



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3355—2023

代替 LY/T 1936—2011, LY/T 2314—2014 等

油 茶

Youcha

2023-06-19 发布

2023-11-01 实施

国家林业和草原局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件全部代替 LY/T 1936—2011《油茶采穗圃营建技术》、LY/T 2447—2015《油茶播种育苗技术规程》、LY/T 2314—2014《油茶容器育苗技术规程》、LY/T 2329—2014《油茶嫁接技术规程》、LY/T 2117—2013《油茶无性系芽苗砧嫁接技术规程》、LY/T 1730.3—2008《油茶 第 3 部分：育苗技术及苗木质量分级》、LY/T 2348—2014《油茶苗木产地检疫规程》、LY/T 1328—2015《油茶栽培技术规程》、LY/T 2678—2016《油茶栽培品种配置技术规程》、LY/T 2116—2013《油茶林产量测定方法》、LY/T 2677—2016《油茶整形修剪技术规程》、LY/T 2750—2016《油茶施肥技术规程》、LY/T 3046—2018《油茶林下经济作物种植技术规程》、LY/T 2680—2016《油茶主要有害生物综合防治技术规程》、LY/T 1935—2011、LY/T 2204—2013《油茶低产林改造技术》、LY/T 2679—2016《油茶高接换冠技术规程》、LY/T 2034—2012《油茶果采后处理技术规程》、LY/T 2033—2012《油茶籽》等林业行业标准中的相关内容。与被代替的标准相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了采收技术、油茶籽质量分级的内容(见第 9 章)；
- b) 更改了涉及指标测定方法的内容(见第 10 章)；
- c) 更改了苗木和油茶籽检验方法的内容，将 LY/T 2033—2012 部分内容整合为本文件的第 10 章(见第 10 章)；
- d) 更改了苗木和油茶籽包装和运输的内容，将 LY/T 2033—2012 部分内容整合为本文件的第 11 章(见第 11 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国经济林产品标准化技术委员会(SAC/TC 557)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院亚热带林业研究所、湖南省林业科学院、中南林业科技大学、广西壮族自治区林业科学研究院、江西省林业科学院、华南农业大学、湖北省林业科学研究院、广东省林业科学研究院、福建省林业科学研究院、安徽省林业科学研究院、中国热带农业科学院椰子研究所、四川省林业科学研究院、重庆市林业科学研究院、贵州省林业科学研究院、陕西安康市油茶工程技术研究中心、国家科学中心腾冲红花油茶实验站、赣州市林业科学研究所、云南林业和草原科学院油茶研究所、中国林业科学研究院亚热带林业实验中心等单位。

本文件主要起草人：姚小华、陈永忠、谭晓风、马锦林、李建安、徐林初、费学谦、袁德义、钟海雁、王开良、王瑞、袁军、陈隆升、曹永庆、周国英、方学智、舒金平、李志真、陈素传、马力、任华东、程军勇、龚春、王亚萍、奚如春、罗凡、许彦明、叶航、张应中、殷国兰、晏巧、许杰、罗发涛、谢胤、贾效成、魏本柱、戴俊、郭晓春、钟秋平。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——LY/T 1936—2011、LY/T 2447—2015、LY/T 2314—2014、LY/T 2329—2014、LY/T 2117—2013、LY/T 1730.3—2008、LY/T 2348—2014、LY/T 2678—2016、LY/T 2116—2013、LY/T 2677—2016、LY/T 2750—2016、LY/T 3046—2018、LY/T 2680—2016、LY/T 1935—2011、LY/T 2204—2013、LY/T 2679—2016 均为发布年首次发布，无修订版本。

——本次为第一次修订，标准编号为 LY/T 3355—2023。

油 茶

1 范围

本文件规定了油茶良种选育、采穗圃营建、苗木培育、栽培管理、低产林改造、采收和处理、包装和运输、档案管理等技术要求,描述了油茶产量测定和检测方法。

本文件主要适用于普通油茶,其他油茶物种参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 6001 育苗技术规程
GB/T 14488.1 植物油料 含油量测定
GB/T 15776 造林技术规程
GB/T 16620 林木育种及种子管理术语
GB/T 26907 油茶苗木质量分级
GB/T 28991 油茶良种选育技术规程
GB/T 37917 油茶籽
HJ/T 332 食用农产品产地环境质量评价标准
LY/T 1185 苗圃建设规范
LY/T 2289 林木种苗生产经营档案
LY/T 2290 林木种苗标签
LY/T 2736 经济林名词术语

3 术语和定义

GB/T 16620、LY/T 2736 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油茶 Youcha

