

5727

油茶科技成果资料汇编

(1965 — 1985)

云南省林科院广南研究站编

1986

前 言

科技成果是广大科技人员长期辛勤劳动的结晶，也是国家的宝贵财富。为了加强管理，促进交流，使科研在生产中产生一定的积极作用，现将我站1965年以来在各种刊物上发表的一些研究报告及本站印发和未印发的一些研究报告及试验小结共40篇编成册，供参考。

由于我们水平有限，在汇编过程中，错漏之处难免，欢迎批评指正。

编 者 1986年

启 事

二十年来呈蒙各省老大哥单位的大力支持，惠赠很多保贵的科技资料，对我们的工作给予很大的帮助，在此表示感谢。因为近年来科研体制有所变动，原本站印发的《油茶科技》从82年后就没有印发，特向索取资料的有关单位表示谢意。

省林业科学研究所

云南广南研究油茶站 1986年

目 录

(一) 研 究 报 告

- (一) 云南省广南地区油茶品种检定初报…………… (1)
- 许绍楠 吴诗秀 冯钦蓉 王锡全
- (二) 油茶生长发育特性的初步观察 (初稿)…………… (9)
- 许绍楠 冯钦蓉 王锡全 许礼恒
- (三) 普通油茶实生繁殖性状遗传变异的研究……………赵树慎 沈宝莲 尹丽芬 (20)
- (四) 普通油茶自然类型经济性状的研究……………沈宝莲 (32)
- (五) 油茶早期 (6—13龄) 结实规律的研究……………冯钦蓉 邓学渊 王锡全 (37)
- (六) 油茶速生丰产技术要点及产量指标……………甘家生 (46)
- (七) 油茶群体产量结构的研究……………沈宝莲 (49)
- (八) 昆明地区引种普通油茶的研究……………章光旭 邓学渊 李福绵 (53)
- (九) 普通油茶品种类型的产量分析……………赵树慎 沈宝莲 (67)
- (十) 普通油茶实生子代性状相关分析……………赵树慎 沈宝莲 (71)
- (十一) 普通油茶优树自由授粉子代苗期测定初报……………赵树慎 单锦芬 (74)
- (十二) 茶梢蛾的生活史生活习性观察及防治试验……………余自祥 甘家生 (81)
- (十三) 油茶籽象甲生活史生活习性的观察及其防治试验……………曾庆尧 甘家生 (88)
- (十四) 油茶蜡黑卵蜂的初步观察……………甘家生 (101)
- (十五) 油茶蜡生物学特性的初步观察……………甘家生 (103)
- (十六) 八角冠网蝽 (新种 *Stephanitis illiCuim lniy*) 的防治…………… (106)
- 李顺昌 张朋发 甘家生 唐太昆
- (十七) 油茶有性杂交技术的研究……………沈宝莲 (113)
- (十八) 腾冲红花油茶生态生物学特性观察……………沈宝莲 赵树慎 (117)

(二) 论 文

- √(一) 油茶育种原始材料的分析.....赵树慎 沈宝莲 (126)
- (二) 油茶栽培的密度问题.....邓学渊 王锡全 (134)
- (三) 谈谈油茶早期衰老及其控制.....甘家生 (138)

(三) 试 验 小 结

- (一) 油茶良种选育阶段总结.....赵树慎 沈宝莲 甘家生 (140)
- √(二) 油茶保花试验.....冯钦蓉 王锡全 (149)
- (三) 油茶幼林施肥试验.....王锡全 冯钦蓉 (152)
- (四) “5406”菌肥对油茶生育效应的试验.....王锡全 冯钦蓉 (155)
- (五) 油茶种子播种试验.....王锡全 冯钦蓉 (157)
- (六) 油茶植树与直播造林对比试验.....王锡全 邓学渊 (159)
- (七) 荒芜油茶幼林垦复试验.....甘家生 黄世谦 (160)
- (八) 油茶高接换种试验初报.....冯钦蓉 (163)
- (九) 13年生油茶林单株结实量分析.....甘家生 邓学渊 (167)

