

勐腊县油棕种植开发前景

黄琪涵¹, 黄金²

(1. 勐腊县林业局, 云南 勐腊 666300; 2. 勐腊农场农林水综合服务中心, 云南 勐腊 666300)

摘要:勐腊县的自然条件适于油棕的栽培, 油棕作为高经济价值的木本油料植物的种植开发, 能有效兼顾生态效益、社会效益和经济效益, 促进当地经济的可持续发展。

关键词:勐腊; 油棕; 种植开发; 前景

中图分类号: S7-93 文献标识码: A 文章编号: 1003-5508(2014)03-0104-04

勐腊县地处云南省最南端, 是我国内陆保存最为完好的热带雨林区, 其独特的自然条件适于油棕 (*Elaeis guineensis* Jacqin) 的栽培, 独特的区位优势有利于油棕产品的销售, 具有“世界油王”之称的油棕的种植开发, 将培植农村新的经济增长点, 有效促进当地经济的可持续发展。

1 油棕的形态、生长特性及栽培技术

1.1 油棕的形态

油棕 (*Elaeis guineensis* Jacqin), 棕榈科多年生常绿乔木, 原产于热带非洲, 自然分布于北纬 13° 至南纬 12° 之间的热带雨林区, 是著名的热带油料树种, 属植株高大 (高达 10 m, 树茎达 80 cm) 的单子叶植物, 须根系。圆柱状直立茎。羽状叶片, 叶长 3 m ~ 6 m, 簇生茎顶, 裂片带状披针形, 约 5 对 ~ 60 对, 叶柄有刺, 不易脱落。四季开花, 花单性, 肉穗花序, 雌雄同株异序, 少量出现雌雄混合花序, 着生于叶腋。雌花序由许多小穗组成, 每个小穗着生 6 朵 ~ 40 朵雌花, 呈螺旋状排列于小穗上, 受粉 6 个月后果实成熟, 每个果穗结果 1 000 个 ~ 1 500 个果实, 为卵形或倒卵形核果, 聚合成球状, 果实由外果皮、中果皮、内果皮和核仁组成, 成熟的中果皮又称果肉, 内果皮又称核壳, 由坚硬致密的石细胞组成。

1.2 油棕的生长特性

油棕是热带植物, 喜高温、多雨、强光照和土壤肥沃的环境。土层深厚、疏松、湿润、富含有机质、透水良好的土壤为佳。温度是制约油棕分布和产量的主要因素, 以年平均温度 25℃ ~ 27℃、年降雨量 2 000 mm ~ 2 500 mm 且分布均匀、日照 5 h 以上的地区最为适宜, 1 a 中有 8 个多月 20℃ 以上温度和年降雨量不低于 1 500 mm 的条件下才能发展油棕, 干旱期长、有短期低温和风害的地区, 不利于油棕的生长发育。

油棕寿命长, 经济寿命达 25 a, 自然寿命高达 100 a。

1.3 油棕的栽培技术

于 2003 年 11 月在勐腊县林业局天保中心苗圃进行育苗和试种。

1.3.1 种子处理

油棕种子核壳坚硬 (无壳种除外), 吸水和透气性能较差, 播种前必须对种子进行催芽处理: 用清水浸种 5 d ~ 6 d, 取出稍微阴干, 以 200 粒 ~ 500 粒为一组, 装入 40 cm × 45 cm 的厚磅塑料袋中, 将袋口扎紧, 放入 40℃ 培养箱中进行干热处理, 处理时间一般为 40 d, 新鲜种子可延长 20 d。经干热处理过的种子, 再浸种 2 d ~ 3 d, 用 1 500 倍液链霉素浸种 3 min (预防幼芽褐斑病), 取出阴干, 再放入塑料袋

中,扎口,于常温下,视袋中水分状况喷水(保持发芽湿度),经10 d左右,种子开始萌芽。

1.3.2 育苗

种子开始萌芽后,当其幼根长约1 cm时,播入规格为8 cm×12 cm的营养袋中(移栽基质采用壤土:有机肥:河沙=3:1:1的比例配置,播种前1 d用3‰的高锰酸钾溶液对基质进行消毒),移植于营养袋后覆盖土,盖土厚度为1 cm为宜,浇足定根水,搭建遮荫棚(棚高1.6 m左右),搭盖透光度为75%的遮荫网,以预防阳光对幼苗的灼伤。当长至4片~5片叶时,移植于40 cm×45 cm的营养袋中(最好是选择黑色营养袋),以间隔80 cm的株行距成正三角形重新排列。移苗时间应掌握在下午17:00点以后,移植后及时浇足定根水,移植一个月后可拆除遮荫棚。

育苗过程中,应做好水肥管理:视天气情况浇水,视苗长势施肥。幼苗期每周施尿素(或等当量的人粪尿)一次,以每株0.1 g的量兑水喷施,每次施肥后结合浇水清洗叶面,避免肥料灼伤嫩叶。苗中期视苗长势于每株根圈处施NPK复合肥10 g~15 g,干旱季节追施农家肥,出圃前追施适量草木灰,促进苗木健壮生长,提高定植成活率。