种子含油率较高、具有栽培应用价值的山茶属(*Camellia*)食用植物油料物种的总称。

注:主要包括普通油茶(*C.oleifera*)、小果油茶(*C.oleifera* var.*meiocarpa*)、浙江红山茶(*C.chekiangoleosa*)、越南油茶(*C.vietnamensis*)、海南油茶(*C.hainanica*)、高州油茶(*C.gauchowensis*)、滇山茶(*C.reticulata*)、长瓣短柱茶(*C.grijsii*)、南山茶(*C.semiserrata*)、多齿红山茶(*C.polyodonta*)、西南红山茶(*C.pitardii*)、威宁短柱茶(*C.weiningensis*)、香花油茶(*C.osmantha*)、怒江红山茶(*C.saluenensis*)等。

3.2

芽苗 nursery seedling

油茶种子发芽但尚未展叶的幼嫩胚芽。

3.3

芽苗砧 nurse seedling with unwooded rootstock

种子催芽后未木质化的芽苗作为砧木。

3.4

芽苗砧嫁接 nurse seedling grafting

以芽苗作为砧木,以半木质化的穗芽作为接穗的一种嫁接方法。

3.5

品种配置 cultivar allocation

按花期相遇、亲和力和高的原则配置品种,实现高产的技术措施。

3.6

果实成熟 fruit ripening

植株中 3%~5%果皮正常开裂,表面茸毛消失或仅基部残存少许;种子饱满坚硬,黑色或褐色,有光泽。

3.7

盛果期 full fruit period

油茶树体的骨架和树冠已经形成,且大量结果的时期。

注:一般在造林后 6 年。

3.8

油茶幼林 young stand of Youcha

进入盛果期前的油茶林。

注:一般在造林后 1 a~5 a。

3.9

油茶成林 grown stand of Youcha

进入盛果期的油茶林。

3.10

抚育管理 tending

通过土壤管理、水肥管理、树体管理、花果管理、病虫害防控等,实现油茶持续丰产的技术措施。

3.11

垦覆 reclamation

将油茶林地表土翻入底层,清除影响油茶正常生长的杂草、杂灌等的抚育措施。

3.12

油茶低产林 low-yielding stand of Youcha

年均产油量在 150 kg/hm² 及以下的油茶成林。

3.13

低产林改造 low-yielding forest restoration

通过更新改造、高接换冠、抚育改造等措施改造油茶低产林,将产油量提高至 600 kg/hm² 的生产活动。

注: 1 hm² = 10 000 m²。

3.14

更新改造 restoration by reforestation

使用适生、高产品种苗木以带状更新、全面更新等方式改造油茶低产林的生产活动。

3.15

高接换冠 restoration by grafting

采用在油茶成年植株主干或主枝上嫁接优良品种穗条,更新树冠的方式改造油茶低产林的生产

活动。

3.16

抚育改造 **restoration by tending operations**

采用林分清理、密度调整、整形修剪、垦覆施肥等措施改造油茶低产林的生产活动。

4 油茶良种选育

按 GB/T 28991 执行。

5 采穗圃营建

5.1 采穗圃营建方式

采穗圃营建可采用以下两种方式：

- a) 分品种栽植苗木建立采穗圃；
- b) 分品种高接换冠建立采穗圃。

5.2 采穗圃基本要求

5.2.1 立地条件

地势开阔、坡面整齐，坡度 25°以下，光照充足、排水良好，土层深厚，土壤 pH4.0~6.5，通气、保水性能良好。

5.2.2 设施条件

灌排设施、作业道路、管理库房等辅助设施齐全。

5.2.3 品种要求

按生产需要确定品种及数量，行状或块状栽植，绘制定植图，设立品种标识。

5.3 植苗营建采穗圃

5.3.1 栽植密度

以株距 2 m~3 m、行距 3 m~4 m 为宜。

5.3.2 施基肥

结合整地在穴底施有机肥，与表土充分拌匀，施肥量 10 kg/株，回填覆土略高于地面。

5.3.3 苗木质量要求

2 年生以上容器苗，品种纯度 100%。

5.3.4 栽植

5.3.4.1 栽植时间

以 11 月到次年 3 月上旬为宜。云南、广西西北、广东西、贵州西南、四川西南山地等地宜雨季造林。土壤干燥无法保证成活时不宜栽植。

5.3.4.2 栽植方法

裸根苗栽植深度以嫁接口与原地面齐平为宜。容器苗栽植穴略大于容器杯,栽植时去除容器杯,避免伤根和基质散落。将苗木放入穴中央、扶正,填土压实,再覆盖表土 5 cm 左右。栽后宜浇定根水,并做好品种标记。

