

省林业局办公室关于印发《湖北省油茶产业扩面提质增效行动 技术指南》的通知

鄂林办科〔2022〕26号

各有关市、州、县林业主管部门：

《湖北省油茶产业扩面提质增效行动技术指南》已经专家评审通过，现予以印发，请结合实际遵照施行。

附件：湖北省油茶产业扩面提质增效行动技术指南

湖北省林业局办公室

2022年8月16日

湖北省油茶产业扩面提质增效行动技术指南

为指导湖北油茶产业扩面增效行动科学推进，支撑湖北油茶产业加快发展，根据《湖北省油茶扩面提质增效行动方案》和国家有关油茶产业发展的技术要求，结合湖北实际，制定本指南。

一、栽培区划与品种选择

（一）栽培区划

根据生态气候和立地条件，将湖北适宜发展油茶产区分为：鄂东南幕阜山区、鄂东北大别山区、鄂中大洪山区、鄂西北秦巴山区、鄂西南武陵山区等 5 个主要栽培区。各栽培区具体包括县市见附录 1。

（二）品种选择与配置

油茶造林品种选择遵循“优选良种，适地适树”的原则，优先选用国家和我省林木品种委员会审（认）定、适合在我省栽培的油茶良种。主栽品种为：鄂林油茶 151、鄂林油茶 102、长林 40 号、长林 4 号、湘林 XLC15（湘林 210 号）；配栽品种为：鄂油 465 号、鄂油 81 号、长林 18 号、长林 3 号、长林 53 号、华硕、华金、华鑫、湘林 1 号。良种配置情况见附录 1。

二、采穗圃管理与生产

（一）定点采穗圃

1. 圃地清理

将圃地中的油茶杂株（指非主栽品种和配栽品种）、其他乔灌木、藤蔓等全部清除。

2. 品种识别与标记

依据采穗圃品种定植图，在每行第一株处埋永久性标识牌（如水泥桩），并注明品种名称。如采穗圃无品种定植图或定植图无法确保品种清晰，则须在 9~10 月油茶果采摘前，请技术专家进行品种辨别，确保每株油茶树品种清晰，埋下永久性标识牌；如实在无法辨别，则必须砍除。

3. 采穗圃日常管理

（1）垦复抚育

一般秋冬季在树体周围垦复，1 年 1 次浅锄，深度 10~15 厘米；3 年 1 次深垦，



深度 20~30 厘米。

(2) 合理施肥

主要在冬季、春季及采穗后，结合垦复进行施肥，在树冠外沿采用环状或条沟状施肥，沟深、宽为 20~30 厘米，东西向和南北向交错施肥。春季在 2 月下旬至 3 月中旬，4~6 年生树每株追施尿素 0.20~0.25 公斤，7 年生以上树每株追施氮肥 0.30~0.40 公斤；采穗后在 5 月下旬到 6 月中旬，4~6 年生树每株追施复合肥 0.30~0.40 公斤，7 年生以上树每株追施复合肥 0.40~0.50 公斤；秋冬季在 11 月到翌年 1 月，每株施有机肥 10~15 公斤。

(3) 修剪

油茶树体以自然圆头形和自然开心形为主要树形。一般在当年 11 月至翌年 2 月，将油茶树上的下脚枝、下垂枝、损伤枝、细弱内膛枝、枯死枝、病虫枝、过密重叠枝等全部剪除，仅保留健壮的枝条。对于粗度大于 2 毫米的当年生枝条，轻剪 1/4；对于粗度小于 2 毫米的当年生枝条，短截 1/2~1/3；对于当年生枝条长度小于 10 厘米的短枝，直接疏除。

(4) 病虫害防治

油茶采穗圃病虫害防治应遵照以营林措施为主、综合治理的原则。重点防控油茶炭疽病等病害。炭疽病防治在早春新梢生长后及发病初期 5~6 月，采用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液、50%退菌特可湿性粉剂 800~1000 倍液或 1%波尔多液各喷洒 1 次。

4. 穗条采集及保存

(1) 采集时间

晴天宜在上午 10:00 以前，下午 15:00 以后采集，阴雨天可全天采穗。

(2) 采穗标准

选用植株中上部粗壮、腋芽饱满、无病虫害的半木质化春梢，要求穗条粗度在 1.5 毫米以上，长度 10 厘米以上，至少有 3 个饱满芽。

(3) 分品种采穗

为方便采穗人员识别品种，采穗前可在每株油茶树显眼处挂上不同颜色的布条或标牌或挂带。采穗时，同一时间所有人采集一个品种，采集的穗条装进编织袋，在编织袋上用记号笔标记品种名称，并在袋子上系上品种标签。一个品种穗条采集完成后，记录该品种穗条袋数，放置在阴凉处，再采集下一个品种穗条。

(4) 穗条运输

穗条采集完成后，采用车厢能够密封的车辆立即运输到嫁接地点，运输过程中保持车厢温度不超过 25 度。运输时间超过 3 小时，可在每个塑料袋中放置一条湿毛巾保湿。

(5) 穗条保存

运到嫁接地点后，分品种堆放，并核实每个品种袋数无误后，再将每个品种穗条分开摊放在阴凉室内，并做好标记，品种间不能混杂。每隔 2~3 小时，适当清水喷雾，保持室内湿度。