(四) 调 查 报 告

- (一) 腾冲红花油茶调查报告.....章光旭 甘家生 王锡全 (169)
- (二) 普通油茶栽培及引种调查报告.....甘家生 章光旭 (172)
- (三) 广南十里桥林场油茶生产情况调查及油茶山分类经营的意见..... (179)
- 陆开福 何祖芬 王桂珍 甘家生 周永福 陆典基
- (四) 云南常见的油茶病虫害种类.....甘家生 周永福 (187)
- √(五) 油茶软腐病在广南地区发生发展规律观察及初步防治试验.....甘家生 (194)
- (六) 油茶桑寄生的调查及其防除.....邓学渊 王锡全 (196)
- (七) 油茶天牛的调查及防治试验.....甘家生 余志祥 彭自然 (200)
- (八) 油茶饼病危害情况调查及防治意见.....甘家生 周华兴 (202)
- (九) 油茶烟煤病的调查和防治意见.....甘家生 邓学渊 (206)
- (十) 介绍一种油茶整地的方法.....广南十里桥林场 (209)
- (十一) 广南油茶寒害调查.....邓学渊 王锡全 (210)

一、研究报告

云南省广南地区油茶品种检定初报

(1965)

云南省林业科学研究所

许绍楠 吴诗秀

冯钦蓉 王锡全

前 言

油茶在经济林木中占有重要的地位，它具有以下特点：第一是早实性，我省许多地区种的油茶都是三年试花，四年结果。如果改进栽培技术，提高经营管理水平，很容易达到两年试花，三年开始结实的要求。（见云南林科所，油茶速生丰产试验初步报告。）其次是丰产性，油产的单株产量，虽然不及核桃，但一亩地可栽种油茶一百株，至少也是八十株。从单位面积来看，并不比核桃低。过去各地区油茶林产量不高，主要原因是由于品种不良和经营粗放。根据我们实地调查，油茶单株产果量也有达到十多斤的，广南县农场内县委试验林一株六年生的油茶，今年结果309个，鲜果总重量达十斤多（见表5），由此可知油茶丰产还有很大的潜在力量。第三，油茶具有较强的适应性，我国长江流域以南的大部地区都能栽培，它对土壤条件要求不很严格，可适应于广大的山地和丘陵地区，不与粮食作物争地。目前油茶生产中存在最严重的问题之一，是品种混杂，品质弄不清，因而在生产上不能取得应有的良好效果。为了响应党的号召，实现油茶栽培良种化，我们花了两年时间，在我省油茶主产区进行品种调查和检定工作，现在把它整理出来，以供各地在开展油茶造林中作选种的参考。此项工作由于时间短促，经验不多，错误之处，在所难免，敬请阅者予以指正。

油茶品种检定的依据

山茶科油茶属的树种有二十种以上，我省栽培者主要是普通油茶（*Camellia Olezfera* agel）。一般是在霜降节前后成熟，本地区没有寒露节或立冬节成熟的油茶，因此群众从来没有按成熟期早晚来划分品种的习惯。根据我们访问，看出群众对于油茶果实的形态特征是有认识的。他们说：“红皮球形种的果实大，含籽粒数多，不怕虫，是好种。橄榄形种果小，含籽少，是劣种”。这说明农民在多年栽培油茶的实践中，或多或少的摸出一些选择良种的经验。我们认为油茶是一种经济林木，栽培油茶的目的主要是利用它的果实来榨

油，故根据茶果的经济特性来划分品种是合理的。因此我们进行品种检定主要是以茶果的形状、大小和颜色作为标准，也适当的结合树形和种仁含油量。

材 料 和 方 法

我们开展此项检定工作，首先在油茶林内进行标准株的选择，找出具有代表性的单株，观察它的外部形态和果实的各种特征，统计单株的结实量、着果率和落果率。成熟时期采集果实，检定出种率和出仁率，以及种仁含油量分析等。

