ICS 65.020.20
B 05

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3046—2018

油茶林下经济作物种植技术规程

Technical regulation for economic crop planting under the *Camellia oleifera* forest

2018-12-29 发布　　2019-05-01 实施

国家林业和草原局　发布

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业和草原局科学技术司归口。

本标准起草单位：江西省林业科技培训中心、中国林业科学研究院亚热带林业实验中心、湖南中医药高等专科学校。

本标准主要起草人：余江帆、钟秋平、王森、吕芳德、黄敦元、冯刚利、郭红艳、万细瑞、晏巢、袁婷婷、袁雅琪、钟彦清、曹林青、罗帅、葛晓宁。

油茶林下经济作物种植技术规程

1 范围

本标准规定了油茶林下经济作物种植环境和种植技术等。

本标准适用于油茶林下经济作物的种植。

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 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油茶中幼龄林 child *Camellia oleifera forest*

林龄 8 年以下的油茶林。

3.2

油茶成年林 adult *Camellia oleifera forest*

林龄等于或大于 8 年的油茶林。

4 种植环境

油茶林下经济种植产地环境要求按 GB 15618、GB 3095 执行。

5 种植技术

5.1 林地选择

选择交通便利，灌溉方便，土层深厚、疏松肥沃、保水保肥力强，通风性好的中幼林地或前茬为非同一作物种植的林地。

5.2 整地作床

精细整地，步沟距树基≥50 cm，根据作物生长需求适当调整苗床高度，床高以 10 cm～40 cm 为宜。

5.3 施肥

基肥以堆制腐熟的堆厩肥、作物稿杆等迟效性有机肥为主，适当配合氮肥、磷肥、钾肥，以基肥施用

量占总用量的60%左右为宜。追肥以速效性肥为主,勤施氮肥;中后期增施磷肥、钾肥。

5.4 适宜作物选择

5.4.1 油茶中幼龄林作物选择

宜选择喜光作物,作物生长不能对油茶林分生长造成伤害,作物选择参见附录A;品种宜选用抗(耐)病虫、优质、丰产的良种。

5.4.2 油茶成年林作物选择

宜选择喜阴作物;品种宜选用抗(耐)病虫、优质、丰产良种;参见附录B。

5.5 栽培措施

5.5.1 油茶中幼龄林栽培措施

根据不同作物选择不同的栽培方式,参见附录C。

5.5.2 油茶中幼龄林栽培措施

根据不同作物选择不同的栽培方式,参见附录D。

5.6 除草

采用地膜覆盖,并适时进行人工除草。

5.7 浇水

根据不同作物及干旱程度,适时浇水,以作物能正常生长为宜。

5.8 有害生物防治

以生物防治为主。实行2年～3年轮作,深翻晒土;雨季及时排水;病枝、病叶及时清除消毁、保持田园清洁;禁用高残留农药。

附　录　A
（资料性附录）
适宜油茶中幼林林下种植作物名录

表 A.1　适宜油茶中幼林林下种植作物名录

科名	作物名称	拉丁学名
唇形科	牛至	*Orignum vulgare* L.
唇形科	华鼠尾草	*Salvia chinensis*
唇形科	荔枝草	*Salvia plebeia*
唇形科	夏枯草	*Prunella vulgaris* L.
唇形科	紫苏	*erilla frutescens*（L.）Britt.
唇形科	益母草	*Leonurus artemisia*（Laur.）S. Y. Hu F
豆科	截叶铁扫帚	*Lespedeza cuneata*
豆科	细梗胡枝子	*Lespedeza virgata*
豆科	米口袋	*Gueldenstaedtia verna*
景天科	景天	*Sedum erythrostictum* Miq.
菊科	平卧菊三七	*Gynura procumbens* M.
菊科	天名精	*Carpesium abrotanoides*
菊科	鬼针草或三叶鬼针草	*Bidens bipinnata* L. 或 *Bidens pilosa* L.
茜草科	白花蛇舌草	*Hedyotis diffusa*
茜草科	六月雪或白马骨	*Serissa serissoides*（DC.）Druce 或 *Serissa foetida* Comm.
蔷薇科	翻白草	*Potentilla discolor Bunge*.
茄科	龙葵	*Solanum nigrum* L.
玄参科	阴行草	*Siphonostegia chinensis* Benth
远志科	瓜子金	*Polygala japonica* Houtt.
十字花科	甘蓝	*Brassica oleracea* L.
百合科	大蒜	*Allium sativum* L.（Garlic）
十字花科	萝卜	*Raphanus sativus* L.
桔梗科	桔梗	*Platycodon grandiflorus*（Jacq.）A. DC.
蓼科	支柱蓼	*Polygonum suffultum*
毛茛科	白芍	*Cynanchum otophyllum*
毛茛科	乌头	*Aconitum carmichaeli* Debx.
毛茛科	鹅掌草	*Anemone flaccida*
伞形科	白芷	*Angelica dahurica*（Fisch. ex Hoffm.）Benth. et Hook. f. ex Franch. et Sav）
天南星科	半夏	*Pinellia ternata*（Thunb.）Breit.