5. 资料建档

(1) 档案内容

包括采穗圃面积、地形图、品系数、品种排列定植图、营建过程等营建档案；种植、营林措施等管理措施档案；以及包括生产经营许可证、采穗时间、采穗量、穗条调运去向、穗条调运品种及数量等穗条生产档案。

(2) 建档要求

记录准确，资料完整，原件保存，分类编码，归卷建卡，制度健全，查阅方便。

(二) 临时采穗圃

在没有定点采穗圃或穗条数量缺乏的地方，可将原来采用主推良种营建的油茶林进行改建，并申请省级认定成为临时采穗圃。

1. 改建措施

(1) 圃地规模

面积不小于 30 亩，栽植年限 5~20 年。

(2) 圃地清理

将圃地中的非主推良种油茶植株，其他乔灌木、藤蔓等全部清除。

(3) 品种识别与标记

聘请技术专家对认定临时采穗圃的油茶植株逐一进行品种辨别，并挂上标牌或挂带，用标记笔注明品种名称，及时绘制品种定植图。

(4) 申请认定

由生产主体向省级林业主管部门申请认定为临时采穗圃。

2. 抚育管理

(1) 日常管理参照定点采穗圃管理技术执行。

(2) 认定当年秋冬季进行 1 次深垦，第二年进行 1 次浅锄。

(3) 认定当年秋冬季结合垦复，每株施有机肥 15~20 公斤，深度 20~30 厘米；第二年春季 2 月下旬至 3 月中旬，4~6 年生树每株追施尿素 0.30~0.40 公斤，7 年生以上树每株追施尿素 0.40~0.50 公斤；4 月上中旬，4~6 年生树每株追施尿素 0.20~0.30 公斤，7 年生以上树每株追施尿素 0.30~0.40 公斤，或叶面喷施 0.2% 磷酸二氢钾溶液；采穗后在 5 月下旬至 6 月中旬，4~6 年生树每株追施复合肥 0.30~0.40 公斤，7 年生以上树每株追施复合肥 0.40~0.60 公斤。

三、苗木培育

(一) 一年生容器苗生产与管理

1. 圃地选择与整地



选择交通方便、水源充足、排水良好、光照充足的平坦地块。育苗前一年冬季全垦整地，深度大于 20 厘米。育苗当年 3 月中旬充分耙地、起沟、做床，围沟深 40 厘米、宽 30 厘米，腰沟深 30 厘米、宽 30 厘米，苗床宽 100 厘米、长 10~15 米，厢沟宽 25~30 厘米，深 20 厘米。

2. 轻基质容器袋摆放

4 月中旬，购买轻基质容器袋，要求容器袋口径不小于 5.5 厘米，高度 10~12 厘米，并将其整齐、直立、紧密摆放在苗床上。浇施 500~800 倍液多菌灵和甲基托布津溶液消毒，地膜覆盖，暴晒 7~10 天。

3. 搭建荫棚

4 月底前，搭建高 2 米，遮阴度 70~75% 的遮荫棚，四周牢固，仅留进出口。

4. 芽苗砧培育

选取大粒、饱满、完好、无病虫害种子，当年 12 月至翌年 2 月种子沙藏催芽，将经水选种子均匀撒在铺有 15 厘米厚的干净河沙上，浇透水及施用 500~800 倍液甲基托布津溶液，再铺 10~15 厘米厚河沙，再次浇透水及浇施 500~800 倍液甲基托布津溶液；根据嫁接时间，调节沙床湿度及温度，促进芽苗生长或避免老化。

5. 芽苗砧嫁接

(1) 嫁接时间

5 月上旬至 6 月上旬。

(2) 穗条来源

嫁接穗条从定点采穗圃或临时采穗圃采集，分品种挂好标签，保存。

(3) 品种区分

采用芽苗砧嫁接技术分品种嫁接，先将一个品种嫁接完毕，将所有嫁接小苗全部收齐装箱后，方可嫁接下一个品种；一个品种在苗田全部移栽完成后，方可进行移栽另一个品种。一个品种未栽满一个苗床，可隔 2~3 排再移栽另一个品种。在苗田每个品种所在苗床均需插品种牌，如一个苗床有两个品种，则都需插品种牌，并及时绘制品种田间栽植图。

(4) 嫁接及移栽

选取粗壮的芽苗做砧木，削取多个接穗时，将削好的接穗用湿毛巾包裹或放在装有清水的盆中保湿，一次削接穗不宜超过 20 个。将接穗插入砧木对齐，再用长 2.8~3.0 厘米、宽 0.8~1.0 厘米、厚 0.01 厘米的铝片包扎紧，将嫁接小苗放在盆中，并用湿毛巾覆盖。连同盆一起运到苗田，将嫁接小苗移栽至浇透水的容器袋中，嫁接口露在土外，将基质压实，使其与胚根紧密接触。浇透定根水，再喷施 800 倍甲基托布津溶液（70%可湿性粉剂）防病。苗床盖塑料薄膜拱棚保湿，四周压实密封。

