

T/AAGS

安徽省粮食行业协会团体标准

T/AAGS 020—2026

安徽好粮油 油茶种植技术规范

The grain & oil products in Anhui-
Technical regulations for planting camellia trees

2026-04-20 发布

2026-05-01 实施

安徽省粮食行业协会 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。

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。

本文件由六安国储粮油检测有限公司提出。

本文件由安徽省粮食行业协会归口。

本文件起草单位：六安国储粮油检测有限公司、皖西学院、六安市发展和改革委员会、安徽省食品药品检验研究院、安徽德昌苗木有限公司、六安市金安区银马生态油茶专业合作社、安徽傅家油坊油业有限公司、安徽山美生物科技有限公司、安徽省华银茶油有限公司、安徽新里程农林科技有限公司、安徽东旭大别山农业科技有限公司、六安市丰乐源油茶开发有限公司、六安市食品药品检验中心、六安市市场监管综合行政执法支队、滁州市粮油质量检测服务中心、淮北市粮食质量监测站、六安红土地粮食发展有限公司、六安市金安粮食购销有限公司。

本文件主要起草人：杨清、潘攀、徐壮、朱静、吴菊、张会、詹文勇、黄晓卫、张丽、黄玉秀、徐昊、汪启超、邵善中、戚华峰、付霞球、刘国功、陈伟、李必琼、胡胜春、周礼玲、张新芹、杨颖、赵钧、刘树彤、韩丹丹、刘艺葆、程尤龙、陆亮、张兰剑、广新杰、刘伟、杨超。

安徽好粮油 油茶种植技术规范

1 范围

本文件规定了安徽好粮油油茶的环境条件、油茶选择、整地要求、种植技术、林间管理、修剪整形、油茶授粉、病虫害防治和采收的技术要求。

本文件适用于安徽好粮油生产加工企业用油茶原料的种植和采收。

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 13725 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 18407.2 农产品安全质量 无公害水果产地环境要求

GB/T 26907 油茶苗木质量分级

LY/T 1328 油茶栽培技术规程

LY/T 1557 名特优经济林基地建设技术规程

LY/T 1607 造林作业设计规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

容器苗 container seedling

利用各种育苗容器培育的油茶苗木。

3.2

裸根苗 bare-root seedling

利用大田苗床培育的、不带容器的油茶苗木。

3.3

定植土 colonization soil

油茶定植时，用于保护、固定苗木根系的，培植于根蔸部位不含石砾、土坷和其它大块杂物的细土。

4 环境条件

油茶为喜阳树种，适宜亚热带季风气候（年降雨量在800mm~2000mm，年均气温在14℃~21℃）。宜选择海拔500m以下的丘陵山地或低山地区，在阳坡、半阳坡（如东坡、东南坡、南坡、西南坡）种植；阴坡（如北坡、西北坡）种植产量较低。土层厚度宜在60cm以上，以黄壤、红壤、沙壤土为宜，土壤pH值宜为4.5~6.5。土壤、灌溉水、空气等环境质量指标应符合GB/T 18407.2的规定。

5 油茶选择

5.1 品种选择

应选择经国家林业和草原局或安徽省林木品种审定委员会审定的油茶良种，如“黄山”系列、“大别山”系列、“长林”系列等具有地方特色的品种。每块林地宜采用两种及以上品种配置，主栽品种比例不低于60%，具体品种配栽详见附录A。以利于异花授粉，提高产量。主栽品种与配栽品种宜按带间隔种植，便于果实采摘。品种选择应综合考虑当地土壤、气候条件及栽培管理水平。

5.2 苗木选择

应选壮苗、大苗，采用可降解容器包裹的容器一级苗，苗木质量按GB/T 26907执行。

6 整地

6.1 林地规划设计

按LY/T 1607和LY/T 1557的规定执行。

6.2 整地时间

应在种植前一年完成整地，挖穴备耕，使穴内土壤和定植土经冬季低温冻融，改善土壤结构，增加孔隙度，破除板结层。同时，低温可抑制部分土传病原菌及越冬害虫虫卵的活性，减少次年病虫害发生基数，为油茶生长创造良好的土壤环境条件。

6.3 整地方式

应根据林地坡度大小，采用全垦、带垦、穴垦等方式整地，并结合林地道路和排灌系统设置，在山顶、山腰和山脚部位保留原有植被。整地方式如下：

- 全垦整地：适用于 $0^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 的平坦地或缓坡林地，且土壤不易发生水土流失。整地时应清除石块、树根、灌木等杂物，顺坡由下而上翻垦，将土块翻转使草根向上，翻垦深度宜为25cm左右。垦复后沿水平等高线方向，每隔4行~5行，开挖宽30cm、深20cm~30cm的排水沟。
- 带垦整地（水平梯级整地）：适用于坡度 $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 的斜坡林地。整地原则为：上挖下填，削高填低，大弯顺势，小弯取直，外高内低。具体做法：先自上而下顺坡拉一条直线，按行距定点，再自各点沿水平方向环山定出等高点，修筑面宽1.5m~2m的梯田。梯田由上向下挖筑，内侧低、外侧高，内外高差宜为10cm~20cm。
- 穴垦整地：适用于坡度 $20^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 的陡坡林地。按品字形拉线定种植点，按规格挖穴，表土和心土分别堆放。先以表土填穴，最后以心土覆盖穴面。