5.4 高接换冠营造采穗圃

5.4.1 砧木林选择与管理

林相整齐、树势旺盛、树龄 30 年以内的油茶成林。高接换冠前 1 年加强抚育管理,调整密度、疏剪修枝,沟施复合肥 1 kg/株和有机肥 10 kg/株。

5.4.2 嫁接方法

采用撕皮嵌接、插皮接等嫁接方法。成行状或块状嫁接同一品种,绘制品种位置图,做好标识。

5.4.2.1 撕皮嵌接

撕皮嵌接按以下步骤执行。

- 撕皮:擦去枝条嫁接部位表面的粉尘,划“Π”形嫁接口,深达木质部,长 2.0 cm~3.0 cm,宽与接穗相当,挑起韧皮部、向下撕开。
- 削穗:在接穗芽同侧下 1.0 cm~1.5 cm 处削成 20°~30°的马耳形斜面,芽背面削成平面,在芽上方 0.5 cm~1.0 cm 处切断,形成一芽一叶的接穗。
- 嵌接:将接穗嵌入嫁接口,用撕开的皮覆盖接穗,接合面紧贴,用宽 2.0 cm~2.5 cm 的塑料带或胶带绑紧,露出芽及叶片。
- 加罩:在嫁接部位加绑塑料薄膜罩。
- 断砧:接穗愈合后在嫁接口上方 5 cm~10 cm 处断砧。

5.4.2.2 插皮接

插皮接按以下步骤执行。

- 断砧:在嫁接枝距离地面 60 cm 左右处锯断,保持断口平整,防止砧木皮层撕裂。每株留 1 个~2 个侧枝作辅养枝和遮荫。
- 切砧:在砧木断口边缘纵切,切口长约 2 cm,深达木质部。每枝开 2 个~3 个嫁接口。
- 削穗:在芽背面削一长斜面,削面长与嫁接口相当,芽正面下方削出短斜面,截断芽上方枝条,形成一芽一叶的接穗。
- 插穗:将接穗长削面贴枝干插入嫁接口,接合面紧贴,用塑料带或胶带绑紧。
- 加罩:在嫁接枝上接穗两侧绑缚 2 根支撑杆,用透明塑料袋作保湿罩,绑紧下端口,露出支撑杆。用牛皮纸或笋壳等材料作遮荫罩。

5.4.3 接后管理

保湿遮荫。及时去除保湿袋、抹除砧木萌芽、断砧。抽梢半木质化后,除去遮荫物和绑带。

5.5 采穗圃抚育管理

5.5.1 松土除草

每年 5 月、9 月对幼树树盘松土除草、扶苗培蔸各 1 次,割除行间影响幼树生长的杂草,覆盖树盘保

摘。7月~8月树盘周围不宜松土。

5.5.2 定干促梢

植苗营建采穗圃的植株定干高度以 60 cm 为宜,秋季摘除花苞。

5.5.3 施肥垦覆

每年春季追施复合肥 0.2 kg/株~0.5 kg/株,冬季垦覆、增施有机肥 5 kg/株~10 kg/株,根据树体大小和采穗强度,逐年增加施肥量。

5.5.4 病虫害防控

以营林措施为基础,生物防治和物理防治为主,环境友好型化学防治为辅。主要病虫害、寄生植物以及防控措施见附录 A、附录 B 和附录 C。

5.6 采穗与穗条保存

5.6.1 采穗时间

嫁接当天或前一天采集穗条。

5.6.2 采穗方法

分品种采集树冠中上部半木质化或木质化穗条、捆扎包装,标明品种名称、采集时间、采集地点。

5.6.3 穗条保存

采穗后保湿存放于通风阴凉处。运输过程中做好保湿、降温工作。

6 苗木培育

6.1 圃地整理

6.1.1 圃地选择

圃地选择遵循以下原则:

- 交通便利;
- 地势平坦,坡度不大于 5°,排水良好,光照充足;
- 土层深厚、土壤肥沃、结构疏松,pH 4.0~6.5,无病虫害源的砂壤土、壤土和轻黏土;
- 靠近水源,水质符合 HJ/T 332 的要求;
- 附近有可接入电源。

6.1.2 圃地准备

6.1.2.1 圃地分区

设置催芽区、基质和容器准备区、嫁接操作区、育苗区等,要求如下:

- 催芽区:选择地势平坦、排水良好、通风的地方营建沙藏催芽区,搭建遮雨棚;
- 基质和容器准备区:要求地势稍高、不易积水、有必要防雨设施的区域,面积 200 m² 以上,按生产功能设置基质原料处理区、加工区、基质和容器存放区;
- 嫁接操作区:设置临时贮藏区,修建嫁接工作台等必要设施;