6. 苗期管理

定植 50~60 天后，可逐渐进行除草、剪砧除萌、浇水及病虫害防治，每 10~15 天



1次。

(1) 除草

将苗床上的杂草轻轻拔除，如遇较大杂草，可用一只手按住容器顶部，另一只手略使劲拔除，不松动苗木。

(2) 剪砧除萌

用剪刀将萌生枝（从砧木上生长的枝条）剪除，贴近砧木，不留桩。

(3) 浇水

浇1次透水，使松动基质紧实。

(4) 施肥

6月下旬~8月上旬浇施0.2%~0.3%尿素溶液，8月下旬~9月下旬喷施0.2%磷酸二氢钾溶液或浇施0.5%~1%的低氮型复合肥溶液。

(5) 病虫害防治

喷施600~800倍液甲基托布津或根腐灵或800~1000倍液代森锰锌。

(6) 抹花芽

除草剪砧的同时，对明确辨别的花芽及时抹除。

(7) 揭膜拆棚

9月下旬开始揭膜，先揭开苗床两头，通气3~5天，再完全揭开薄膜。10月下旬可拆除荫棚。

7. 苗木分级拼床

10月上旬，按一年生容器苗规格I级（苗高>11厘米，地径>0.25厘米）、II级（7厘米≤苗高≤11厘米，0.20厘米≤地径≤0.25厘米）及其他，分品种分级拼床，其中I、II级苗拼床时，按苗木2排、空1排布局摆放，依次类推，中间空排用泥土填满。每个品种分级拼床完成后，每个等级每个苗床均需插品种牌，并及时绘制品种田间布置图。分级拼床及布置图完成后，苗床浇透水、盖膜、压实。

(二) 两年生容器苗管理

1. 施肥

2~7月浇施0.2%~0.3%尿素溶液，7~10天1次；8~9月浇施1%复合肥溶液，或喷施0.2%磷酸二氢钾溶液，10~15天1次。

2. 剪砧除萌

从4月上旬开始，及时剪砧除萌。

3. 除草

每月进行1次除草工作，日常巡视苗田见草即除。

4. 浇水

及时检查基质是否缺水，用手使劲捏紧基质，如无明显水渍，需立即浇水。



5. 病虫害防治

重点防治炭疽病和软腐病，防治方法：5~7月，每月在晴朗天气喷施1:1:100（硫酸铜：生石灰：水）等量式波尔多溶液1次，苗木叶片正反面均需缓慢喷施，喷施半小时后，即可见叶片正反面呈蓝色。波尔多液需现配现用，一次性配制量不超过半天使用量。

6. 抹花芽

除草剪砧的同时，对明确辨别的花芽及时抹除。

（三）苗木出圃

油茶造林一般采用两年生I、II级容器嫁接苗，其中I级苗：苗高35厘米及以上，地径0.35厘米及以上；II级苗：苗高25~35厘米及以上，地径0.25厘米及以上。对于苗木供不应求的地区，可采用一年生I级苗造林。

四、丰产栽培技术

（一）造林地选择

一般选择海拔800米以下的丘陵岗地和低山地区，鄂西山区海拔不超过1000米；土壤厚度在60厘米以上；pH值为5.0~6.5的红壤、黄壤和黄棕壤；坡度25°以下的斜坡或缓坡地，坡向为南向、西南或东南向。

（二）品种配置

栽植时，一般选择3~5个适宜我省发展的品种搭配造林，其中80%为主栽品种2~3个，20%为配栽品种1~2个。

（三）苗木选择

选择高度25厘米及以上、地径0.25厘米及以上的两年生芽苗砧嫁接轻基质容器苗。如果两年生苗木不能满足造林生产需要，可选择高度11厘米及以上、地径0.25厘米及以上的一年生轻基质容器嫁接苗。要求主根发达，侧根舒展，根系完整，生长健壮，无机械损伤。有条件的地方，也可选用三年生大杯容器苗造林。

（四）整地施肥

在选定的造林地上合理规划道路和排灌系统。整地在造林前3~4个月进行，整地方式包括全垦整地、带状整地和穴状整地。整地后按照60厘米×60厘米×60厘米规格挖大穴，每穴施腐熟的有机肥10~15公斤并拌匀。

1. 全垦整地

适于坡度小于15°的缓坡地，以机械作业为主。整地时将山地内的杂草、灌木清除，顺坡由下而上挖垦，深度30厘米左右，垦复后按照规定的株行距定点挖穴。为了减轻地表径流、防止水土流失，全垦后沿水平等高线每隔12~15米开挖1条深度30厘米左右的排水沟。

2. 带状整地

适用于坡度15°~25°的山地。随坡面由上而下按等高线挖筑梯带，带面宽度以3~



4 米为宜，按坡小带宽、坡大带窄调整，带面外高内低，梯带内侧挖深、宽各 20~25 厘米的竹节沟蓄水保土，梯带外侧挖种植穴。

3. 穴状整地

适用于在坡度 25°以上，坡面破碎以及“四旁”种植。依种植点按规格挖块状穴垦，表土和心土分别堆放，先以表土填穴，最后以心土覆在穴面。适当增加开竹节沟等水土保持措施。

(五) 栽植密度

根据立地条件和经营目标等综合确定栽植密度，低山丘陵和缓坡地采用株行距 2.5 米×4 米或 3 米×3 米栽植；立地条件较差的地方采用株行距 2.5 米×3 米栽植。

(六) 科学栽植

栽植时间为当年 11 月到次年 3 月，宜选在阴天或晴天早晚进行。苗木栽植前需将容器浇透水，轻基质容器袋栽植可以不解袋，不易降解的容器应用剪刀剪开。将苗木栽植在穴中间，栽植后浇透定根水，保持嫁接口露出地面，在根部周围填入细土分层压实，做到根舒、苗正、土实。有条件的地方提倡覆膜造林，栽植后苗木周围覆盖地膜、养护毯、地布或秸秆，保湿保墒。苗木栽植示意图见附录 2。

