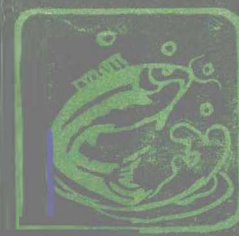
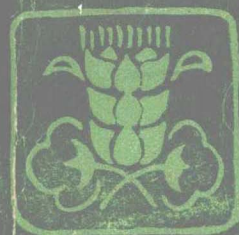




多种经营门路

《多种经营门路》编写组



四川科学技术出版社

多种经营门路

《多种经营门路》编写组

责任编辑：杨 旭

封面设计：钟国璋

多种经营门路

四川科学技术出版社出版（成都盐道街三号）
四川省新华书店发行成都印刷一厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张6.75 字数150千
1985年1月第1版 1985年1月第1次印刷
印数：1—12,300册

书号：16298·82

定价：0.89元

前 言

目前，帮助农民广开生产门路，增加商品生产，活跃农村经济，使他们尽快地富起来，是农村工作中一项重要任务，更是广大农民，特别是山区农民的迫切要求。

为了促进多种经营的发展，我们广泛搜集了国内外有关的情报资料，筛选出适合四川地理及气候特点，经济价值较大，见效较快，设备、技术要求不高并且适合搞家庭副业的一百多个项目，编写了《多种经营门路》一书，简要介绍了它们的经济价值，生长习性和栽培管理主要技术措施，供读者参考。

各地发展多种经营的门路各不相同，除了要考虑本地的自然条件和自己的物质条件以外，还要了解产品的销路，不能盲目生产。不然，花了成本，费了气力，最后产品无处销售，不仅不能增加收入，反而会造成损失。

本书承蒙四川农学院有关专业老师、省农牧厅有关专业同志、省科委农医处同志修改、审稿，在此谨致深切的谢意。

编 者

一九八二年十一月

目 录

木 林 种 植 业

一、油料植物

山桐子.....	3
油桐.....	5
油茶.....	7
乌柏.....	11
油橄榄.....	12
红花.....	14
向日葵.....	17
油莎豆.....	19
蓖麻.....	21
松脂.....	22
文冠果.....	23

二、中药材

川芎.....	25
何首乌.....	29
山药.....	31
✓百合.....	32
薏苡.....	34
黄连.....	36
天麻.....	37
附子.....	39
杜仲.....	41

瓜蒌.....	42
✓金银花.....	44
丹参.....	45
白芍.....	47
白芷.....	48
麦冬.....	49

三、菌 类

香菇.....	51
草菇.....	54
平菇.....	56
构菌.....	59
蘑菇.....	62
滑子蘑.....	65
银耳.....	69
黑木耳.....	73
猴头菌.....	75
灵芝.....	77
茯苓.....	78
竹参.....	80