——育苗区:按品种、苗龄、规格设置。

6.1.2.2 配套设施

配套设施要求如下。

- 遮荫设施:苗床上方搭建固定双层遮荫棚,高度 2.0 m 以上,遮荫度 70%~80%。
- 灌排设施:每 3 hm² 圃地修建 1 个蓄水池,容量 20 m³~50 m³;配置喷灌或滴灌等灌溉设施。设置排水沟,防止苗床积水;圃地四周设立截水沟,防止降雨径流汇入苗床。
- 作业道:主作业道宽 3.0 m~4.0 m,副作业道宽 1.5 m~2.0 m。
- 辅助设施:办公生活区、库房、农用生产设备配备按 LY/T 1185 执行。

6.2 育苗准备

6.2.1 苗床

平整圃地,起垄作床,床高 20 cm~40 cm、宽 100 cm~110 cm、长 6 m~8 m,床间步道宽、深各 20 cm~40 cm。裸根苗培育苗床须在植苗前 2 个月~3 个月细致整地,施足基肥并消毒。

6.2.2 容器

选用无纺布、塑料薄膜等材料制作的育苗容器,规格见表 1。

表 1 油茶育苗容器规格

培育期	直径×高
2 年生	(8 cm~12 cm)×(12 cm~16 cm)
3 年生	(15 cm~20 cm)×(18 cm~22 cm)

6.2.3 基质

基质选用、配比和消毒等要求如下。

- 选用保湿、疏松、通透性好、含盐量低、具有一定肥力的轻基质。农林剩余物等原料需经过堆沤发酵腐熟。
- 推荐基质配比:
 - 1) 泥炭 50%~60%,椰糠 15%~25%,黄心土 15%~25%;
 - 2) 泥炭 40%~50%,腐熟基质 10%~20%,珍珠岩 10%~20%,黄心土 10%~20%;
 - 3) 泥炭 40%~50%,蛭石 15%~25%,锯末 10%~20%,腐殖质土 5%~15%。
- 基质需打碎、混匀、过筛,粒径 1 mm 左右,容重 0.15 g/cm³~0.80 g/cm³,有机质含量大于 45%,pH 5.0~6.5。
- 基质装入育苗容器,填满、填实,采用甲基托布津、多菌灵、恶霉灵等消毒。

6.3 芽苗砧嫁接

6.3.1 芽砧培育

选择当地同物种粒大饱满的成熟种子。在秋冬季节,选用干净的湿河沙在室外作芽砧培育床,床底平铺厚度为 15 cm 以上的湿河沙,种子均匀撒于沙面、不重叠,覆盖厚度为 10 cm 左右的湿河沙,种子不多于 2 层。河沙不重复利用。

6.3.2 嫁接

嫁接时间为 4 月下旬至 6 月下旬,广西、广东、海南等地可提前至 2 月上旬。

取出芽砧,洗净。选择 5 cm~10 cm 的芽,在子叶柄上方约 2.0 cm 处切断,沿中轴纵切 0.8 cm~1.2 cm,胚根保留 5 cm 左右。也可以直接嫁接在胚根上。

选取饱满接穗芽,在其下部 0.5 cm 处削成楔形,剖面与芽砧切口长度一致,在接穗芽上方 0.5 cm 处切断接穗,叶片保留 1/3 以上。

将削好的穗芽嵌入芽砧,对齐,铝片包扎、捏紧。

6.3.3 接后移栽

6.3.3.1 苗床栽植

将芽苗砧嫁接苗定植于苗床上,株距 4 cm~5 cm,行距 12 cm~15 cm,浇水、消毒。塑料薄膜拱棚覆盖。

6.3.3.2 容器栽植

将育苗容器排列整齐、靠紧,放置在苗床或托盘上固定。

将嫁接苗栽植在容器中央。压实、浇水、消毒。塑料薄膜拱棚覆盖。

6.4 苗期管理

苗期管理要求如下。

- a) 移栽后 45 d 左右,嫁接苗接口基本愈合,阴天或雨天将薄膜两端揭开,5 d~7 d 后,将薄膜全部揭除,炼苗。如遇晴天,上午 9 点后将薄膜盖回防止日晒,日落后再揭开。
- b) 揭膜后除萌、除杂、除草,间隔 15 d~20 d 1 次。
- c) 结合浇水,追施浓度为 0.2%~0.5% 的尿素,间隔 20d 左右施 1 次,9 月下旬停止施肥。
- d) 9 月中旬收起遮荫网。
- e) 清除花苞。
- f) 主要病虫害、寄生植物,以及防治措施见附录 A、附录 B 和附录 C。