(七) 幼林管理

油茶幼林抚育指定植后到第 4 年内的抚育管理，主要包括除草、施肥、整形、套种、灌溉等措施。

1. 中耕除草

覆膜种植油茶林前 3 年可不用除草。未覆膜林分种植后第一年 7~9 月不动土，如果杂草过旺，可割除杂草。以后每年松土除草 2 次，第一次在 5~6 月间，第二次在 8 月下旬至 9 月间。松土深度一般以 3~5 厘米为宜。

2. 合理施肥

幼树期以营养生长为主，施肥以氮肥为主，配合磷钾肥，随树龄大小施肥量从小到多，逐年提高。定植当年通常不施肥。从第二年起，每年追肥 2~3 次，11 月上旬以上杂肥或粪肥作为越冬肥，每株 3~5 公斤；3 月份新梢萌动前半月左右施入速效氮肥 0.1~0.2 公斤/株。

3. 整形修剪

栽植后定干高度为 40~60 厘米，幼树以整形为主。通过轻度修剪，控制徒长枝，疏去细弱枝，促进主侧枝生长，形成自然开心形或自然圆头形的树形。（修枝整形见附录 3）

4. 林下套种

林下间作可选择林粮、林药、林花、林草、林菌、林茶等模式。套种时应选择豆科类矮秆作物，宜间种绿肥、花生、豆类等作物，实行以耕代抚。适于间种的冬季绿肥有白三叶、鼠茅草、紫云英等；优良夏季绿肥有印度豇豆、三叶猪屎豆等，套种作



物应距油茶树基部 60 厘米以上。

5. 抗旱灌溉

夏季旱季来临将铲下的草覆于树蔸周围，以减轻地表高温灼伤和旱害。持续干旱时需及时补水，适宜早晚进行。推广节水灌溉智能水肥一体化技术。

（八）成林管理

成林抚育主要包括土壤垦复、整枝修剪、合理施肥、病虫害防治、保护土蜂等技术。

1. 土壤垦复

每 2~3 年进行一次冬季林地土壤垦复，深度 20 厘米左右，时间为当年 12 月~翌年 2 月结合施肥时进行。深翻时要注意保护根系。

2. 整枝修剪

在 12 月上旬到次年 2 月下旬进行，修剪原则：幼树轻剪、老树重剪，小年轻剪、大年重剪，内空外不空，打阴不打阳，剪下少剪上。主要修除下脚枝、病虫枝、徒长枝、细弱枝、过密重叠枝、交叉枝，以达到通风透光、提高产量的目的。

3. 合理施肥

采用环状沟施或东西、南北交错条沟状施，深度 20~30 厘米。

4. 病虫害防治

油茶病害主要有炭疽病、软腐病等；虫害有象甲、蛀茎虫、茶梢蛾、蓝翅天牛等。应贯彻防重于治的方针，采取以营林技术为基础，综合集成物理、生物和绿色药剂等多种防治技术，病虫害防治方法见附录 4。

5. 保护授粉昆虫

油茶授粉昆虫效果较好的是野生土蜂，如大分舌蜂、油茶地蜂、纹地蜂等，必须加以保护。

（九）采收与采后处理

全树果实中 5%~10% 的果实开裂为采收最佳时期。成熟油茶果有如下特征：茶果色泽鲜艳、发红或发黄、呈现油光，果皮茸毛脱尽，果基毛硬而粗，果壳微裂，籽壳变黑发亮，籽仁现油。油茶成熟期因品种而异，早采会显著降低出油率。我省油茶主栽品种大部分为霜降籽，一般在 10 月 20 日以后开始采摘为宜。

采摘后的鲜果提倡采用脱壳机剥壳处理，及时烘干，防止发热霉变。没有机械脱壳条件的茶果采回后需堆放 3~5 天，促进茶果后熟和果壳开裂。然后把茶果摊到晒场上，厚度不超过 20 厘米，经常翻动，将茶籽晒到种仁与种壳分离后，人工除净杂物，烘干或晒干，种仁含水率在 10% 以下，放在通风干燥处贮藏，有条件的可用冷库贮藏。

（十）档案管理

建立健全档案技术资料，内容包括林草种子生产经营许可证、产地检疫合格证、

苗木质量检验证书、良种苗木标签、育苗生产管理日志、穗条采购相关凭证、苗木销售去向及数量等。新造林根据品种设立界桩，并绘制文字和电子版定植图，内容包括品种排列、种苗来源、造林时间、施工人员和技术负责人等。

五、低产林改造技术

(一) 油茶低产林改造对象

一是树龄 8~50 年，亩产油量 15 公斤（鲜果产量 300 公斤/亩）以下的油茶林；二是树龄 50 年以上，亩产油量 5 公斤（鲜果产量 100 公斤/亩）以下的油茶林。

(二) 油茶低产林改造主要技术措施

油茶低产林改造技术措施主要有：林地清理、密度调整、修枝整形、深挖垦复、合理施肥、更新改造、品种改良和病虫害防治等。

1. 林地清理

油茶林内灌木、杂草、寄主植物和其他混生的用材林、经济果木林树种进行彻底的伐除。对于有杂灌的林地，要先一次性全面彻底的清除，有利于后续作业。在清理林地时，不但要清除杂灌，对油茶的老、残、病株也要一并砍除。林地清理时间以冬季较好。

