显缩短了发芽天数,提高了发芽率,这是一项成功的技术措施。

表 2 不同方法处理种子后种子发芽情况比较

处理	播种数(粒)	开始发芽天数(d)	停止发芽天数(d)	发芽数(粒)	发芽率(%)	幼苗移植成活率(%)	备注
剥去种壳	159	59	100	106	66.7	>95	玻璃房
未去种壳	30	70	130	16	53.3		32-38℃
剥去种壳	100	61	130	82	82.0	>95	玻璃钢瓦房
未去种壳	20	120	130	5	25.0		28-35℃

3.5 移苗 象鼻棕幼苗的移植比较容易,胚根伸出 4cm 至第 1、2 叶片长出都可移栽。根过长可剪去部分,有利于侧根生长。由于侧根生长较快,移苗袋需宽大一些,袋长 40cm、宽 2cm 较宜,过小影响根系生长。幼苗生长快,移苗 30d 后高达 24-30cm。袋苗在苗床上需搭阴棚架,利于幼苗生长。

3.5 定植 象鼻棕需两次定植,袋苗高 40-50cm 左右进行苗圃定植,株行距 50cm 左右,定植后仍需适当遮荫,待苗长至 1m 以上即可出圃定植。选择地势开阔,阳光充

足,易于排灌的土壤最佳。象鼻棕根系为浅根系植物,故定植穴以 80cm × 80cm × 80cm 为宜。定植后管理中可适当培土,以促进侧根生长。

3.6 管理 植后注意浇水,适当潮湿有利象鼻棕的生长。干热季浇水同时加覆盖,冬季出现低温时用塑料布围起来,面上加盖遮阴网,晚上盖上。

参考文献:

- [1] 中国科学院华南植物园. 引种棕榈图谱 [M]. 广州: 安徽科学技术出版社, 2004: 213