6.5 苗木规格

2 年生和 3 年生容器苗木出圃规格见表 2,裸根苗按 GB/T 26907 执行。

表 2 苗木出圃规格

苗龄	苗高/cm	地径/cm	分枝数	侧根	备注
2 年生	≥40	≥0.35	—	有完整侧根	生长势旺,芽饱满,无明显病虫害
3 年生	≥65	≥0.75	≥3	不少于 6 根	生长势旺,芽饱满,无明显病虫害,侧根舒展

6.6 苗木调查和出圃

按 GB/T 6001 相关要求执行。

7 栽培管理

7.1 宜林地选择

7.1.1 海拔

低山丘陵区以海拔 800 m 以下为宜。云贵、四川西南山地,普通油茶以海拔 1 800 m 以下为宜,滇山茶以海拔 2 300 m 以下为宜。

7.1.2 气温和降雨量

年均温度 12 ℃~21 ℃、年降雨量 800 mm 以上。

7.1.3 土壤

红壤、黄壤、黄棕壤,土层厚度 60 cm 以上,pH 4.0~6.5。

7.1.4 坡度与坡向

25°以下的丘陵山地,宜选择光照充足、排水良好的南坡、西南坡和东南坡。

7.1.5 其他条件

远离污染源,土壤、空气、灌溉水等环境质量指标符合 HJ/T 332 的规定。

7.2 作业设计

作业设计应符合但不限于以下要求。

- 设计产量:盛果期茶油年均产量 600 kg/hm² 以上。
- 品种选择及配置:遵循“适地适树”原则,选择授粉亲和性高、花期相遇、果实成熟期基本一致的高产、稳产、高抗、优质油茶主推品种或区域推荐品种 2 个以上。采取 1 行~2 行间隔配置,单个品种占比不少于 25 %。
- 栽植密度:以 53 株/亩~74 株/亩(1 亩≈666.67 m²)为宜。宜机作业采用宽窄行设计,宽行 4.0 m~5.0 m,窄行 2.5 m~3.0 m。其他油茶物种,根据品种特性和立地条件确定造林密度。
- 苗木选择:推荐使用 2 年生~3 年生容器苗,苗木规格见表 2。冬季就近调苗造林可选用裸根苗。
- 配套基础设施:道路、水源、灌溉设施、管护房等。

7.3 造林

7.3.1 整地

清除杂灌木。坡度小于 10°的缓坡地采用全垦整地。10°~25°斜坡地采用环山水平带状整地。整地时应采取必要的生物或工程水土保持技术措施。整地技术按 GB/T 15776 规定执行。

7.3.2 撩壕挖穴

撩壕规格 60 cm×60 cm 以上。

挖穴规格 60 cm×60 cm×60 cm 以上。

7.3.3 基肥施用

种植前 30 d,在穴底施有机肥 10 kg/株、钙镁磷肥 0.5 kg/株,与表土拌匀,使回填覆土略高于地面。

7.3.4 栽植

按 5.3.4 执行。当年造林成活率 90%以上。

7.4 幼林管理

7.4.1 补植补造

在适宜造林时间,采用同品种 2 年生以上容器苗对未成活植株进行补植。

7.4.2 除草覆盖

按 5.5.1 执行。

7.4.3 施肥

栽植当年 5 月以施氮肥为主的复合肥。第 2 年起 3 月~4 月施复合肥。11 月~12 月施有机肥,每 3 年施 1 次有机肥。幼林施肥量见表 3。

表 3 幼林施肥量

栽植树龄	复合肥施肥量/(kg/株)	有机肥施肥量/(kg/株)
第 1 年	0.05	—
第 2 年	0.05~0.15	—
第 3 年	0.15~0.2	5~10
第 4 年	0.2~0.3	—
第 5 年	0.3~0.5	—

栽植后 1 年~3 年,距离树干基部 30 cm 沟施或穴施。之后在树冠投影线外沿沟施,沟深 15 cm~20 cm,每年更换施肥沟位置。

7.4.4 整形

根据植株生长情况和品种特性,在冬季适时进行整形,逐年培育成圆头形、开心形、疏散分层形等树形,幼树不宜过度修剪。

7.4.5 间作

幼林期宜生草栽培,允许行间间作,生草和间作作物应与油茶植株保持 60 cm 以上距离。不宜间作高杆、攀援作物。

7.4.6 摘除花苞或幼果

栽植后 1 年~2 年内及时摘除花苞或幼果。

7.5 成林管理

7.5.1 土壤管理

每年2月~3月中旬施复合肥0.5 kg/株~1 kg/株。每2年在11月~12月份施有机肥5 kg/株~10 kg/株,可与复合肥同时施用。在树冠投影线外沿沟施,沟长50 cm~100 cm,沟深25 cm~30 cm,每年更换施肥沟位置。对于挂果量大的植株,在5月中旬~6月上旬施磷钾复合肥0.3 kg/株~0.5 kg/株或喷施叶面肥保果。