2. 密度调整

将林分过密的进行疏伐，过稀的适当以良种壮苗补植，改密林、疏林为密度适中林，将油茶林密度控制在每亩 60~80 株左右，如果林间空地大于 3 米×4 米，应采用 3~4 年生良种嫁接大苗补植。补植苗木良种使用率达到 100%，补植成活率 85% 以上。

3. 修枝整形

剪除枯死枝、病虫害枝、重叠枝、寄生枝、徒长枝、细弱内膛枝、脚枝、下垂枝等，培养良好的树体结构。做到枝干主次分明、结构合理，枝条间上下不重叠、左右不拥挤。

4. 深挖垦复

林地全面深挖 1 次，树冠外深度约 30 厘米左右，树冠内稍浅，坡度小于 15° 的林地全垦，坡度 16°~25° 的林地采取带垦，挖一带留一带，2 年轮换垦完，25° 以上采取环状或块状垦复。

5. 合理施肥

施肥以农家土杂肥为主，大年增施磷钾肥，小年增施氮肥或复合肥，秋冬季以有机肥为主，春夏季以 N、P 为主的复合肥为主，一年内施肥两次。每株施复合肥 1.0~1.5 公斤，春季加施 0.2~0.3 公斤尿素。秋冬季结合深翻土壤，增施农家肥 1500~2000 公斤/亩或有机肥 10~15 公斤/株。施肥方法在树冠外沿开沟施。

6. 更新改造

针对衰老油茶树，采取截干更新、伐后重新造林更新两种方式改造，培养健康壮实的新树体。



7. 品种改良

将长期不结果、生长健壮的油茶树，采用撕皮嵌接法和改良拉皮切接法，良种穗条高接换冠，对于衰老树体则采用3~4年生大苗更替。

8. 病虫害防治

坚持“以防为主，以治为辅”的原则，以营林技术措施为基础，生物措施和药物防治相结合，进行综合防治，疏伐时要将老、弱、病、残株除掉，将病虫枝、枯死枝剪掉，彻底清除病源，病虫害发生时及时采取防治措施。病虫害防治方法见附录4。

附录 1
湖北省油茶栽培区划和品种配置

分布区域	区域包含县市	主栽品种	配栽品种
鄂东南 幕阜山区	咸安区、嘉鱼县、赤壁市、通城县、崇阳县、通山县, 阳新县、大冶市, 梁子湖区和鄂城区	长林 40 号	长林 4 号、长林 53 号、鄂林油茶 102 号
		长林 4 号	长林 3 号、长林 40 号、鄂林油茶 102 号
		鄂林油茶 151	鄂油 81 号、鄂油 465 号、长林 18 号
		鄂林油茶 102	鄂油 81 号、长林 4 号、长林 40 号
		湘林 XCL15	华硕、华金、华鑫、湘林 1 号
鄂东北 大别山区	团风县、红安县、麻城市、罗田县、英山县、浠水县、蕲春县、黄梅县、武穴市, 新洲区和黄陂区, 孝昌县、安陆市、大悟县	鄂林油茶 151	鄂油 81 号、长林 18 号、鄂油 465 号
		鄂林油茶 102	鄂油 81 号、长林 4 号、长林 40 号
		长林 40 号	长林 4 号、长林 53 号、鄂林油茶 102 号
		长林 4 号	长林 3 号、长林 40 号、鄂林油茶 102 号
鄂中 大洪山区	曾都区、随州高新区、随县、广水市, 南漳县、保康县、谷城县、襄州区、枣阳市、宜城市; 京山市、钟祥市、太子山、东宝区	长林 40 号	长林 4 号、长林 53 号、鄂林油茶 102 号
		长林 4 号	长林 3 号、长林 40 号、鄂林油茶 102 号
		鄂林油茶 151	鄂油 81 号、长林 18 号、鄂油 465 号
		鄂林油茶 102	鄂油 81 号、长林 4 号、长林 40 号
鄂西北 秦巴山区	丹江口市、张湾区、郧阳区、郧西县、房县、竹山县、竹溪县	鄂林油茶 151	鄂油 81 号、长林 18 号、鄂油 465 号
		鄂林油茶 102	鄂油 81 号、长林 4 号、长林 40 号
		长林 40 号	长林 4 号、长林 53 号、鄂林油茶 102 号
		长林 4 号	长林 3 号、长林 40 号、鄂林油茶 102 号
鄂西南 武陵山区	恩施市、来凤县、咸丰县、利川市、建始县、巴东县、宣恩县、鹤峰县; 当阳市、远安县、夷陵区、长阳县、兴山县、五峰县, 松滋市	长林 40 号	长林 4 号、长林 53 号、鄂林油茶 102 号
		长林 4 号	长林 3 号、长林 40 号、鄂林油茶 102 号
		鄂林油茶 151	鄂油 81 号、长林 18 号、鄂油 465 号
		鄂林油茶 102	鄂油 81 号、长林 4 号、长林 40 号

