

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1936—2011

油茶采穗圃营建技术

Establishment technique of oil-tea camellia cutting orchard

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 采穗圃基本要求	1
4.1 选址要求	1
4.2 土壤条件	1
4.3 建圃规模	2
4.4 建圃良种及良种配比	2
5 采穗圃设计	2
5.1 种植规划	2
5.2 辅助设施	2
6 新造林采穗圃的营建	2
6.1 整地	2
6.2 定植技术	2
6.3 抚育管理	3
7 大树换冠采穗圃营建	3
7.1 砧木林分选择与培育	3
7.2 嫁接方法	3
7.3 接后管理	3
8 档案建立	4
附录 A (资料性附录) 油茶采穗圃主要病虫害及防控措施	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会(SAC/TC 115)归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院亚热带林业研究所。

本标准主要起草人：姚小华、王开良、林萍、任华东、舒金平、龙伟、常君、李生、曹永庆。

油茶采穗圃营建技术

1 范围

本标准规定了油茶采穗圃营建的基本要求、建设设计、新造林采穗圃营建、大树换冠采穗圃营建、档案建立等方面的要求。

本标准适用于油茶采穗圃建设。

2 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

GB/T 16620 林木育种及种子管理术语

LY/T 1328 油茶栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油茶 oil-tea camellia

山茶属植物中种子含油率较高的、具有经济栽培价值的油用物种的总称。以普通油茶(*Camellia oleifera*)为主,还包括小果油茶(*C. meiocarpa*)、浙江红花油茶(*C. chekiangoleosa*)、越南油茶(*C. vietnamensis*)、腾冲红花油茶(*C. reticulata*)、攸县油茶(*C. yuhsienensis*)、广宁红花油茶(*C. semiserrata*)等。

3.2

有效芽 effective buds

穗条上饱满突出,萌发力强的芽体。

4 采穗圃基本要求

油茶采穗圃执行 GB/T 16620 标准。

4.1 选址要求

- (1) 交通方便,土壤、排灌条件好。
- (2) 坡面整齐、开阔,集中连片。
- (3) 坡度在 25°以下。

4.2 土壤条件

- (1) pH 值 4.0~6.5。
- (2) 通气、排水、保水性能良好,石砾含量不超过 20%,土层厚度 80 cm 以上。

4.3 建圃规模

每个采穗圃面积在 33 350 m²(50 亩)以上。

4.4 建圃良种及良种配比

符合生产发展区域特点,通过国家或省级林木品种审定委员会审定,且花期相遇、成熟期一致的良种。每个采穗圃品种数量 5 个以上。

5 采穗圃设计

5.1 种植规划

分品种行状栽植。水平带整地要沿水平带方向排列,水平带连接完整。每 2 行~3 行换一个品种。绘制定制图,设立永久标识,注明良种名称或编号。

5.2 辅助设施

合理科学安排排灌、道路、管理房、工具房等辅助设施。

6 新造林采穗圃的营建

6.1 整地

6.1.1 整地时间

建圃前 3 个月~4 个月。

6.1.2 整地方式

因地制宜采取全垦整地或带垦整地方式。

(1) 全垦整地

坡度小于 15°的缓坡地,宜采用机械全垦整地,挖垦的深度一般 30 cm 以上。

(2) 带垦整地

适于坡度在 16°~25°的坡地。由上而下挖筑水平阶梯,阶梯坡面反坡 3°~5°。阶梯内侧挖深宽各 20 cm 左右的竹节沟。

6.1.3 挖穴

采用拉线,上下左右对齐或沿水平带对齐的方式定点开穴,穴的规格为 60 cm×60 cm×50 cm。

6.1.4 施基肥

结合整地每 667 m²(1 亩)深施复合肥 75 kg 或土杂肥 2 000 kg,肥料在穴底与表土充分拌匀。然后上覆土壤,形成高出地面 10 cm~20 cm 的小土堆。