材料来源是在广南县农场的油茶林和该县杨柳井、牛皮两地区的大片油茶林中选择的。检定结果如下表：

普通油茶各品种形态特征比较表

表1

产 地	品 种 名 称 (或类型)	树 高 (m)	芽		叶		片	花		芽	果				实	种			备 考
			长 度 (cm)	宽 度 (cm)	长 度 (cm)	宽 度 (cm)		长 度 (cm)	宽 度 (cm)		形 状	颜 色	纵 径 (cm)	横 径 (cm)		形 状	颜 色	纵 径 (cm)	
杨柳井	红皮球形	2.3	0.6	0.3	5.0	2.5	1.0	0.5	球形	紫红	4.5	4.5	三棱形	黑色	2.3	1.8			
"	红皮桔形	4.5	0.7	0.3	7.5	4.5	1.6	0.8	桔形	红色	4.6	5.2	"	"	2.4	2.3	类型		
"	红皮桃形	4.0	0.7	0.3	5.7	3.1	1.5	1.4	桃形	"	4.1	3.8	"	"	1.6	2.0			
牛 皮	绿皮桔形	3.0	0.6	0.4	5.2	2.6	1.1	0.5	桔形	绿色	5.3	5.3	"	"	4.4	1.3	类型		
"	绿皮桃形	3.0	0.6	0.3	5.2	2.6	1.0	0.5	桃形	"	4.6	4.7	"	"	3.0	2.6			
"	绿皮球形	3.0	0.5	0.2	5.8	3.1	1.2	0.7	近球形	"	4.6	4.2	"	"	2.7	2.5			
杨柳井	红皮皱顶	2.6	0.9	0.4	3.2	2.0	1.7	0.7	顶部皱	红色	4.2	4.2	"	"	2.3	2.2	类型		
"	纺锤形	3.0	0.8	0.4	6.5	2.8	1.3	0.7	纺锤形	绿色	2.6	2.8	卵形	"	1.7	1.9			
"	绿皮三棱小果	3.0	0.5	0.2	6.0	3.0	1.8	0.8	近三棱形	"	3.8	3.5	"	"	1.7	1.9	类型		

普通油茶各品种果实及种子检定表

表2

产 地	品 种 名 称 (或类型)	检定 果数 (个)	果 实 重 (克)		种 子 重 (克)		种 子 粒 数 (个)		果皮 重 (克)	果皮种子占果 重的(%)		种壳种仁占种 子重的(%)		备 考
			果实 总重	平均 单果重	种子 总重	平均 每粒重	总粒 数	平均每 果含籽 数		果皮 (%)	种子 (%)	种壳 (%)	种仁 (%)	
杨柳井	红皮球形	25	1000	40.0	400	2.73	146	5.8	600	60.0	40.0	37.5	62.5	
"	红皮桔形	50	1955	39.1	685	3.50	196	3.9	1270	64.9	35.1	44.0	56.0	类型
"	红皮桃形	60	1366	22.8	685	3.34	205	3.4	681	49.9	50.1	34.9	75.1	
牛 皮	绿皮桔形	19	500	26.3	200	2.94	68	3.6	300	60.0	40.0	46.6	53.4	类型
"	绿皮桃形	44	1000	22.7	350	2.60	134	3.1	650	65.0	35.0	44.2	55.8	
"	绿皮球形	27	1000	37.0	450	2.83	158	5.8	550	55.0	45.0	45.7	54.3	
杨柳井	红皮皱顶	100	1366	13.6	530	2.35	226	2.3	836	61.2	38.8	31.4	68.6	类型
"	纺 锤 形	110	1625	14.7	677	1.87	363	3.3	948	59.9	40.1	36.7	63.3	
"	绿皮三棱 形小果	100	962	9.6	372	2.02	184	1.8	590	61.3	38.7	36.7	63.3	类型