附录 2

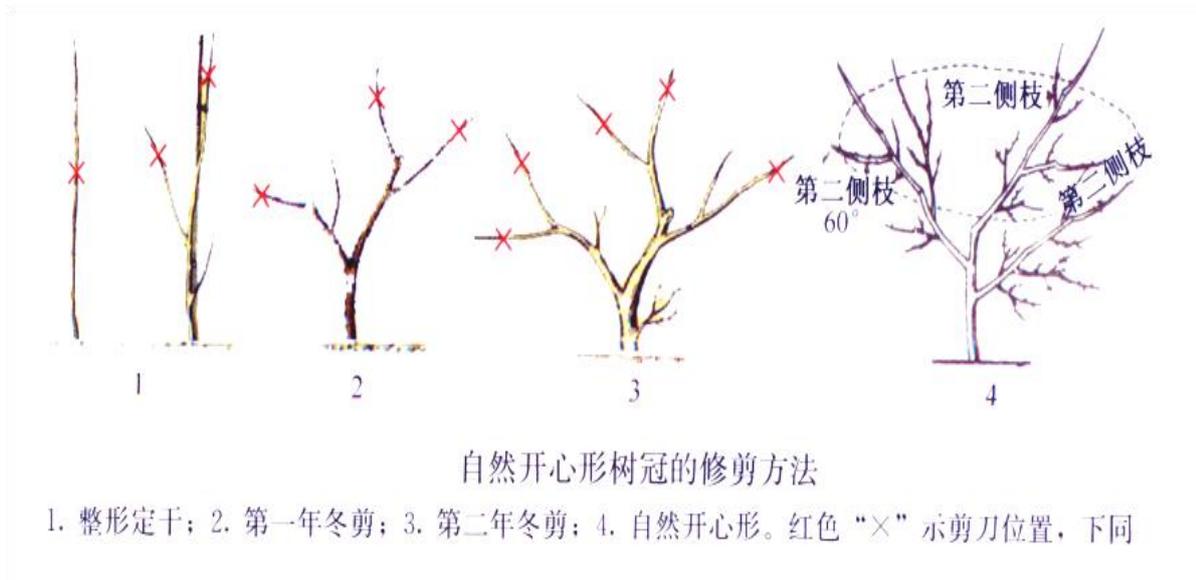
苗木栽植示意图



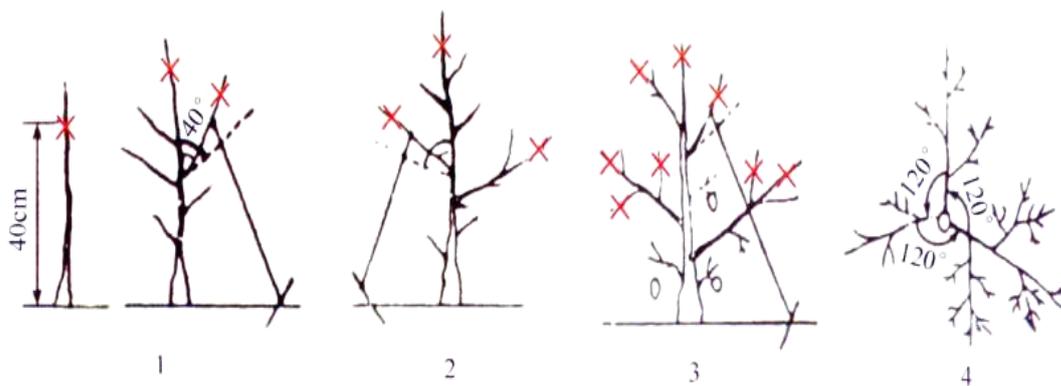
附录 3

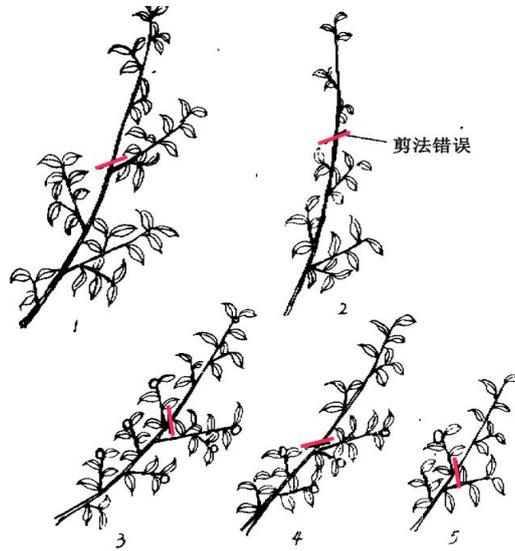
整形修枝示意图

1. 自然开心形树冠

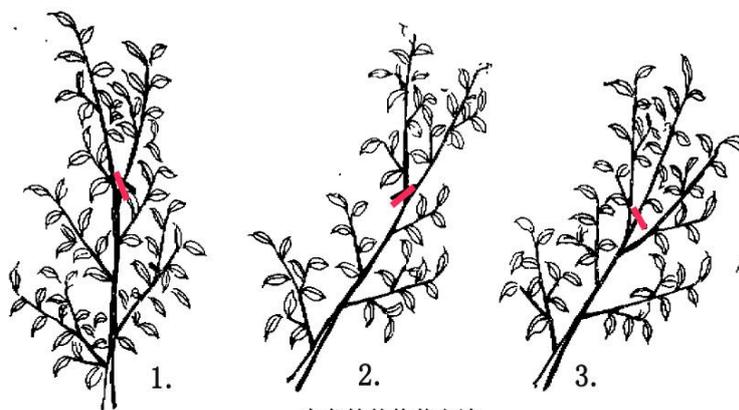


2. 自然圆头形树冠





果枝和生长枝的回缩修剪方法



竞争枝的修剪方法

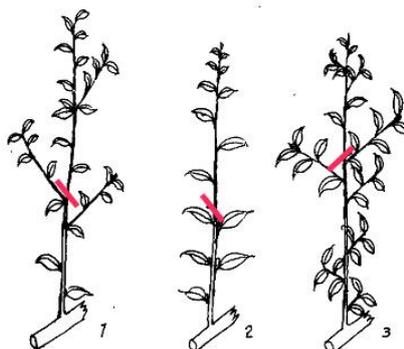
1. 去原枝 2. 去新枝 3. 去中间枝

3. 控制竞争枝的修剪。出现二枝竞争时，根据其生长势，修除竞争的一方，若是三枝竞争，则修除中心枝，以保持其开张角度，改善通风透光条件。

4. 营养枝的修剪。由于油茶结果枝和生长枝很容易衰老，生长结果能力下降，为

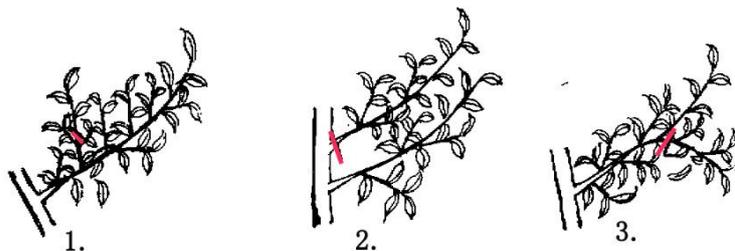
保持油茶树的生长结果优势，应及时采取回缩修剪的方法，将其生长结果 3~5 年以后的枝条向下回缩，修除原枝条长度的 1/3 或 1/5。

5. 徒长枝的修剪。油茶树常易发生徒长枝，特别是回缩修剪以后在树冠内徒长枝极易大量发生，必须及时进行修除。而在树势衰弱或树冠内空间较大时，采取修除陡长枝上的中心延伸枝的方法以控制其生长势，将徒长枝改造成结果枝或利用徒长枝来更新衰弱枝，以恢复树势。



徒长枝的修剪方法

6. 交叉枝、重叠枝、背上枝、枯枝，病虫枝以及下垂枝的修剪。在修剪交叉枝、重叠枝时是采取彻底剪去一方，而不采取在双方都进行回缩修剪的办法。背上枝一般是修除，若有空间则采取回缩修剪的方法，以将其改造成结果枝，对于下垂枝则是采取将其回缩到较好的“抬头枝”处的办法。



1. 直立枝修剪；2. 重叠枝修剪；3. 下垂枝修剪

附录 4
油茶主要病虫害及防治措施

病害名称	主要症状	防治措施