表 A.1（续）

科名	作物名称	拉丁学名
天南星科	掌叶半夏	*Pinellia pedatisecta* Schott.
乌毛蕨科	狗脊蕨	*Woodwardia japonica*（L.f.）Sm.
苋科	牛膝	*Achyranthes bidentata* Blume.
鸢尾科	射干	*Belamcanda chinensis*（L.）Redouté
紫草科	滇紫草	*Onosma paniculatum* Bur. et Franch.
凤仙花科	凤仙花	*Impatientiens balsamina* L.
玄参科	玄参	*Figwort root*
旋花科	红薯	*Ipomoea batatas*
忍冬科	忍冬	*Lonicera japonica* Thunb.
茜草科	栀子	*Gardenia jasminoides* Ellis
大戟科	算盘子	*Glochidion puberum*（L.）Hutch.
杜鹃花科	八厘麻	*Rhododendron molle* G.Don.
山柑科	白花菜	*Cleome gynandra* L.
茄科	茄子	*Solanum melongena* L.
茄科	辣椒	*Capsicum annuum* L
豆科	决明子	*Catsiatora* Linn
豆科	绿豆	*Vigna radiata*（Linn.）Wilczek
豆科	豌豆	*Pisum sativum* Linn
豆科	大豆	*Glycine max*（Linn.）Merr

附　录　B
（资料性附录）
适宜油茶成年林林下种植作物名录

表 B.1　适宜油茶成年林林下种植作物名录

科名	作物名称	拉丁学名
百合科	吉祥草	*Reineckia carnea*
报春花科	灵香草	*Lysimachia foenumgraecum* Hance
禾本科	淡竹叶	*Lophatherum gracile*
虎耳草科	虎耳草	*Saxifraga stolongnifera*
菊科	杏香兔儿风	*Ainsliaea fragrans* Champ.
卷柏科	翠云草	*Selaginella uncinata*（Desv.）Spring
苦苣苔科	猫耳朵	*Boea hygrometrica*
龙胆科	獐牙菜	*Swertia bimaculata*（Sieb.et Zucc.）Hook.f.et Thoms
千屈菜科	千屈菜	*Lythrum salicaria* L.
蔷薇科	绒毛龙芽草	*Agrimonia pilosa* Ledeb.var.nepalensis(D.Don) Nakai
伞形科	天胡荽	*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.
玄参科	蚊母草	*Veronica peregrina*
豆科	苜蓿	*Medicagosativa* Linn
百合科	延龄草	*Trillium tschonoskii*
百合科	黄精	*Polygonatum sibiricum*
百合科	七叶一枝花	*Paris polyphylla*
败酱科	蜘蛛香	*Valeriana jatamansi* Jones
败酱科	缬草	*Valeriana pseudo officinalis*
报春花科	重楼排草	*Lysimachia pardiformis*
凤仙花科	细柄凤仙花	*Impatiens leptocaulon* Hook.f.
虎耳草科	落新妇	*Astilbe chinensis*
姜科	生姜	*Zingiber officinale* Roscoe
姜科	山姜	*Alpinia japoniaca*（L.）Miq.
桔梗科	羊乳根	*Codonopsis lanceolata*（S.et.Z.）Trautv.
菊科	白术	*Atractylodes macrocephala* Koidz.
蓼科	金线草	*Polygonum cillinerve*（Nakai）Ohwi
小檗科	八角莲	*Dysosma versipellis*
远志科	远志	*Polygala tenuifolia* Willd.
旋花科	红薯	*Ipomoea batatas*
豆科	花生	*Arachishypogaea*
豆科	大豆	*Glycine max*（Linn.）Merr