1.3.3 定植

培育为12~14个月生的苗时便可出圃定植,定植时应选择叶片羽裂早、开叉大、叶面积大、裂片多的壮苗,于雨季初期定植为宜。定植前两个月进行整地、挖穴,穴规格一般为100 cm×100 cm×80 cm,每穴施入40 kg农家肥作为基肥。每公顷定植165株~195株,采用三角形植距,使叶片充分受光,保持最大的同化面积,以减少花序败育,从而提高产量。

1.3.4 中耕管理

油棕定植后的中耕管理:植后的1 a~4 a为幼龄期,以营养生长为主,在封行以前一定要控制萌生植物,做好中耕除草,每年除草3次~4次。叶片尽量保留或修去少量老叶。2、3龄时,每年每株施有机肥30 kg,视长势可配施化肥,化肥的施用以氮肥为主,适当施磷肥和钾肥。油棕到六七龄时进入旺

产期后,对水、肥的要求强烈,一般每年每株施用有机肥50 kg,硫酸铵或氯化铵2 kg~3 kg,过磷酸钙2 kg~3 kg,氯化钾或硫酸钾1 kg~2 kg。

1.3.5 病虫害防治

油棕病虫害防治:病虫害的防治主要是以防为主,综合防治。油棕虫害有蚜虫(主要发生于苗期)、红脉穗螟、刺蛾等,以乐果、敌敌畏等杀虫剂防治;病害主要有树冠病、果腐病,以杀菌剂进行防治。另外,油棕还存在致命的两种病害,一种是由真菌引起的油棕苗疫病,症状为幼苗根腐病死;另一种也是由真菌引起的维管萎蔫病,症状为整个树冠枯死。目前,这两种病害在勐腊县尚未发现,但也不能掉以轻心,引种时一定要做好检疫,防范于未然。

马来西亚油棕的生长实践表明,一般定植后3 a开花结果,在勐腊是定植4 a开始开花结果,始花期较马来西亚晚1 a,可能是勐腊的有效积温低于马来西亚的缘故。6 a~7 a后便进入旺产期,每公顷产油1 500 kg~3 000 kg。果实成熟时为紫红色或橙红色,成熟的果实中脂肪酶的活性相当高,极易增高酸价降低产品质量,因此油棕果穗收获后须尽快加工,保证棕油产品质量。

2 油棕的价值

油棕是世界上16种主要油脂资源植物之一,也是世界上单位面积产量最高的一种木本油料植物,单位面积产油量是花生的5倍~6倍,是大豆的8倍~10倍。

油棕鲜果含油相当高,含油量高达50%~60%。油棕的主要产品是棕油和棕仁油,棕油由果肉榨取,棕仁油由富含油脂和蛋白质的核仁榨取。棕油和棕仁油都是营养丰富的食用油脂,并且具有广泛的用途:

(1)用于食用和食品加工,是制作人造奶油的好原料,也是糖果工业的重要原料;

(2)用于油脂化工方面生产脂肪酸、脂肪醇、甘油及其他派生物;

(3)用作机械工业和航空运输业必不可少的高

级润滑油和防锈涂剂;

(4) 在纺织业、制革业、金属压延及拉丝工艺中充当辅助剂;

(5) 用于铁皮镀锡、钢铁淬火;

(6) 用于制作肥皂、合成洗涤剂、蜡烛;

(7) 棕油经适度分馏可得到能替代柴油的内燃机燃料;

(8) 棕油提炼过程中的残渣富含蛋白质、脂肪等养分,可加工成优质饲料,也可作为肥料回施;

(9) 核壳可制活性炭,还可用作脱色剂和防毒面具的气体吸收剂;

(10) 叶片可用于编织各种美观大方的篮子,纤维可制刷子、扫帚及用于造纸等。

3 油棕产品的市场前景

我国不生产棕榈油,棕榈油的需求完全依赖进口,目前我国进口的棕榈油主要用于复合食用油加工,因其沸点低,很大一部分用于加工方便面和饼干等。一些食品加工厂越来越依赖棕榈油^[3]。我国是从上世纪 70 年代开始进口棕榈油,进入上世纪 80 年代,进口数量逐年增加。据有关资料,1985 年我国棕榈油的进口数量为 19.3 万 t,到 1997 年,进口数量达到了 165 万 t,比 1985 年增加了八倍多,2001 年进口数量为 212 万 t,2008 年达到 620 万 t。随着人们生活水平及健康意识的不断提高,棕油的消费量也将越来越大,因此,油棕种植开发有着十分广阔的前景。