炭疽病	油茶炭疽病在全省大部分产区均有发生。该病危害果、叶、枝梢和花蕾等部位，但以果实受害严重，发病时果皮出现褐色小斑后扩大为黑色圆形病斑，引起落果，落果率通常 20%，严重时 40%。一般 4 月中旬先侵染嫩叶、新梢，再危害果实、花蕾，7 月至 8 月病果脱落，至 10 月采果为止。	清除病源，及时清除病枝并摘除病叶、病果集中烧毁。 定期喷洒杀菌剂，在早春新梢生长后一次；发病初期一次；6 月底果病高峰期前后，每隔 10~15 天喷一次，喷 3~4 次；收果后一次。药物选择 20%咪鲜胺 500~800 倍液，50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液、50%退菌特可湿性粉剂 800~1 000 倍液，1%波尔多液。
软腐病	油茶软腐病也称落叶病，在油茶苗木和成林都有不同程度发生，危害叶和果，引起大量落叶落果。油茶软腐病的病原菌为油茶座孢菌，3 月下旬开始发病，4 月至 6 月为发病盛期，多雨的季节 10~11 月出现第 2 个发病高峰。受害叶片初期在叶尖、叶缘、叶中部或叶基部产生针头大水渍状黄色圆点，阴湿天病斑迅速扩大，形成颜色深浅不同的同心轮纹。	增加通风透光条件，降低林分湿度；剪除病枝、病果、病叶，保持林内卫生；适时采取垦复、施肥等措施，增强油茶的生长势。 在 4 月中旬用 10%吡唑醚菌酯，20%多菌灵、40%啞霉异菌脉交替使用，每隔 10 天喷一次，连续 2~3 次。也可用赛力散加石灰（1:10）混合撒施。在病害高峰期（5 月中到 6 月中旬）再喷 1~2 次，间隔 20~25 天。
煤污病	主要危害油茶枝叶，在叶正面及枝条表面产生黑色煤尘状物，被害油茶轻则影响产量，严重的整株树死亡。煤污病危害叶和嫩枝。初病叶出现黑色霉点，然后霉点增多或沿叶脉生长，严重时叶及小枝形成一层黑色烟煤状色，用手摸手上粘黑煤污。	多发生在阴湿的环境，油茶林过密要修剪疏伐，使林内通风透光。及时防治蚜虫和介壳虫。 春季用 1°石硫合剂喷洒。发病时可用石灰半量式波尔多液进行防治（半量式即 0.5 kg 硫酸铜，0.25 kg 石灰，50 kg 水配制而成）。
茶苞病	主要危害花芽和嫩叶，芽、叶肥肿变形，嫩梢最终枯死。感病后叶片肿大。数个肿大的叶片聚集在一起，形似鹰爪。开始时表面呈浅红棕色或淡玫瑰紫色，间	加强对油茶林区的管理，合理修剪，保持通风透光条件。 发病期间喷洒 1:1:100 波尔多液或波美 0.5 度石硫合剂，70%敌可松可湿性粉剂 500

