

ICS 65.020.01
B 05
备案号: XXXXX-2017

DB46

海 南 省 地 方 标 准

DB 46/ TXXXX—2018

椰子造林技术规程

Technical regulation for afforestation of coconut

(征求意见稿)

(本稿完成日期: 2018-12-02)

2017 - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

海南省质量技术监督局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第一部分：标准的结构与编写》给出的规则起草。

本标准由海南省林业厅提出归口。

本标准起草单位：中国热带农业科学院椰子研究所。

本标准主要起草人：孙程旭、李静、朱辉、尹欣幸、张军、唐龙祥、吴清新。

椰子造林技术规程

1 范围

本标准规定了椰子 (*Cocos nucifera* L.) 造林的术语和定义、造林、抚育管理、病虫鼠害防治、林地更新等技术要求。

本标准适用于椰子造林。

1 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 15776 造林技术规程
- NY/T 1810 椰子 种质资源描述规范
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- DB46/T 12 椰子生产技术规程
- DB 46/T 308 矮种椰子生产技术规程

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

经济林 economic forest

以生产椰子果穗和棕榈油等为主要目的。

2.2

防护林 protective forest

以水土保持、农田防护等为主要目的。

2.3

特种用途林 special use forest

以公园、小区、行道等城市绿化、园林景观、环境保护等为主要目的。

3 造林

3.1 经济林营造

3.1.1 造林地选择

参照 DB46/T 12 的规定执行,场地的环境条件应符合 NY/T 5010 的要求。

3.1.2 整地与植穴准备

地势较平坦的地块（坡度 $<5^{\circ}$ ）采用全园整地；坡度较大的山地（坡度 $<15^{\circ}$ ）沿等高线带状整地。通过拉线定标确定种植穴的准确位置，挖穴规格为80 cm~120 cm（长、宽、高相同），表层土（厚度约30 cm）与下层土分开放置；挖穴后每穴施入有机肥50 kg、复合肥0.5 kg作基肥，与下层土混匀后回填种植穴，然后再回填表层土。种植穴需在造林前1个月完成。

3.1.3 防风林

选择生长快、根系发达、防风性能好、抗逆性强、生长稳定、与椰子无共同病虫害的乡土树种。在椰子造林前进行，防风林呈方形布局，尖角正对风向。防风林与椰子林的林缘距为5 m~10 m。

3.1.4 造林时期

参照DB46/T 12的规定执行。

3.1.5 造林密度

参照DB46/T 12的规定执行。对于密植型品种，可按DB 46/T 308的规定执行。

3.1.6 苗木质量

苗木质量应符合NY/T 1810的要求。

3.1.7 定植

参照DB46/T 12的规定执行。

3.1.8 补植

造林3个月后巡查苗木成活及生长情况，发现死亡、生长畸形、病虫害严重等情况，应在适宜季节及时补植备用的同龄大苗。

3.2 防护林营造

3.2.1 造林地选择

土壤比较瘠薄、排水条件较好的山地、丘陵地，坡度 $<25^{\circ}$ 。

3.2.2 整地

山地或丘陵地沿等高线点状整地（挖种植穴），如有特殊立地条件的非连续地块，可因地制宜配置种植穴。种植穴规格为40 cm~80 cm（长、宽、高可不同），整地时应尽可能保留造林地上的原有植被。

3.2.3 造林时期

参照DB46/T 12的规定执行。尽量选择雨季造林。

3.2.4 造林密度

平地（坡度 $<5^{\circ}$ ）造林株行距 6 m~7 m，按等边或等腰三角形种植，每公顷种植 200~250 株。坡地（ $5^{\circ}<$ 坡度 $<25^{\circ}$ ）造林株行距 4 m~5 m，沿等高线种植，每公顷种植 400~600 株。

3.2.5 苗木质量

参照NY/T 1810的规定执行。

3.2.6 定植

参照DB46/T 12的规定执行。

3.2.7 补植

参照3.1.8给出的方法执行。

3.3 特种用途林营造

3.3.1 造林地选择

具体根据公园、小区、行道等城市绿化、园林景观、环境保护等特种用途而定，一般要求土层深厚、排水良好。

3.3.2 整地

公园、小区等无需整地，根据实际造林需求挖种植穴即可；行道等城市绿化带一般采用条状或带状整地，具体根据行道走向而定。

3.3.3 造林时期

根据施工期而定。

3.3.4 造林密度

造林株行距6 m~9 m，每公顷可种植120~250株，按等腰三角形或具体景观要求种植。

3.3.5 苗木质量

以5年生以上的大树为宜。

3.3.6 大树移栽

移栽以4~10月为宜，应预先断根，采用带土球的方法移植。土球宜呈圆柱形，直径应为移栽树地径的2~4倍，土球高度与土球直径相等或者大10%。应剪除老叶和受损伤叶片，修剪时宜保留叶片基部包着树干的包片部分。定植后做树盘围堰，堰高10 cm~20 cm，浇透水，并立即对苗木进行支撑固定。