普通油茶各品种仁含油量测定表

表3

品 种 名 称 (或 类 型)	试 料 重 (克)	种仁含油量 (克)	种 仁 含 油 率 (%)		备 考
			含油率(%)	两次平均(%)	
红 皮 球 形	1.8926	1.4352	53.47	53.75	
	1.9381	1.5578	54.04		
红 皮 桔 形	2.9204	1.3934	47.71	48.35	类型
	2.7746	1.3596	49.00		
红 皮 桃 形	2.9082	1.4260	49.03	51.59	
	3.0340	1.6434	54.16		
绿 皮 桔 形	2.6300	0.9658	36.72	41.16	类型
	2.8938	1.3196	45.60		
绿 皮 桃 形	2.7338	1.2408	45.38	45.71	
	2.9974	1.3806	46.04		
绿 皮 球 形	2.7720	1.0964	49.56	48.79	
	2.8570	1.1100	48.02		
红 皮 皱 顶	2.5192	1.5694	37.70	40.00	类型
	2.7602	1.5926	42.30		
纺 锤 形	2.5542	1.4308	43.97	40.95	
	2.6374	1.6334	37.93		
绿 皮 三 棱 小 果	2.8014	1.4964	46.58	48.47	类型
	2.7340	1.3420	50.90		

普通油茶各品种单株落果率统计表

表 4

品 种 (或类型)	总果数	总落果数 (个)	总落果率 (%)	落 果 原 因												备 考		
				生 理 落 果								病 害		虫 害			机 械 损 落	
				干 果 果数	%	裂 果 果数	%	发育不良		果数	%	果数	%	果数	%		果数	%
								果数	%									
红皮球形	608	92	15.30	31	33.7	31	33.7	无	0	0	0	19	20.8	11	12.0			
黄皮球形	155	12	7.74	5	41.7	2	16.7	无	0	0	0	1	8.3	4	33.3			
红皮皱顶	529	105	19.85	36	34.3	29	27.6	7	6.7	0	0	9	8.6	24	22.8	类型		
红皮倒卵	367	117	31.88	40	34.2	24	20.5	无	0	0	0	7	6.0	46	39.3	"		
红皮桐果	87	19	21.83	4	21.1	1	5.2	无	0	0	0			14	73.7	"		
红皮桔形	169	39	23.07	3	7.7	2	5.1	4	10.3	0	0			30	76.9	"		
黄皮桔形	844	546	64.69	67	12.3	116	21.3	292	53.5	5	0.9	10	1.8	56	10.2	"		
红皮桃形	168	40	23.81	12	30.0	5	12.5	9	22.5	0	0	9	22.5	5	12.5			

普通油茶各品种(类型)单株产量比较表

1964年11月

表5

地 点	品 种 名称 (或类型)	编 号	树 龄	树 高 (m)	冠 幅 (m)	产果数 (个)	鲜果总重 (克)	种子总重 (克)	种子百粒重 (克)	果 壳 厚 度 (厘米)	备 考
广南县农场	红皮球形	10	六年生	2.35	2.70×2.45	309	5067	2627	185	0.18—0.40	
"	"	13	"	2.32	1.52×1.55	206	3090	1545	384	0.18—0.35	
"	"	21	"	2.75	2.65×2.10	196	3626	1411	225	0.25—0.75	
"	"	26	"	1.85	1.90×2.20	242	2976	1355	215	0.18—0.45	
"	黄皮球形	29	"	1.90	1.60×2.20	143	3003	1359	432	0.35—0.80	
"	红皮皱顶	11	"	1.90	1.60×1.57	185	2553	1314	167	0.25—0.30	类型
"	"	20	"	1.49	1.35×1.33	142	1917	966	288	0.15—0.30	"
"	紫皮倒卵	15	"	2.00	1.70×1.80	135	3645	1418	468	0.40—0.90	"
"	"	27	"	1.62	2.10×1.65	60	1182	288	279	0.30—0.65	"
"	"	24	"	2.46	1.50×1.25	55	1562	836	339	0.25—0.65	"
"	红皮桐果形	18	"	2.13	2.65×2.10	68	2264	816	391	0.50—1.00	"
"	红皮桔形	25	"	1.72	1.15×1.05	130	2366	975	188	0.25—0.55	"
"	黄皮桔形	9	"	1.88	1.65×1.40	143	1287	501	129	0.18—0.50	"
"	"	14	"	1.68	1.62×1.50	155	1333	558	143	0.15—0.35	"
"	红皮桃形	22	"	2.32	2.05×2.50	128	1446	389	389	0.20—0.50	