	有黄绿色。最后粉状物为霉菌所污染，变为黑褐色，病部干缩，长期悬挂枝头而不脱落。	倍液。
根腐病	病害多发生于接近地表的苗木基部或根颈部。先是皮层变褐腐烂，不久即在其表面产生白色绢丝状菌丝层，而后长出籽状小菌核，起初白色，后变淡红色、黄褐色，以至茶褐色，最终全株枯死。一般6月上旬开始发病，7~8月为发病盛期，9月以后停止发生。	发病初期，50%甲基托布津可湿性粉剂500倍液，或1%的硫酸铜溶液，灌入病株邻近的苗木根部，每隔15天施1次，连续2~3次。 加强苗期管理，增施有机肥，促进苗木生长健壮，保护苗木免受机械损伤，防止茎部日灼，减少病原菌侵染机率。
油茶象甲	幼虫在茶果内蛀食种仁，引起果实中空，幼果脱落。成虫啄食茶果，影响茶果产量和质量，成虫还取食嫩梢表皮，使嫩梢枯死。2年发生1代，以幼虫或成虫在土中越冬。4月下旬成虫出土，5月中旬至6月中旬成虫盛期并产卵在幼果内。9~10月老熟幼虫出果并入土越冬。	加强林地管理，结合冬季垦复，可以杀死部分幼虫。对老油茶林适时修枝抚育，改善通风透光条件，可减轻危害。 药物防治。4~7月油茶象甲成虫陆续出土，为成虫盛发期可在林间喷洒白僵菌和绿僵菌，以及绿色威雷200~300倍液在成虫羽化前喷1次，或用噻虫啉500倍液喷施2~3次。
油茶织蛾	又名油茶蛀茎虫。以幼虫蛀食油茶枝条，被害枝叶凋萎，严重时整株死亡。1年发生1代，以幼虫在被害枝干内越冬。4月中下旬化蛹，5月下旬，6月上旬羽化产卵，6月中下旬为幼虫孵化盛期。初孵幼虫从嫩梢或顶芽基部爬行到嫩梢顶端叶腋间，吐丝遮蔽虫体后蛀入。嫩枝受害5天内被全部蛀空，仅剩下表皮层。幼虫逐渐蛀入主干，虫道逐渐增大且光滑。	及时修剪虫害枝条，7~9月人工剪除虫枝烧毁，清洁林地，减少害虫基数。 在幼虫期喷洒森得保300倍液，25%灭幼脲3号悬浮剂1500倍液。 诱杀成虫趋光性强，可在林间设黑光灯诱杀，每40亩茶林装40瓦黑光灯1盏，可降低成虫数量。
黑跗眼天牛	又名蓝翅眼天牛。该虫以为害枝干木质部，常绕枝干蛀食一周后蛀入木质部，被害处膨胀，蛀食油茶枝干茎秆，严重影响油茶生长，产量降低。1~2年一代，以幼虫在枝干内越冬。3月下旬至5月中旬化蛹，4月下旬至6月中	冬季修剪时，将虫枝剪下集中烧毁。结合油茶林抚育，剪去虫枝烧毁，可有效减少虫源。 成虫羽化期，用诱捕器诱杀成虫，绿色威雷（8%氯氰菊酯微胶囊剂）300倍液喷枝干触杀成虫。



	旬出现成虫产卵，6月中旬至7月中旬幼虫孵化。	
--	------------------------	--

附件 5
油茶生产月历

月份	主要农事		
	苗圃	新建基地和幼林	投产林管理和低产林改造
1	苗木排水防冻 种子贮藏管理 移杯	造林 施肥修剪	隔带垦复 施用基肥 移栽补植
2	土地整理 修筑苗床 种子催芽、播种	容器苗造林 施催芽肥 幼树整形	整枝修剪 大苗移栽补植
3	床面施肥 材料准备 砧木培育	容器苗造林 幼树整形	容器大苗补植 老树锯干复壮
4	除草松表土 搭建荫棚 砧木培育	培蔸除草 防虫	林地除草
5	床面消毒 嫁接育苗	除草防虫	大树嫁接换冠
6	喷药防病 除萌除草 施用追肥	除草盖兜抗旱 施肥	施促花芽肥 改造植株管护 适时除保湿罩 立支柱护接穗
7	除萌除花芽除草 注意排水 继续追肥	抗旱保苗 防治油茶象甲	挖竹节沟保水 林地劈草覆盖 改造植株保护
8	除萌除花芽除草 注意灌溉 继续追肥	抗旱保苗 整地	抗旱 施果实膨大肥
9	继续做好管理 适时撤除荫棚 及时浇水施肥	秋季抚育 绿肥埋青 防治蛀干害虫，如蛀茎 虫、黑跗眼天牛	采前劈草 适时撤除遮荫罩
10	准备次年种子 种子贮藏	摘花蕾 整地	采收 种子处理
11	防风防冻 苗木销售准备	容器造林 施肥 修剪	榨油
12	苗木出圃 选择新圃地	造林 林地挖带	榨油 施肥



	圃地整理	施肥 修剪	林地深挖 保护改造植株
--	------	----------	----------------