四、蔬 菜

✓生姜.....	83
大蒜.....	84

辣椒.....86

花椒.....87

番茄.....89

茎用芥菜(榨菜).....91

叶用芥菜(青菜).....93

✓根用芥菜(大头菜).....94

白菜.....96

春洋葱.....97

大白芸豆.....99

黄花菜.....101

芦笋.....103

玉兰片.....105

✓魔芋.....106

薇菜.....107

五、果 树

✓柑桔.....109

苹果.....113

✓梨.....115

✓桃.....117

✓猕猴桃.....118

✓樱桃.....120

✓枇杷.....121

石榴.....122

✓板栗.....123

✓核桃.....125

六、林 木

杉树.....129

柏树.....133

✓泡桐.....134

漆树.....135

✓棕树.....138

✓银杏.....141

楠竹.....143

慈竹.....145

白夹竹.....146

七、其它种植

甜叶菊.....147

蓼草.....149

芦苇.....150

芦竹.....152

水生饲料.....153

养 殖 业

一、畜禽饲养

✓发展瘦肉型猪.....157

✓养羊.....159

✓养兔.....161

✓养鸡.....163

✓养鹅.....165

✓养鸭.....166

✓养鹧鸪.....168

✓养肉鸽.....170

养火鸡.....171

二、水产类

养鱼.....174

养黄鳝..... 176

养泥鳅..... 178

养团鱼..... 179

养乌龟..... 181

培育珍珠..... 183

养殖罗氏沼虾... 184

三、经济昆虫

栽桑养蚕..... 186

养蜂..... 188

白蜡虫放养..... 190

五倍子放养..... 192

四、毛皮动物

养水貂..... 195

养艾虎..... 197

养毛丝鼠..... 199

五、其它养殖

养小白鼠..... 200

养蛇..... 201

养殖蚯蚓..... 202

养殖蜗牛..... 205

养蛤蚧..... 207

种植业

一、油料植物

山 桐 子

山桐子又名水冬瓜，属大风子科，落叶乔木。是近年来在广元、旺苍、青川、北川、江油、剑阁、大邑等县山区发现的一种优良野生木本油料植物。已引起人们的重视。

经济价值 山桐子是一种生长快、结实多、产量高、出油多的木本油料树种。果实和种子可以榨油，果肉含油率为43.6%，种子含油率为25.95%。鲜果出油率为12~17%，干果达30~32%。种子油中的饱和脂肪酸，有软脂肪酸和硬脂肪酸两种，果肉油中饱和脂肪酸只有软脂肪酸一种。这两种油中有一种叫亚油酸的不饱和脂肪酸，含量高达70%以上，它能中和血液中的胆固醇，是一种较理想的食用木本油，对高血压、冠心病等疗效较好，是制“益寿宁”、“脉通”的主要原料。山桐子油可制肥皂、润滑油和桐油代替品等。树叶可作猪饲料，榨油后的渣饼可灭杀土蚕等害虫和做燃料。发展山桐子不与粮棉争地，投资小，收益大，一次种植，多年受益。山桐子栽后4~5年开始结实，15年左右单株结实量达100斤以上，20~40年为盛果期，一般单株产300斤，高的达500~700斤，个别的可达1000斤。山桐子是一种速生用材树，材质轻软色白，纹理美观，为良好的家具和建筑用材，它还具有树干端直、树姿壮丽、绿荫蔽夏、红果迎秋的特

色，是极为优美的庭园绿化树种。

形态特性 一般树高15米左右，胸径40多厘米，树皮灰白色。叶呈卵形或长椭圆卵形，边缘有钝锯齿和稀疏锯齿，叶表面为绿色，背面白色而平滑，脉腋间有簇毛。花黄绿色，有香气。浆果球形，径约1厘米，鲜果时鲜红、紫红或红黄色，果内含种子20~55粒，卵形，径约1~2毫米，黑褐色，种皮上附有一层较厚的白色蜡质。山桐子5~6月开花，9~11月果成熟。

生长习性 山桐子适应性强，耐干旱、瘠薄。无论在土层瘠薄的荒坡隙地，还是在微酸性、中性、微碱性的砂质土壤上，均能正常生长，在我省海拔500~1000米左右的高山、平坝、沟谷等都有它的踪迹。若在地势向阳、土质疏松、排水良好处，生长更快，产量更高。

栽培技术要点：

可采用根蘖苗移栽和播种育苗进行繁殖。种子育苗，由于山桐子种粒细小，种皮上有蜡质，幼苗生长缓慢等特点，可采用原床播种育苗和小苗移植两道工序。原床播种育苗，要求整地精细，床面平，基肥施在床表层，然后平铺细土撒播种子，每亩1~2斤。播前，种子要用细炭灰或草木灰等浸泡、揉搓进行去蜡处理。播后，当幼苗长出2片真叶后，苗株很幼嫩，扎根浅，抗旱力弱，这时应加强田间水分管理，勿使苗床表土失水干燥；3~4片真叶时，幼根生长增快。这时苗株基本稳定，可进行追肥，但要注意水分管理，以免积水烂根；5~6片真叶时，植株生长增快，要及时换床移栽。移栽株行距以25×25厘米为宜，每亩定苗8000株左右。返青成活后，可进行追肥。此后，视苗架情况，酌情再追肥，加强管理和防治病虫害。

在温度、土壤适宜的地区发展山桐子，有助于提高人民的食油水平。广元县1980年育200多亩，造林60多万株，把发展山桐子作为解决食用油料的主要途径。

油 桐

经济价值 油桐属大戟科，是我国特产的木本工业油料树种，桐籽出油率为34%左右。桐油是很好的干性油，具有干燥快、比重轻、有光泽、不导电、耐酸碱、防腐防锈、抗冷热和附着力强等优点，在国民经济中有广泛的用途。据不完全统计，直接和间接地利用桐油作原料的产品估计有2000种以上。随着工农业生产的发展，桐油已成为油漆、印刷、国防、机械、电器、化工、医药等工业的重要原料。

油饼是很好的有机肥料，肥效持久，有改良土壤的功能。果的外壳含有较丰富的钾、氮、磷等物质。桐壳可熬碱，用它可做食用碱，也可洗衣和制造肥皂。

油桐树具有生长快、结果早、产量高、抗病性强的特性。其材质洁白，纹理通直，没有边材和心材之分，用来制造各种器具和家具，外形美观，坚固耐用。油桐是油、材两用的优良树种。大力发展油桐生产，油多、肥多、粮多、收入多。因此，充分利用荒山四旁，因地制宜地栽好管好油桐，对开发、利用山区，改善人民生活，增加外贸出口，加速四化建设均具有重要意义。