具体整地技术参见GB/T 15776、LY/T 1328和LY/T 1557。

以上作业中，有条件的种植户、企业宜采用小型挖掘机等机械进行。

7 种植

7.1 种植时间

宜在每年11月至次年3月上旬进行种植。

7.2 种植密度

对坡度 $\leq 15^{\circ}$ 的丘陵或山地，种植油茶株行距宜为4.0 m×4.0 m，每667 m²约55株，以利于扩大冠幅，提高油茶果产量。

对坡度 $\geq 15^{\circ}$ 的丘陵或山地，种植油茶株行距宜为3.0 m×3.0 m，每667 m²约90株。

7.3 种植方法

7.3.1 挖穴

在种植点挖穴，规格60 cm×60 cm×60 cm以上。

7.3.2 施底肥

在穴底施入腐熟的有机肥或农家肥10kg，与底土拌匀后回填表土，确保苗木根系与肥料间隔20cm以上。不应使用化肥、复合肥等化学肥料。

7.3.3 栽培

裸根苗和容器苗均宜采用浅栽高培土方式，按以下方法定植：

裸根苗：适当剪去过长主根，宜采用生根粉泥浆蘸根后栽植。在植穴中央扶正苗木，使根系舒展，嫁接口与地表持平。回填定植土，分层压实，确保苗正、根舒、土实。定植后浇透定根水，培蔸覆盖。

容器苗：将容器苗（可降解容器杯无需去除）放入定植穴内，使嫁接口与地表持平，回填定植土，从容器苗四周用手压实，覆盖一层松土。定植后浇透定根水，培蔸覆盖。

注：油茶嫁接口是指嫁接过程中接穗与砧木紧密结合的部位，通常位于砧木的胚茎或主干上。

7.3.4 覆地膜

幼苗栽培完成后，宜在种植穴上覆盖80cm×80cm的地膜，以减少土壤水分蒸发、提高地温、抑制杂草生长，从而提高幼苗成活率和生长速度。

7.3.4.1 覆盖方法

将地膜平铺于树盘，四周用土压紧，形成内低外高的“漏斗形”或“馒头状”结构，以利于汇集天然降水，地膜上宜覆盖一层薄土，厚度约3cm，防止地膜因紫外线老化破裂或被风吹起，并可抑制膜下杂草生长。

7.3.4.2 材料选择

宜使用黑色防草布或可降解地膜，厚度为0.008mm~0.012mm均可，质量宜符合GB 13725的规定。

8 林间管理

8.1 除草培蔸

当年种植的幼林无需除草，次年宜采用人工方式及时除草，做到除早、除小。

8.2 补植

发现缺株，选用同品种苗木，在林地种植时间补植。

8.3 施肥

8.3.1 施肥时间及施肥量

幼林从种植次年开始，每年施肥1次~2次，以有机肥为主，可结合幼林抚育进行。3月份之前施用复合肥，9月份施用有机肥。不同林龄的施肥量宜符合表1的规定。

8.3.2 施肥方法

宜采用沟施法。施肥沟宜位于距树干基部30cm处，或沿树冠投影线外缘上坡方向开挖，沟宽和沟深宜为20cm~30cm。肥料与土拌匀后及时覆土。

8.4 灌溉

夏季连续20天无有效降雨，且油茶种植基地干土层厚度5cm以上，应及时灌溉，有条件的地方可采用滴灌。

注：需要及时灌溉的油茶树生理表现为下部少量老叶微卷，正午短暂萎蔫，早晚恢复。

表 1 油茶幼林施肥表

肥料种类	施肥量			
	第二年	第三年	第四年	第五年
复合肥（N、P、K总量≥30%）	150g/棵	150g/棵	150g/棵	250g/棵
有机肥（有机质含量≥45%）	150g/棵	150g/棵	150g/棵	250g/棵

9 修剪整形

油茶苗种植2年~3年后宜进行整形修剪。修剪宜遵循“先下后上、先冠内后冠外、上疏下密、上短下长”的原则，保持树体均匀，使树冠内外和上下部位均能接受阳光照射，留枝宜上疏下密、上短下长。修剪方法如下：

- d) 定干：离地 30cm 左右的侧枝全部剪除，剪口应贴近主干，不留桩，遵循“贴、斜、平”的原则，保留一枝主干枝；
- e) 短截：剪去一年生枝梢的一部分；
- f) 疏枝：剪除过密枝、弱枝、丛生枝、徒长枝等；
- g) 摘心：在新梢停止生长前，摘除新梢先端部分，其作用与短截相似；
- h) 抹芽：嫩芽抽梢长至 1cm~2cm 时及时抹除，其作用与疏枝相似；
- i) 控高：树冠高度宜控制在 2.5 m 以下。