4 勐腊县独特的自然条件与区位优势,呈现油棕的发展潜力

4.1 自然条件

勐腊县属北热带和南亚热带的季风湿润气候,受干燥热带大陆气团和暖湿气团季节性交替的影响,形成独特的气候特点:热量充足,气候温和,冬无严寒,夏无酷暑。年平均气温 20℃~22℃,年日照时数 1 600 h~1 900 h,年降雨量 1 500 mm~1 700

mm。勐腊全年太阳辐射量大,日照长,光能足,热量丰富,处于高温多湿的气候,在此气候条件下形成的土壤风化深厚,土壤腐殖质含量高,有利于油棕的生长。在勐腊作为行道树种植的油棕,生长势一直很好,并且,在中国科学院西双版纳热带植物园(园址在勐腊县勐仑镇)里从上世纪 60 年代引进种植试验,研究栽培的状况来看,植物园种植的油棕生长也一直良好,每株年挂果 8 串~10 串,产果 180 kg~200 kg,经济周期可达 25 a,与橡胶相比,具有更强的生长适应性,在抗寒性、抗风性、抗病虫能力上都强于橡胶。

4.2 区位优势,

勐腊县地处云南省最南端,位于东经 101°05′~101°50′,北纬 21°09′~22°24′之间,属于西双版纳傣族自治州两县一市之一,东南面与老挝接壤,北面与江城县毗邻,西临缅甸,西北与景洪市相望。全县国境线长达 740.8 km,其中:中老线长 677.8 km,中缅线长 63 km。县辖区内的磨憨边境贸易区是我国通往老挝唯一的国家级陆路口岸及通向东南亚最便捷的陆路通道,另一关累口岸是东南亚各国经湄公河进入我国的“第一港”,是云南省与老挝、缅甸、泰国直接进行经贸往来的重要水路通道。县—乡(镇)—村之间也形成了四通八达的交通网络。

交通的便利、独特的区位优势有利于油棕的种植开发,并可带动周边地区的油棕种植开发,而且还可向国外辐射、发展,因而,形成规模化的种植,批量化产销,加上日趋繁荣的边贸市场,可为油棕种植开发获取经济效益提供有力的保障。

5 勐腊县油棕的开发前景

上世纪 60 年代,我国从印尼引进油棕种子在海南进行规模种植,但因海南气候条件(风灾)影响产量而未能持续发展。

勐腊县独特的自然条件适于油棕的种植、开发,油棕作为一种常绿乔木,具有净化空气、改善生态环境的作用;对于油棕产品,棕油是用机械的、物理的方法提炼而不需要任何溶剂,使之成为了完全天然

的植物油,并且在生产固体油脂产品时不需像其它油脂品那样经过昂贵的氢化过程,既降低了生产成本,又避免了氢化过程中产生有害健康的反式脂肪酸,保证了食用的安全性;棕榈油分馏后的柴油替代品用于汽车,汽车排放的废气中不含高度污染环境的硫化物,属于天然的清洁能源;利用油棕产品生产的肥皂、洗涤剂、表面活性剂等都易生物降解,具备环保价值。种植开发油棕确实是一条生态建设产业化、产业发展生态化的阳光道路。

油棕的种植开发也可结束我国棕榈油全部需要从国外进口的历史,可为国家节约大量外汇,另外,勐腊县独特的区位优势,拓展东南亚市场,还可为国

家创造外汇。勐腊县油棕的种植开发的同时还可带动加工业、编织业等相关行业的发展,具有显著的社会效益、经济效益和生态效益,可见,勐腊县油棕种植开发前景广阔。

参考文献:

- [1] 何洁英. 棕榈科植物种子繁殖及移栽技术初探[J]. 广东园林, 1998(1):26-27.
- [2] 曾宋君. 棕榈科植物的播种技术[J]. 西南园艺, 2003(4):40-41.
- [3] 张蓉芳,丁士军,陈玉萍,等. 从马来西亚棕榈油产业看中国油脂业[J]. 江苏农村经济, 2006(2):62-63.

(上接第 80 页)

次调查中采集到了标本,并通过研究,把该亚种提升到种(*Eothenomys hintoni*) (Liu et al. 2012) 并放入一个新亚属(*Ermites*)中。这是本次采集的重大发现,并为深入研究打下了基础。

3.3 贡嘎山区域有很多种类的绒鼠,包括大绒鼠、康定绒鼠、云南绒鼠(*Eothenomys eleusis*)、黑腹绒鼠(*E. melanogaster*)和天全绒鼠(*E. tarquinius*)5种,这些物种全部是第四纪南方动物群的成员,尤其康定绒鼠和天全绒鼠的形成不超过10万年,是随着贡嘎山的隆起而形成,因此,贡嘎山区肯定的一些物种的起源中心,除我们发现的康定绒鼠和天全绒鼠外,

一定还有没发现的一些物种是随着贡嘎山的隆升而起源的,其研究价值巨大。

参考文献:

- [1] Allen G M. The Mammals of China and Mongolia. Natural history of central Asia. Vol. XI. The American Museum of Natural History. New York, 1940.
- [2] Liu S Y, Liu Y, Guo P et al. Phylogeny of Oriental voles (Rodentia: Muridae: Arvicolinae): Molecular and Morphological evidences. Zoological Science 2012, 29(9):610~622.
- [3] 沈泽昊,刘增力,伍杰. 贡嘎山东坡植被的垂直分布格局[J]. 生物多样性, 2004, 12(1):89~98.
- [4] 左奇灵,蔡强,萧东. 九龙伍须海:魔法森林中的蓝色幻境[J]. 重庆旅游, 2011, (9):134~139.