初步结论

1、从油茶果实和种子的检定中，看出茶果的大小和轻重与含籽粒数的多少是成正相关的。大果种如红皮球形、绿皮球形、红皮桔形和绿皮桔形四种其含籽粒数都比较多。果实比较小的如纺锤形、红皮皱顶和绿皮三棱形小果三种比较轻，含籽粒数也少。其中尤以绿皮三棱形一种，其平均单果重量不到10克，平均每果含籽数仅为1.8，农民也认为是劣种。红皮球形的平均单果重为40克，绿皮球形的平均单果重为37克，两种的平均含籽粒数均为5.8，一般认为是优良品种。

2、从出种率来看以红皮桃形第一，达到50%以上，主要原因是由于此种果皮较薄，出种率也相应较高。但是球形品种的出种率也达到40~50%，仅次于红皮桃形品种。

3、从出仁率来看，仍以红皮桃形第一，达到75%。分析原因，主要由于此种含籽粒数不多，但种粒一般比较大，因此出仁率较高。

4、从种仁含油率来看，以红皮球形第一，高达53.75%。次为红皮桃形，含油率为51.59%。再次是红皮桔形与绿皮球形。油茶种仁含油率与其果实大小的关系不甚明显，但与种子大小似有一定的相关性。以上说的含油率较高的品种，其种粒都比较重。他如纺锤形和皱顶形两种的种粒较轻，其种仁含油率只达40%。

5、从单株落果率来分析，落果最少的为黄皮球形和红皮球形两种。落果多的是黄皮桔形和红皮倒卵形两种。其中以黄皮桔形最为严重，落果率达64.69%，在整个落果数目中因发育不良而引起的落果又占一半以上。

6、从单株产量来分析，红皮球形最高，一株六年生幼树的产果量达五公斤以上，黄皮球形和倒卵形两种也达到三公斤。

最后，我们同意全国油茶科研协作会议上叶培忠教授所提品种划分的意见，目前正在开始执行。通过检定，我们把本地区的普通油茶初步划分为六个品种：即红皮球形、红皮桃形、黄皮球形、绿皮球形、绿皮桃形和橄榄形（即纺锤形）六种。其余如倒卵形、桔形、皱顶形及桐果形等由于性状尚不稳定，一律称为类型。关于优良品种的确定，我们认为不能单以某一个性状为依据，而须进行综合性而又比较长期的观察，才能得出结论。我们根据两年短短的时间，初步检定出红皮球形和红皮桃形两种是比较优良的品种，红皮球形的果实大，单株产量高，抗性强，含油率高，红皮桃形的种子大，出种率高，出仁率高，含油率高。可以在生产上推广。

主要参考资料

- 1、林科院林科所树木改造研究室等 中国油茶物种及其栽培利用的调查研究 1959
- 2、蒋惠荪等 湖南油茶品种调查鉴定初报（1960 湖南林学院印单行本）
- 3、叶培忠等 选择是改良油茶品种的根本途径（1964 南京林学院印单行本）
- 4、许绍楠等 油茶速生丰产试验初步报告（1962 云南林科所油印本）

在研究中有本室邓常发、许礼恒二同志参加了一段时间的含油量分析工作，特此志谢。

油茶生长发育特性的初步观察（初稿）

许绍楠 冯钦蓉 王锡全 许礼恒

进行油茶生物学特性的研究，掌握其生长发育规律，是为生产制定合理栽培技术措施及提高产量的重要依据之一。在当前普遍存在油茶单产较低的情况下，此项研究尤有现实意义。

对于这方面的研究工作，解放后不少省内已开展了，但大多数是属海拔1000米以下的地区类型。我们在本省广南县也进行了这方面的工作，试图对此高海拔（1000米以上）地区油茶生育规律作一探讨，以便为提高油茶产量，质量提供合理依据。现将两年来所得到的资料整理于下，供有关同志参考。

材 料 和 方 法

观察试验于1964年和1965年在云南省广南县进行。该地区属暖温带区，部分地区因地形关系进入亚热带区。试验区分设在广南国营林场、广南农场、广南果者公社和太平寨生产队四片茶林中。当地海拔1280~1300米，土壤为红壤类型，PH 5~6。年平均气温17°C左右，极端最高气温36.2°C，极端最低气温-4.5°C，年平均降雨量750~1200毫米。五月下旬至十月下旬为雨季尤以6~8月降雨最多，十一月至翌年五月为干季、春季常受干旱。