油桐在我省农业生产中占有重要地位，桐油产量占全国总产量1/3以上，是我省的重要出口物资。全国油桐基地县四川占了一半以上，除承包成片的油桐林外，还应该鼓励社员在自留地边、自留山和房前屋后种植油桐。

生长习性 油桐是向阳、深根性植物，要求土层深厚，疏松肥沃，微酸性或中性砂壤土，低山丘陵的向阳缓坡和“四旁”空地都可栽植。

栽培技术要点：

一、采种 要选择适合本地的优良品种。含油率高、结果多、果皮薄、生长健壮的3~8年生的母树，待果子成熟后采集，采回的果子堆在阴湿处，上盖稻草，经一个月左右，待果皮腐烂后剥出种子，沙藏或干藏待播种。

二、繁殖 (1)可直接播种造林。油桐种子发芽率高，直接造林容易成活，且省工易管，冬春两季都可播种，以冬播为好。(2)育苗移栽。育苗方式与普通树种相同，种子可随采随播，也可贮藏到翌年再播。移栽要选择二年生健壮苗木，要把好起苗关，努力提高成活率。挖苗时要从一侧深挖，露出大部分侧根后，再斩断主根。避免弄破根皮，尽可能保留侧根和须根。移栽应在春分至清明期间，可与油茶、杉木混栽。(3)嫁接。以三年桐子培育砧木，当砧木高15厘米、直径1.5厘米时即可嫁接，选择丰产的十年生左右的雌树作母树，从树冠中部外围取一年生枝条作接穗，于3月下旬或10月下旬嫁接，以芽接为好。

三、培育管理 幼林可结合间作的中耕除草进行施肥抚育。纯林经营，每年应在4~5月，7~8月分别进行一次中耕除草，并适当的追施化肥。直播造林的待苗木出土后，要及时去劣留优。成材后每年仍然需进行两次中耕除草，并结合中耕进行培土，将杂草埋入根部作为肥料。

油桐再生能力强，结果衰退的树可距地面15~20厘米处截去主干，进行萌芽更新，过1~2年又能结果。几年以后还可再更新一次。但一般只进行1~2次。

四、虫害防治 油桐尺蠖是主要害虫，可用3%敌百虫粉剂喷撒，并可结合中耕除草，消灭虫蛹。

五、采收 油桐丰产又能丰收，适时采收是关键。过早采收桐子，会严重影响油的产量和质量，还因果实不易脱落，损坏结果枝，影响来年产量。要得到干籽重、含油量高、酸价低、质量好的桐果，采摘期应严格控制在完全成熟期内，我省一般在霜降至立冬采摘较为适宜。收回的桐果要及时剥籽，堆放发热会降低出油率和油的质量。

我省在油桐生产上，还须改进的是：油桐长期种子繁殖和异花授粉，品种混杂，类型繁多，优劣悬殊，良莠不齐。品种和单株之间差异很大。今后要注意选育良种、优株，进行推广，良种是油桐丰产的前提和基础。

另外，有的地区老林零星分散，管理粗放，新造幼林重造轻管，广种薄收，致使老林结果少，幼林结果迟，产量低而不稳。今后须加强科学管理，力争高产、稳产。

在油桐生产上，还要解决好桐粮矛盾，实行桐粮挂钩，能促进油桐生产。产销脱节，经营体制不合理的现象，也应迅速改变，还要采取一些农工两利的措施，调动油桐生产的积极性，才能保证我省桐油产量稳定地提高。

油 茶

经济价值 油茶属山茶科，茶属，又名茶子树、茶油树。是我省主要木本油料植物之一，种子含油率为28~36%，种仁含油率38~50%。茶油是一种不干性油，耐贮藏，色青味香，是一种很好的食用油，也是罐头工业的最理想的油脂之一，为国际市场的畅销品，是我省的重要出口物资。茶油

还可制机器润滑油、防锈油、人造奶油、凡士林、生发油、肥皂、燃料油和医药品等。茶枯可炼汽油，沤制沼气；它含有氮、磷、钾，是良好的有机肥，施入土中能改良土壤的理化性能，提高土壤的保温保水能力，并且有防治蝼蛄、蚂蚁、地老虎等地下害虫及杀灭血吸虫中间寄主钉螺的作用。果壳、种壳可制活性炭、糠醛、皂素、栲胶和碱等。木材可作小农具、家具和燃料等。

油茶具有寿命长和适应性强的特点。普通油茶种植后3~8年即开花结果，10年后进入盛产期。如果管理得当，也能在种植2~5年内开花结果。油茶种植后，可利用50~100年，是一项经济价值高的农村副业。