附　录　C
（资料性附录）
适宜油茶中幼林林下栽培措施

表 C.1　适宜油茶中幼林林下栽培措施

作物名称	株行距或密度/(cm×cm)	种植时间	种植周期	采收时间
牛至	20×20	春播	多年	夏季、秋季视生长势采收 2 次～3 次
华鼠尾草	20×30	春播	1 年	开花期采收
荔枝草	35×35	春播	1 年	穗绿时采收全草
夏枯草	20×20	8 月中下旬至 9 月底	多年	6 月份植株果穗
紫苏	30×45	春播	1 年	7 月—10 月
益母草	20×25	秋播、春播、夏播	1～2 年	在夏季茎叶茂盛、花未开或初开时采摘
截叶铁扫帚	50×60	春播	多年	全株夏秋采收，全年可刈割 4 次～5 次
细梗胡枝子	15×20	春季	多年	夏秋茎叶茂盛时采收
米口袋	10×20	春播	1 年	春季采收全草入药
景天	30×30	春夏秋分株繁殖，春夏扦插	1 年	夏、秋季采收
平卧菊三七	40×40	3 月中旬	1 年	全年都能采收
天名精	30×30	春播	1 年	夏季开花结果时采全草
鬼针草	30×30	春播	1 年	结果后采收
白花蛇舌草	10×30	春播和秋播	3 个月	果实成熟后可收割两次
六月雪	60×60	春季 2 月—3 月硬枝扦插和梅雨季节嫩枝扦插	多年	全年都能采收
翻白草	15×25	春播	1 年	嫩茎叶、根皆可供日常食用
龙葵	30×30	秋采种，春播	1 年	侧芽沿 15 cm 处采收
阴行草	10×15	春播	1 年	立秋至白露采割
瓜子金	15×30	夏末秋初，种子成熟，可随采随播	1 年	秋季采集全草，洗净，晒干
甘蓝	(30～41)×50	4 月至 5 月底陆续播种育苗	1 年	8 月—10 月上旬
大蒜	(3～6)×13	8 月中旬至 9 月上旬	1 年	10 月上旬至 11 月上旬
萝卜	33×33	6 月下旬至 7 月上旬	1 年	8 月—9 月采收
桔梗	20×40	春播也可夏播	2～3 年	春天萌芽前或秋末收获
支柱蓼	10×20	春播	1 年	秋季采挖
白芍	40×60	封冻前种植	4 年	采收季节
乌头	10×15	5 月—6 月	2 年生	6 月下旬至 8 月上旬采挖
鹅掌草	30×25	8 月—9 月播种	1 年	春、夏采收

表 C.1（续）

作物名称	株行距或密度/(cm×cm)	种植时间	种植周期	采收时间
白芷	30×30	春播、9 月—10 月播种	1～2 年	在 10 月中、下旬和 11 月上旬进行。秋播白芷第二年 7 月—8 月
半夏	10×20	春播	2～3 年	6 月、8 月、10 月
掌叶半夏	15×20	春播	1 年	全部枯苗时采挖
牛膝	15×20	春播	1 年	牛膝于休眠期收获
射干	30×30	春季	2～3 年	秋季地上植株枯萎后，或早春萌发前
滇紫草	10×20	4 月上旬	2 年生	4 月—5 月或 9 月—10 月间挖根
风仙花	20×30	春播	1 年	秋季采挖根部，夏秋间植株生长茂盛时割取地上部分，夏、秋季开花时采花
玄参	30×45	春播或秋播	1 年	11 月中下旬
红薯	33×40	4 月中旬	1 年	8 月—9 月
桔梗	20×40	春播也可夏播	2～3 年	春天萌芽前或秋末收获
支柱蓼	10×20	春播	1 年	秋季采挖
忍冬	100×100	春季 4 月，夏季 8 月	多年	当花蕾现出白色将要开放时，摘下晒干
栀子	100×150	春播	3～4 年	霜降至立冬间
大戟科	60×60	春播	多年	果期 8 月—9 月
杜鹃花科	50×50	春播	多年	果期 6 月—7 月
白花菜	(33～41)×50	4 月至 5 月底陆续播种育苗	1 年	8 月—9 月采摘
茄子	(33～38)×66	5 月至 6 月上旬	1 年	8 月中旬至 10 月上旬采摘
辣椒	(30～33)×66	5 月至 6 月上旬	1 年	8 月中旬至 10 月上旬采摘
绿豆	(1.5～2) kg/亩	6 月中上旬	1 年	7 月下旬至 9 月
豌豆	(10～20)×5	春播或秋播	1 年	春播的豌豆于 4 月上旬至 6 月上旬；秋播豌豆 10 月上旬至 11 月中旬采收
大豆	(17～20)×(27～33)	3 月底至 4 月初	1 年	9 月—10 月