根据树体营养状况和结实状况配方施肥,冬季施有机肥,春季施复合肥。宜实施生草栽培。植株营养生长旺盛时减少、停止施肥或调整施肥配方。

遇高温、干旱天气应及时灌溉补水,提倡使用水肥一体化技术。

7.5.2 树体管理

对于树体结构不合理的油茶植株,保留3根~5根分布均匀的骨干枝,清理脚枝,控顶梢。剪除徒长枝、交叉枝、过密枝、受伤枝、病虫枝等。对于主枝过多的植株采取开天窗的措施,对于内膛空虚、结果部位外移的树体采取回缩复壮的措施,保障树体通风透光,形成良好树形。

7.5.3 花果管理

保护地蜂、大分舌蜂等授粉昆虫。花期遇低温阴雨天气,可采用辅助授粉。

对坐果率低、落果严重的品种、年份,采取喷施叶面肥、保花、保果剂等保果措施。对坐果率过高的品种、年份,采取适当疏果、增施肥料等措施。

7.5.4 病虫害防控

按5.5.4执行。

8 低产林改造

8.1 抚育改造

8.1.1 改造对象

品种使用与配置基本合理,密度不合理、管理措施不到位的油茶低产林。

8.1.2 密度调整

按7.2确定栽植密度,间伐过密株、劣株、弱株,补植花期、果实成熟期与原品种相近的3年生容器苗。

8.1.3 辅助措施

清除林内杂树、灌木和寄生植物。剪除病虫枝、枯枝、交叉枝、过密枝、下脚枝、萌芽枝、徒长枝等。

8.2 高接换冠

8.2.1 改造对象

品种使用与配置不当、植株长势良好的油茶低产林。

8.2.2 嫁接时间

以5月中旬~6月中旬为宜。广西和广东南部、海南等地可在冬季11月上旬~12月下旬。

8.2.3 接穗要求

生长健壮、芽饱满、叶片正常、无病虫害、半木质化(或木质化)的适宜品种接穗。接穗宜随采随接。

8.2.4 换冠植株及枝条

确定换冠植株,选择不同方向的3个~4个通直光滑的骨干枝条。

8.2.5 撕皮嵌接

按5.4.2.1执行。

8.2.6 插皮接

按5.4.2.2执行。

8.2.7 嫁接后管理

按5.4.3执行。对未嫁接成活的砧木于当年秋季进行补接。

8.3 更新改造

8.3.1 改造对象

树势衰老、林相残败,品种杂乱,不具备抚育改造和高接换冠条件的油茶低产林。

8.3.2 带状更新

按7 m~9 m的宽度,隔带伐除油茶植株,栽植3年生容器苗。新植株开花结果后,更新剩余植株。

8.3.3 全面更新

伐除全部植株,重新造林。

9 采收和处理

9.1 采收

人工或机械采果或收集落籽。油茶果实成熟时开始采摘,不宜单纯按节气确定采摘时间。油茶籽自然脱落后,及时分批捡收。采收时避免损伤花蕾、折断树枝。

9.2 脱果壳

采用热风、揉搓等机械方式脱果壳,油茶籽的破碎率 $\leq 2\%$,壳中含籽率 $\leq 1\%$,籽中含壳率 $\leq 1\%$ 。也可采用自然晾晒后人工脱果壳。

9.3 油茶籽干燥

脱果壳后的油茶籽可自然晾晒或机械干燥,干燥后通过筛选、风选和磁选清除油茶籽中的果壳、虫蛀籽、霉变籽及其他杂物。不可在沥青路面或有污染的场地晒籽。控制机械干燥热风温度低于

70℃,不可采用柴火、炉火等直接烘烤方式,防止烟气接触油茶籽。干燥过程避免工具与包装材料产生的塑化剂等污染。

9.4 油茶籽质量要求

按 GB/T 37917 执行。

10 产量测定和检测方法

10.1 产量测定

10.1.1 抽样方法和数量

以县(市、区)为单位,综合考虑品种、林龄、经营状况、产量水平等因素,将行政区域内的油茶林划分为若干类型,每种类型抽取具有代表性的样地 3 个~5 个,每个样地面积 400 m²~600 m²。