生长习性 油茶一般生于海拔800米以下的丘陵、山地，在海拔2000米左右，也能生长、开花结实。我省宜宾、涪陵、万县、西昌、凉山、雅安、达县、内江、乐山、江北等地分布较多，约一百多个县有栽培。

油茶虽适应性强，但要速生丰产，须根据其生长习性，创造适生环境，做到适地适树。油茶喜温暖湿润的气候，要求年平均气温为14~21℃，最低月平均气温不得低于0℃，最热月平均气温为30℃，相对湿度在74~85%之间，年平均降雨量在1000毫米以上，且四季分配较均匀。油茶是喜光性树种，生长在向阳山地的树干粗壮，树冠卵形，结实多，产量高。油茶适宜酸性土壤，以pH值为5~6的酸性黄壤或红壤适宜，疏松、深厚、排水良好、较肥沃的砂质土壤，对油茶生长特别有利。油茶具有萌蘖性、再生力强的特性，利用这个特性，可进行老残林更新改造。伐后萌发新枝培育成林。

油茶是异花授粉植物，在天然杂交和人工选择中，形成

了多样性的品种类型。我省东部地区习惯根据形态特征和成熟期的迟早，分为寒露种、霜降种、中降子、喜诸子；川南地区又按果色及果型分类，如大红果、二红果、青果。各地在长期生产实践中，都选育了一些优良品种类型，被全国油茶良种会议列为优先推广的有“薄壳香”、遂昌大果油茶、湖南永兴中包红球、广西岑溪软枝油茶等。

栽培技术要点：

一、选种 选种时把好片选、株选、果选、籽选四关，就能筛选出适宜当地条件的优良品种来。

二、造林 油茶的造林有直播、育苗移栽、扦插三种。直播造林分冬播和春播两个时期。冬播是11~12月，春播是2~3月。冬播具有早发根、快出芽、苗木壮、抗旱力强的优点，又可省去种子贮藏这一过程。很多地区在直播油茶时，常和油桐同穴播种，当油茶开始结实后，再把油桐砍去。这样对油茶出土、幼茶的成长和结实都有好处，并可增加收益。

育苗移栽造林。近年来推广浸种催芽、温室催芽、温室育苗、塑料薄膜育苗和容器（袋、钵、筐等）育苗等方法，加快了育苗进度，当年苗高为直播造林的一倍以上，能做到当年育苗，当年造林。

另外，可直接用扦插法造林。从油茶优良单株上，选取侧枝多的2~3年生的顶部主梢枝条作插穗，插穗长50~60厘米，基部呈马耳形，插前宜用0.05%高锰酸钾溶液，浸泡插穗基部24小时，然后扦插，这样能促进插穗生根，提高成活率。

三、管理 做到封山护林。造、管、护一起抓。幼林时要松土除草，间苗补苗，并可间作豆类、花生、饲料、蔬

菜、药材、绿肥等，对促进油茶增产有好的效果。成林后要坚持“冬控伏铲”全面垦复。

油茶因年年开花结果，养分消耗大，追施肥料十分重要。一般一年施二次肥，第一次在10~12月施有机肥；第二次5~6月施化肥。

对生长不正常的枝叶要进行整枝修剪，病虫枝剪下后须烧毁，适当整形修剪使水分和养料集中于结果枝，减少病虫害，促使林木生长茂盛和花果发育良好。

结合垦复、翻土的同时，应对老油茶林进行更新改造，稀的补植，密的间伐，劣的换种，老残砍掉，病重的淘汰。砍掉老树让其萌发新枝或先在老树旁栽植良种大苗，待长大时再挖掉老树。

四、病虫害的防治 油茶主要病害有炭疽病、煤污病、半边疯病等；主要害虫有油茶尺蠖、象鼻虫、蛀茎虫、毛虫等。必须做好病虫害测报，掌握发生发展规律，实行综合防治。

选用抗病力强的优良品种，可增强其自身的抗病能力；选用5%可湿性退菌特1000倍液浸种24小时，进行种子处理也有较好的效果。某些寄生蜂、寄生蝇、菌类、鸟类是病虫害的天敌，可利用来进行生物防治。每年3~4月和7~8月用1:1:100的波尔多液各喷一次。除了人工、生物、药剂防治外，还须做好施肥、抗旱保水、修枝等工作，这样就能达到防止病虫害的目的。

五、采收 茶种籽质量的好坏，直接影响到含油量和发芽率。因此，适时采收，加强保管是非常重要的。

大凡霜降子，在“霜降”前后2~3天采收。寒露子在“寒露”及以后几天采摘最适宜。据试验，一般在10月20日