6.2 定植技术

6.2.1 密度

密植建圃,一般以 2 m×1.5 m、2 m×3 m 为宜。

6.2.2 苗木选择

执行 LY/T 1328 中嫁接苗标准,苗高 30 cm 以上,根系发达,无病虫害。

6.2.3 定植

执行 LY/T 1328 标准。

6.3 抚育管理

6.3.1 松土除草

每年两次,分别在 6 月前和 9 月~12 月。栽植当年 7 月~9 月忌植株周边松土除草。

6.3.2 扶苗培蔸

结合松土除草工作,扶正倾斜倒伏的植株,在根基培土固定。

6.3.3 保湿抗旱

在栽植当年的 5 月~9 月,对植株覆草,覆草后上盖一层薄土。

6.3.4 幼树定形

定植当年定杆,高度为 40 cm~50 cm,生长季对萌芽枝摘心,秋季摘除花芽。

6.3.5 垦复

冬季进行,深度为 15 cm~25 cm,可与施肥相结合。

6.3.6 施肥

栽植后当年不施肥。次年开始结合抚育施肥。秋冬季以有机肥为主,春季以化学肥料为主,各种肥料配合施用。采穗后追施一道采后肥,以氮肥为主。

6.3.7 防治病虫害

以营林措施为主,营林措施和化学防治措施相结合,综合防治。重点防控兰翅天牛、油茶炭疽病等。油茶采穗圃主要病虫害及防控措施参见附录 A。

7 大树换冠采穗圃营建

7.1 砧木林分选择与培育

选择交通方便、林相整齐、树势旺盛的林分,在前一年进行除草、施肥、松土、疏剪等抚育管理措施,沟施复合肥 1 kg/株。

7.2 嫁接方法

采用切接、插皮接、撕皮嵌接等方法。同一良种成行嫁接并作标记,绘制良种分布图。

7.3 接后管理

及时抹芽,注意保湿遮阴。待接芽长出并将碰到保湿袋时去袋,继续保留遮阴物,对过密枝进行适

当疏剪。9 月后除去所有遮阴材料。

8 档案建立

建立健全采穗圃技术档案,内容包括采穗圃面积、地形图、品系数量、品种排列定植图、营建过程等的营建档案,种植、营林措施等管理措施档案,以及包括生产、经营许可证号、采穗时间、采穗量、调运去向等内容的穗条生产档案。执行 GB/T 15776 标准。

附录 A

(资料性附录)