附　录　D
（资料性附录）
适宜油茶成年林林下栽培措施

表 D.1　适宜油茶成年林林下栽培措施

作物名称	株行距或密度/(cm×cm)	种植时间	种植周期	采收时间
吉祥草	50×60	三月萌发前分株繁殖	多年	全年可采
灵香草	10×10	4 月—5 月扦插繁殖	1 年	9 月—10 月间，将植株连根拔起
淡竹叶	30×30	繁殖籽播、分株皆可	3年～4年	在 6 月—7 月将开花时
虎耳草	20×20	春夏秋	1 年	夏天开花前
杏香兔儿风	10×15	春播	1 年	夏秋采收
翠云草	5×10	春季扦插	多年	秋季采收
猫耳朵	30×40	春播	1 年	提取物
獐牙菜	10×20	春播	1 年	夏、秋采收，切段，阴干
千屈菜	25×25	春季播种及嫩技扦插	多年	秋季采收
绒毛龙芽草	15×30	春播或秋播	4年～5年	7 月—8 月开花前或开花初期割下全草
天胡荽	30×30	春季越年的匍匐茎和种子繁殖	1 年	夏秋间采收全草，洗净，晒干
蚊母草	15×15	春播	1 年	小满及芒种前后，果内小虫未出时采
苜蓿	15 kg/hm^2	秋播	2年～5年	夏季采收
延龄草	10×20	春播	五年	种植 5 年后采挖
黄精	15×25	晚秋或早春 3 月下旬前后	栽培 3 年～4年	秋季地上部枯萎后采收
七叶一枝花	20×20	春播	5 年	冬季叶子枯萎后至春季萌动前(5 月份以前)
蜘蛛香	10×15	秋季根茎繁殖，第 2 年春出苗	1 年	秋冬采挖，去残叶，洗净晒干即可
缬草	20×30	秋播，春定植	1 年	9 月—10 月采收
重楼排草	20×20	清明前后扦插，大暑前后扦插	6 个月	7 月采收，11 月—12 月采收
细柄凤仙花	20×20	播种一般在 3 月至 4 月进行	2 个月	果实成熟
落新妇	40×40	春秋播种，春分株繁殖	1 年	秋季采收
生姜	30×40	春播	1 年	10 月—12 月茎叶枯黄时采收
山姜	30×30	11 月中下旬沙藏，3 月出苗，5 月移栽	1 年	11 月采挖
羊乳根	10×30	春播	多年	秋季采挖，洗净、晒干，生用，亦用鲜品
白术	20×30	1 月—3 月	1 年	10 月下旬至 11 月上旬
金线草	30×50	春	多年	春、秋均可采挖
八角莲	30×30	8 月采种后播种，第二年初春出苗	多年	秋季采挖

表 D.1（续）

作物名称	株行距或密度/(cm×cm)	种植时间	种植周期	采收时间
远志	20×25	春、秋两季	3 年	秋末春初
红薯	33×40	4 月中旬	1 年	8 月—9 月
花生	(13～17)×40	4 月底至 5 月上旬	1 年	秋季采收
大豆	(17～20)×(27～33)	3 月底至 4 月上旬	1 年	秋季采收

LY/T 3046—2018

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
油茶林下经济作物种植技术规程
LY/T 3046—2018
*
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.org.cn
服务热线:400-168-0010
2019 年 5 月第一版
*
书号:155066·2-34288

版权专有 侵权必究

LY/T 3046-2018