3.3.7 补植

根据定植成活情况补植规格基本一致的苗木。参照3.1.8的方法执行。

4 抚育管理

4.1 经济林抚育管理

4.1.1 水肥管理

参照DB46/T 12的规定执行。

4.1.2 间种

苗木定植后1~5年内，可间种绿肥、牧草、花生、番薯、西瓜、菠萝等短期经济作物；间种期间应保证树盘（半径1.5 m）范围内无间作物或杂草。

4.1.3 扩穴除草

参照DB46/T 12的规定执行。

4.1.4 树体修剪

参照DB46/T 12的规定执行。

4.1.5 果实采收

参照DB46/T 12的规定执行。

4.2 防护林抚育管理

4.2.1 水肥管理

具备灌溉条件的，定植后可每周浇水1~2次，直到苗木成活。参照DB46/T 12的规定施基肥。

4.2.2 间种

行间可种植野葛（*Pueraria lobata*）、黄毛黧豆（*Mucuna bracteata*）等覆盖性灌木树种，以求达到更好的生态防护效果。

4.2.3 除草

在树盘（半径1.5 m）范围内除草，尽量不破坏土层结构。定植后连续进行2~3年，每年1~2次，以促进幼苗健壮生长。

4.3 特种用途林抚育管理

4.3.1 水肥管理

根据天气情况，定植后每周浇水1~2次，直到苗木成活。参照DB46/T 12的规定施基肥。

4.3.2 间种

可间种三角梅（*Bougainvillea spectabilis*）等矮生灌木树种，以求达到更好的园林景观或环境保护效果。

4.3.3 除草

根据实际需要，在树盘（半径1.5 m）范围内除草；或用草皮覆盖等方式控制杂草。

4.3.4 修剪

参照DB46/T 12的规定执行。

5 病虫害防治

病虫害防治参照附表A执行。

6 林地更新

6.1 经济林更新

经济林更新年限以具体经济效益为准，一般为20~25年，根据地块分区逐年更新。

6.2 防护林更新

根据其是否还具有明显的生态防护功能而定。具体可参照《海南省重点公益林管理办法》，在采伐前或采伐后的当年与次年及时更新。

6.3 特种用途林更新

根据其是否还具有城市绿化、园林景观、环境保护等效果而定。

7 造林档案

对造林过程进行详细记载，具体造林技术档案等内容参照 GB/T 15776 的相关规定执行。

附录 A
(资料性附录)
椰子病虫害防治方法

椰子病虫害防治方法见表 A. 1。

表 A. 1 椰子病虫害防治方法

类别	名称	危害特征	治理方案
病害	泻沤病	伤口或机械损伤部位； 每季度在受感染的椰树根部。	(1) 清除田间病残体。 (2) 用有机硫熏蒸剂消毒土壤。 (3) 改良土壤，增施钙肥。 (4) 发病初期用十三吗啉1500~2000倍液或热煤焦油波尔多液200~240倍液。
	芽腐病	伤口或机械损伤部位；每季度在受感染的椰树根部	(1) 保证水肥供应。 (2) 防止过度割叶，保留较多的有效叶片。 (3) 发病用40%乙磷铝可湿性粉剂350~400倍液。
虫害	红棕象甲	被危害后初期并无明显的症状，后期症状主要表现为：树干或叶柄基部有明显的钻蛀孔；钻蛀和取食的幼虫能发出“沙沙”的咀嚼声音；蛀道口会有棕褐色的液体流出；在蛀道口周围或者内部被取食的植物组织有浓厚的发酵味道；被危害的寄主组织和寄主周围存在大量的空茧和成虫的尸体；造成寄主主干或者树冠倾倒。	(1) 及时清理椰子园枯叶。 (2) 信息素田间诱集。 (3) 3%啉虫脲乳油1000倍喷雾，15 d~20 d一次，连续2~3次；或3%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐500倍液从心叶处向下浇灌。
	二疣犀甲	以成虫危害未展开椰子的心叶、生长点、叶柄或树干，咬断或咬食其中的一部分。心叶尚未抽出时便被害，抽出展开后叶端被折断或呈扇形，或叶片中间呈波纹状缺刻，受害较多时树冠变小而凌乱，影响植株生长和产量；生长点受害多致整株死亡；树干（幼嫩部分）受害留下的孔洞为其他病虫害侵入提供条件。	(1) 每年年初清理椰子园。 (2) 诱捕器诱杀或利用杆状病毒、绿僵菌、白僵菌和大红纹食虫螨等天敌资源来捕食。 (3) 将甲敌粉和泥沙以1:20的比例混合后，撒施到定植的幼苗心叶，每株50 g左右。
鼠害	赤腹松鼠、 屋顶鼠、 稻田家鼠、 隐纹花松鼠	主要咬食椰子种苗和果实，偶尔也咬食成年椰子树干或心部。	(1) 用0.5%的溴敌隆或溴鼠灵液剂100倍液与碎玉米混合拌用，在椰子的叶柄或树底下投放。 (2) 生物防控：通过猫头鹰控制各种鼠害。