10 油茶授粉

油茶授粉可采用自然授粉、人工授粉、中蜂与无人机协同辅助授粉等方法，应根据实际情况选择适宜的方法。

- a) 自然授粉：油茶树是虫媒、异花授粉树种，主要依靠地蜂、中华蜜蜂等昆虫进行授粉。
- b) 人工授粉：在油茶树自然授粉效果不佳的情况下，可以采用人工授粉的方式，用小毛刷或毛笔，将收集的雄花粉涂在雌花的花柱上，并在雌花上做好记号，以便后续观察。
- c) 中蜂与无人机协同辅助授粉：诱导中蜂采油茶粉、解毒排毒、刮粉器收集花粉、无人机精准授粉，实现蜂机协同授粉，可以有效提高油茶的坐果率。

11 病虫害防治

11.1 防治原则

防治应贯彻“以防为主，综合防治”的原则，以营林技术为基础，物理防治与药物防治相结合，宜“治早、治小、治好”。

11.2 物理措施

宜在每年11月和次年3月，人工修剪枯枝、病枝，修剪后将其无害化处理。

11.3 药物防治

11.3.1 病虫害药物防治按 LY/T 1328 的规定执行。

11.3.2 喷施药剂后，在药剂残留期内不应采摘油茶果。

12 采收

12.1 采收时间

油茶果实根据成熟期和采收节气，主要划分为以下几类：

- a) 秋分籽：在秋分时节成熟，属于早成熟的类型。
- b) 寒露籽：在寒露节气成熟，属于较早成熟的类型。
- c) 霜降籽：在霜降节气成熟，是常见的中等成熟类型。
- d) 立冬籽：在立冬节气成熟，属于较晚成熟的类型。

注：观察油茶果的颜色变化和生长环境如地形地貌，是判断采摘时机提高出油率的关键。高山地区和阳坡的油茶树通常成熟较早，按季采摘，而阴坡的油茶树则比阳坡的晚些时候成熟，可迟采10天。

12.2 油果成熟特征

果实成熟的主要外表特征是：果皮发亮，毛茸消失或仅果基少量残存。红皮类型的果皮红中带黄。青皮类型的果皮青中带白。果壳微裂，种子黑色或黄褐色有光泽，种仁白中带黄，呈现油亮。

12.3 采收方法及运输

采摘时，人工手摘油茶果。有条件的种植企业，可建立轨道车或使用无人机调运，减轻劳动力负担。

12.4 采收注意事项

12.4.1 采收时正值油茶含苞待放时期，不应折枝取果。

12.4.2 存放茶籽的材料应符合有机食品卫生材料的要求。

附录 A
(资料性)
安徽省适种油茶良种

A.1 国家级推荐油茶良种见表 A.1。

表 A.1 国家级推荐油茶良种

序号	品种名称	良种编号	品种特性	造林地要求	配栽品种
1	“长林53号”油茶	国 S-SC-CO012-2008	株型疏散分层型，叶椭圆形，果卵球形、黄绿色，平均单果重28g。规模化种植盛果期油产量40kg/667m ² ~50kg/667m ² 。	油茶适生大别山低山丘陵区，海拔500m以下，坡度5°以上、25°以下，土层厚度60cm以上、pH值小于6.5的酸性红壤、黄红壤，年温度14℃~21℃，光照充足的山地丘陵。	“长林3号”或“长林23号”
2	“长林40号”油茶	国 S-SC-CO011-2008	直立主杆型，叶长椭圆形、果卵球形、三棱、黄绿色，平均单果重19g。规模化种植盛果期油产量40kg/667m ² ~50kg/667m ² 。		“长林4号”或“长林3号”
3	“长林4号”油茶	国 S-SC-CO006-2008	自然圆头型，叶披针形，果倒卵球形、绿带红色，平均单果重25g。规模化种植盛果期油产量40kg/667m ² ~50kg/667m ² 。		“长林40号”或“长林3号”
注：“长林”系列油茶均为霜降籽。					

A.2 省级推荐油茶良种见表 A.2。

表 A.2 省级推荐油茶良种

序号	品种名称	良种编号	造林地要求	配栽品种
1	“长林18号”油茶	国 S-SC-CO-007-2008	安徽大别山北麓油茶适宜栽培区	“大别山1号”或“长林55号”
2	“长林3号”油茶	国 S-SC-CO-005-2008	安徽大别山南麓油茶适宜栽培区	“长林40号”或“长林4号”
3	“大别山1号”油茶	皖 S-SC-CO-022-2014	安徽大别山北麓油茶适宜栽培区	“长林18号”或“长林55号”
4	“黄山1号”油茶	皖 S-SC-CO-002-2008	安徽南部油茶适宜栽培区	“黄山2号”或“黄山3号”
注：“长林”系列、“黄山1号”油茶均为霜降籽；“大别山1号”油茶为寒露籽。				