试验对象是普通油茶霜降种于每片茶林中分别选定标准株进行定期观察，标准株中又分老年、成年、结果幼年和未结果幼年四种类型各四株，共十六株，除样株观察外，还辅以全林观察及广南杨柳井公社等处的不定期观察。

结 果 及 讨 论

一、物候的观察

据观察，油茶在二月下旬叶芽即开始萌发，三月上旬抽梢发叶。以三月上旬至五月上旬为春梢生长期，从六月上旬至八月下旬为夏梢生长期，从九月上旬至十月中旬为秋梢生长期。春梢生长速度快、历时也较长；秋梢生长慢，历时也短。花芽在五月上旬即开始形成，直至八月上旬仍有花芽出现。九月中旬开始开花，大量开花在十一月份，于翌年一月上旬花期结束。果实在12月中旬形成，至翌年十月下旬成熟。

该地油茶的芽萌动期、抽梢发叶期、花芽分化期、开花期等物候期均较江苏、浙江、江西等省为早（见表一），这与当地的气候条件（见表二）及较高的海拔高度等因素有关。掌握物候期这一特点，对油茶林的管理采取适时的措施有重要意义。

表一 不同地区油茶物候期对照表:

项目 地区	萌芽动期	春 梢 抽发期	夏 梢 抽发期	秋 梢 抽发期	花 芽 分化期	开 花 期	果 实 生长期
云南广南	2月下旬	3月上至 5月上	6月上—8 月下	9月中上 —10月中	5月上—	9月中—12 月上	3月上—8 月下
江西南昌	—	3月下一	5月下一	9月中—	6月中—	10月下—12 月上	2月下一9 月下
江苏南京	3月下旬	4月上—5 月下	7月下一8 月中	9月上—9 月中	—	10月下一翌 年1月下	3月中—9 月下

表二、广南县一九六四年温度、降雨量、日照时数表

项 目	一 月			二 月			三 月			四 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平均气温(°C)	10.6	10.6	4.3	11.1	8.8	3.3	13.6	16.0	16.0	20.4	21.7	21.7
降雨量(mm)	5.9	1.9	3.8	1.2	0.4	4.4	2.8	5.9	27.2	0.2	0.0	21.2
日照时数	52.9	56.1	18.9	64.3	45.4	10.0	59.3	80.2	42.3	58.2	79.0	61.0
项 目	五 月			六 月			七 月			八 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平均气温(°C)	18.1	23.1	21.6	20.8	22.1	22.7	21.5	24.3	22.7	22.4	21.6	21.9
降雨量(mm)	48.0	2.1	2.4	105.0	81.4	76.4	50.0	5.6	31.6	108.1	69.4	92.7
日照时数	32.0	71.1	71.2	39.5	46.4	60.7	36.1	82.5	60.5	46.5	62.0	81.5
项 目	九 月			十 月			十一月			十二月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平均气温(°C)	21.3	20.4	19.8	17.9	19.3	16.4	13.6	11.1	11.6	9.5	6.3	7.7
降雨量(mm)	21.1	10.4	8.4	35.7	47.8	37.1	5.3	8.7	11.2	16.9	2.4	10.7
日照时数	17.2	40.2	28.7	60.1	38.6	36.6	11.9	46.8	13.6	26.7	8.6	40.2

[注]: 表中气象资料系由广南县气象站供给;

二、新梢生长规律:

油茶的新梢根据萌芽发季节可以分为春梢、夏梢和秋梢三种。

据在广南地区的观察,油茶春梢的生长以3月初起到4月底或5月初止,整个生长期历时约两个月左右。其生长动态见表三:

表三、春梢生长进程表

单位: C m

日/月 生长量	6/Ⅲ	11/Ⅲ	16/Ⅲ	21/Ⅲ	26/Ⅲ	31/Ⅲ	5/Ⅳ	10/Ⅳ	15/Ⅳ	20/Ⅳ	25/Ⅳ	30/Ⅳ	5/V
累进值	0.60	0.98	1.60	2.73	4.58	6.00	7.40	8.03	8.60	8.97	9.07	9.09	9.09
增长量		0.38	0.62	1.13	1.85	1.42	1.40	0.63	0.57	0.37	0.10	0.02	0.00

[注]: 表中数据由, 6株标准树上统计而得。

我们的看法, 不妨把春梢的生长划为前后两半来看。从表三中则可见到, 前一个月, 即以三月初到四月初, 这一个月春梢生长迅速, 由0.6C m增加到7.4C m, 共增长6.8C m, 增加了约11倍, 平均每天增长0.23C m; 后一个月, 即从四月初到五月初, 这一个月生长渐趋缓慢, 共增长1.7C m, 平均每天才增长0.06C m。前一个月的生长量占春梢总生长量的80 % 强, 后一个月仅占20 % 弱。春梢是翌年结果的基本枝条, 其质量直接影响到植株的产量, 在生产中, 应掌握在春梢迅速生长之前, 采取适当的管理技术措施, 以满足春梢生长的需要。

不同年龄的油茶树, 其春梢抽发情况略有差异。我们作了未结果幼年树、结果幼年树, 成年树和老年树四种类型的比较, 观察结果见表四, 并整理成表五。

表四、不同树龄春梢生长进度表

单位: C m

日/月 生长量	6/Ⅲ	11/Ⅲ	16/Ⅲ	21/Ⅲ	26/Ⅲ	31/Ⅲ	5/Ⅳ	10/Ⅳ	15/Ⅳ	20/Ⅳ	25/Ⅳ	30/Ⅳ	5/V
树龄													
三年生幼年树	累进值		0.55	1.03	1.58	3.13	4.33	5.49	6.32	6.82	7.18	7.30	7.32
幼年树	增长量			0.48	0.55	1.55	1.20	1.16	0.83	0.50	0.36	0.12	0.00
六年生幼年树	累进值	1.36	1.63	2.53	3.93	6.05	7.18	8.54	9.22	9.67	10.08	10.24	10.29
幼年树	增长量		0.27	0.90	1.40	2.12	1.13	1.36	0.68	0.45	0.41	0.16	0.00
35年生成年树	累进值	0.37	0.78	1.25	3.01	5.39	7.42	9.01	9.65	10.24	10.56	10.58	10.58
成年树	增长量		0.41	0.47	1.76	2.38	2.03	1.59	0.64	0.59	0.32	0.02	0.00
50年生老年树	累进值	0.65	0.95	1.58	2.38	3.75	5.05	6.15	6.94	7.67	8.05	8.16	8.18
老年树	增长量		0.30	0.63	0.80	1.37	1.30	1.10	0.79	0.73	0.38	0.11	0.00

[注]: 各组数据均为4株标准树统计而得。

表五、不同树龄春梢生长分析表

树 龄 \ 项 目	开始生长期	终止生长期	生 长 日 数	最盛生长期	达到最盛期 的生长量(C m)
未结果幼年树	3月中旬	5月初	50余天	3月下旬	3.66
结果幼年树	3月初	5月初	60余天	3月下旬	5.15
成年树	3月初	4月底	60余天	3月下旬	5.29
老年树	3月初	5月初	60余天	3月下旬	4.09

从表四和表五中可以看到：1、不同树龄的油茶，其开始生长期大体一致，多在三月初旬，仅3年，生未结果幼年树略迟一些；其终止生长期也相差无几，均在4月底或5月初。2、成年树和结果幼年树的生长势较老年树和未结果幼年树为强。在达到最旺盛生长期时，成年树和结果幼年树春梢已长达5~6Cm，老年树和未结果幼年树仅3~4Cm。春梢的终止生长量，成年树和结果幼年树比老年树和未结果幼年树长2~3Cm。3、生长最盛期均在3月下旬，对油茶林地的施肥、管理各项措施，均应于此时多加注意，否则对一年产量将有极大影响。

春梢的生长与气象条件有密切的关系，见表六