10.1.2 测产方法

结合果实采收,实测样方内产果量,每个样方混合抽取 2 kg 鲜果测定果实含油率,含油率测定方法按 GB/T 14488.1 执行。

10.2 苗木检测

按 GB/T 26907 相关规定执行。

10.3 油茶籽检测

按 GB/T 37917 相关规定执行。

11 包装和运输

11.1 苗木的包装和运输

按 GB/T 26907 相关规定执行。

11.2 油茶籽的包装和运输

按 GB/T 37917 相关规定执行。

12 档案管理

12.1 良种选育档案

按 GB/T 28991 执行。

12.2 采穗圃档案

技术档案包括采穗圃面积、建圃时间、地形图、品种名称及数量、定植图等。

生产经营档案包括种植、营林措施、技术负责人、管理人员等,以及生产经营许可证、采穗时间、采穗量、销售合同、调运去向、检验检疫证等。

12.3 苗圃档案

种苗生产经营档案按 LY/T 2289 执行。种苗标签按 LY/T 2290 执行。

12.4 油茶籽生产档案

包括产地、采收、处理、包装、贮藏和质量指标等。



附录 A

(资料性)

油茶主要病害及防控措施

油茶主要病害及防控措施见表 A.1。

表 A.1 油茶主要病害及防控措施

病害	危害部位	主要防控措施
油茶炭疽病 <i>Colletotrichum fructicola</i>	叶片、果实及枝梢	(1)剪除病枝、清理带病的枯枝落叶,疏伐过密植株,清除病重株;发病期应增施磷、钾肥,减少氮肥施用量; (2)发病初期用 1 000 亿芽孢/克枯草芽孢杆菌,可湿性粉剂 600 倍液喷洒; (3)3 月~4 月、8 月~9 月、10 月~11 月定期喷洒 1%波尔多液或 50%多菌灵 500 倍液
油茶软腐病 <i>Myrothecium camelliae</i>	叶片、芽及果实	(1)结合修剪,清除病叶、病果、病梢; (2)春梢展叶后用 1%波尔多液全树喷雾。病情重的,5 月中旬~6 月中旬再喷 1 次~2 次,间隔期 20 d~25 d
油茶茶苞病 <i>Exobasidium gracile</i>	叶芽、嫩叶及幼果	(1)加强土肥水管理,整形修剪,及时剪除病枝病叶,保持通风透光; (2)新梢萌发后,立即用 1%波尔多液全树喷雾。在发病期间喷洒 1%波尔多液或 0.5°Be'石硫合剂,使用 3 次~5 次
油茶烟煤病 <i>Meliola camelliae</i>	叶片、枝条	(1)结合修剪,除去病枝并烧毁,保持通风透光; (2)蚧虫、蚜虫等孵化期及低龄幼虫期,10%吡虫啉乳油 800 倍液,或马拉硫磷 1 000 倍液喷雾防治
油茶藻斑病 <i>Cephaleuros virescens</i>	叶片	(1)及时剪除徒长枝和病枝,保持通风透光; (2)发病严重的,在 4 月~6 月或采收后,用 1%波尔多液喷雾防治
油茶根腐病 <i>Rosellinia arcuata</i>	根	(1)疏沟排水; (2)苗木移栽前,用熟石灰或 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液进行土壤消毒; (3)发病初期,施用 50%多菌灵可湿性粉剂,或 50%根腐灵可湿性粉剂,或 30%恶霉灵 500 倍液防治
油茶半边疯病 <i>Corticium scutellare</i>	枝干	(1)结合修剪,保持通风透光; (2)结合油茶冬垦和修剪,彻底清除病枝和危重病株,集中烧毁; (3)对轻病枝干,应及时刮治并喷施 1%波尔多液

附录 B

(资料性)