油茶采穗圃主要病虫害及防控措施

表 A.1 油茶采穗圃主要病虫害及防控措施

病虫害	危害部位或危害阶段	防治方法
茶黄毒蛾 <i>Euproctis pseudoconspersa</i> Strand	叶部	<p>(1) 加强林地管理,培土灭蛹:在蛹期,利用培土壅根,培土 7 cm~10 cm,打实,使土中蛹不能羽化,或烧毁地面枯枝落叶层中的蛹,可以减少虫口,降低危害。</p> <p>(2) 人工除卵和捕杀幼虫:越冬卵期结合茶籽采收,人工摘除卵块,集中烧毁。利用低龄幼虫群集性强,被害状明显等特征,摘除有虫叶片,杀灭幼虫。在捕杀时,注意防护,以免毒毛刺皮肤。</p> <p>(3) 诱杀成虫:成虫发生期,尤其是羽化盛期,于晚 19:00~23:00 时在林间设置黑光灯诱杀成虫。</p> <p>(4) 生物防治:4 月中下旬,在湿润天气应用白僵菌孢子喷雾或苏云金杆菌粉剂防治幼虫。</p> <p>(5) 化学防治:3 龄前可用 0.2% 阿维菌素 2 500 倍~3 000 倍液进行防治。</p>
油茶织蛾 <i>Casmara patrona</i> Meyrick	枝	<p>(1) 加强林地管理,杀灭幼虫:7 月~9 月剪除虫害枝,集中烧毁。及时疏伐与修剪过密油茶林,保证林内通风透光。</p> <p>(2) 诱杀成虫:成虫发生期,尤其是羽化盛期,在林间设置黑光灯诱杀成虫。</p> <p>(3) 化学防治:于初孵幼虫期和幼虫潜居卷叶危害期,用 20% 氰戊菊酯乳油,兑水稀释进行超低容量喷雾。</p>
黑附眼天牛 <i>Chrenoma atritarsis</i> (Pic.)	枝干	<p>(1) 加强抚育管理,剪枝杀灭幼虫:抚育油茶林同时,将被害枝条齐环痕处剪去置于笼中,待天敌飞出后烧毁。</p> <p>(2) 人工捕捉成虫:4 月~5 月成虫活动盛发期,在早晨进行人工捕杀。</p> <p>(3) 生物防治:保护和利用黄翅黑兜姬蜂 <i>Dolichomitus mclanomerus tinctipennis</i> 等幼虫期的天敌进行生物防治。</p> <p>(4) 化学防治:用 1% 甲氨基阿维菌素乳油原液浸涂产卵痕和早期受害槽,或在虫枝节结下部涂刷一圈,杀灭幼虫。</p>
油茶尺蠖 <i>Biston marginata</i> Matsumura	叶	<p>(1) 加强林地管理,壅复培土灭蛹:在秋、冬季结合复垦挖蛹,把翻出土面的蛹直接杀死;利用培土壅根,可盖土 16.5 cm~24 cm,打实,使土中蛹不能羽化。</p> <p>(2) 人工除卵和捕杀幼虫:用小刀刮除产在树枝的干阴凹面的卵,集中杀灭。人工捕捉高龄幼虫。</p> <p>(3) 生物防治:用苏云金杆菌含孢子数 0.5×10^8 个/mL~1.0×10^8 个/mL 的菌液防治 3 龄~4 龄幼虫;用松毛虫杆菌含孢子数 0.5×10^8 个/mL~0.7×10^8 个/mL 的菌液防治 4 龄幼虫。</p> <p>(4) 化学防治:低龄幼虫期喷施 0.2% 阿维菌素、20% 氰戊菊酯乳油 2 000 倍~3 000 倍液或鱼藤精 300 倍~400 倍液进行防治。</p>

表 A.1 (续)

病虫害	危害部位或危害阶段	防治方法
油茶炭疽病 <i>Colletotrichum gloeosporides</i> Penz	果实, 枝, 叶	<p>(1) 选用抗病品种: 新造林应选用抗炭疽病的高产油茶品种。</p> <p>(2) 加强油茶林抚育管理: 结合油茶林管理, 冬季清除油茶林中严重感病的植株、集中烧毁; 冬季修枝时, 剪除病枝与带有病蕾、病幼果的小枝至病部以下 5 cm 处, 摘除病叶、病果。刮治大枝和干部病斑, 直到木质部无变色处。刮口和刀具经 0.1% 升汞水或 75% 酒精消毒, 并在伤口涂以波尔多液保护。夏季修枝时, 抹除枝干上不定芽, 剪除不定芽萌条。同时, 注意剪掉发病的新梢, 摘除早期的病果和病叶。冬夏季剪除的发病部位要带至林外深埋或烧毁; 合理密度, 保证林间通风透光。</p> <p>(3) 化学防治: 可选用 1% 波尔多液加 2% 茶枯水等无公害杀菌剂低浓度喷雾进行防治。</p>
油茶软腐病 <i>Agaricodochium camelliae</i> Liu, Wei et Fan	果实, 枝, 叶	<p>(1) 加强油茶林抚育管理: 对于密度过大的油茶林, 及时整枝修剪或疏伐, 保持林内通风透光良好; 冬季清除病叶、病果, 消灭越冬病原。</p> <p>(2) 化学防治: 发病严重时, 选用喷施 1% 波尔多液等无公害杀菌剂低浓度喷雾进行防治。</p>