油茶主要害虫及防控措施

油茶主要害虫及防控措施见表 B.1。

表 B.1 油茶主要害虫及防控措施

害虫名称	危害部位	主要防控措施
蓑蛾 <i>Clania</i> spp.	叶	(1)幼虫发生期,剪除带虫枝叶; (2)成虫发生期,黑光灯诱杀; (3)低龄幼虫期,使用 25%灭幼脲悬浮剂 1 500 倍~2 500 倍液喷雾防治;大发生期用 0.36%苦参碱水剂 1 000 倍~1 500 倍液,或 4.5%高效氯氰菊酯水乳剂 1 500 倍~2 000 倍液,或 3%阿维菌素水乳剂 2 000 倍~3 000 倍液喷雾防治
黑跗眼天牛 <i>Bacchisa atritarsis</i> Picard	枝干	(1)加强抚育管理,剪除有虫枝条,集中烧毁; (2)成虫羽化期,用 3%高效氯氰菊酯微胶囊悬浮剂,或 2%噻虫啉微胶囊悬浮剂 500 倍~800 倍液喷雾防治; (3)成虫产卵期,用 10%甲维盐·吡虫啉乳油 5 倍~10 倍液,浸涂产卵痕和早期危害槽
茶角胸叶甲 <i>Basilepta melanopis</i> Lefeuere	叶	(1)结合冬春垦复,破坏幼虫和蛹的栖息场所。成虫盛发期清除林地的枯枝落叶,杀灭成虫和卵; (2)用白僵菌、绿僵菌、苏云金杆菌等生物杀虫粉剂拌细土撒施于土表; (3)成虫羽化后 10 d~15 d,用 2%噻虫啉微胶囊悬浮剂 1 000 倍~3 000 倍液,或 2.5%溴氰菊酯乳油 3 000 倍~5 000 倍液喷雾防治
黑翅土白蚁 <i>Odontotermes formosanus</i> (Shiraki)	枝干	(1)分飞期,黑光灯诱杀,或向分飞孔内喷施 0.5%虫螨腈粉剂; (2)为害期,5%联苯菊酯悬浮剂 100 倍~200 倍液,或 0.5%虫螨腈粉剂喷施树干及植株周围土壤
茶黄毒蛾 <i>Euproctis pseudoconspersa</i> Strand	叶	(1)成虫羽化期,黑光灯诱杀; (2)幼虫发生期,用 16 000 IU/mg 的苏云金杆菌制剂 5 000 倍液,或 1.8%阿维菌素乳油 2 500 倍~3 000 倍液,或 4.5%高效氯氰菊酯水乳剂 1 500 倍~2 000 倍液,或 2.5%鱼藤酮乳油 300 倍~500 倍液,或 0.36%苦参碱水剂 800 倍~1 000 倍液喷雾
金龟子 <i>Anomala</i> spp.	叶、花、根	(1)成虫发生期,黑光灯诱杀; (2)利用麦麸及米糠等饵料 5 kg 和 50%辛硫磷乳油 50 mL~100 mL 混拌制作成毒饵,在林地沟中撒施诱杀金龟子幼虫,每公顷 75 kg; (3)成虫羽化期,用 3%阿维菌素水乳剂 2 500 倍~3 000 倍液,或 4.5%高效氯氰菊酯水乳剂 1 500 倍~2 000 倍液喷雾

表 B.1 油茶主要害虫及防控措施（续）

害虫名称	危害部位	主要防控措施
茶籽象 <i>Curculio chinensis</i> Chevrolat	果	(1)在水泥晒场等硬面设施上晾晒采收的茶果,阻杀出果幼虫; (2)成虫发生期,用3%高效氰戊菊酯微胶囊剂,或2%噻虫啉悬浮剂800倍~1 000倍液喷施1次~2次; (3)9月~11月埋施平沙绿僵菌颗粒剂,每公顷75 kg
闽鸠蝙蛾 <i>Phassus minanus</i> Yang	根、基部主干	(1)连根挖除致死植株,集中烧毁; (2)成虫产卵期,油茶基部埋施3%辛硫磷颗粒剂或0.5%噻虫胺颗粒剂,10 g/株~20 g/株; (3)幼虫危害期,向蛀孔内注射20%氰戊菊酯乳油,或10%甲维盐·吡虫啉水剂100倍~200倍液,每孔5mL,注射后使用胶泥或硅酮胶封闭蛀孔

附 录 C
(资料性)

油茶主要寄生植物及防控措施

油茶主要寄生植物及防控措施见表 C.1。

表 C.1 油茶主要寄生植物及防控措施

寄生植物	危害部位	主要防控措施
油茶桑寄生 <i>Loranthus parasiticus</i>	枝干	(1)加强抚育管理,增强树势; (2)茶果成熟之前,彻底清除1次寄生植株。砍除已成年的寄生植物,除尽根出条和组织内部吸根延伸所及的枝条
菟丝子 <i>Cuscuta chinensis</i>	枝干	(1)菟丝子种子萌发期前进行中耕除草; (2)春末夏初,人工将菟丝子从油茶植株剥离后连根清除

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
油 茶

LY/T 3355—2023

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

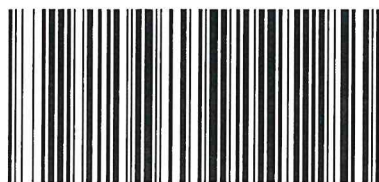
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 36 千字
2023年10月第一版 2023年10月第一次印刷

*

书号: 155066·2-37778 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 3355-2023

