

147074

胶茶群落在我国热区推广情况的初步报道

张 家 和

胶茶群落经过我所20年来的科研和生产实践，积累了大量资料，解决了相互间一系列生态学问题；在理论和实践上为合理开发、利用我国热带地区、光、水、土等自然资源以及改变热区普遍存在的不合理开垦，提供了又一个好途径。近年来，我们分赴广西、广东和海南等省区的生产部门进行了调查学习，现将有关情况归纳于下。

一、概 况

我所于1960年将胶茶群落列为研究课题，70年代初开始推广于生产。由于胶茶群落在生产上具有充分利用土地、以短养长和增强抗灾能力等特点，因而引起了有关部门的重视。并被我国热区云南、广东、广西和海南等省区大面积推广，成为当前热区很受欢迎的人工植物群落类型。

广西推广胶茶群落是比较早的，他们在生产实践中体会到胶茶群落种植是热区农垦部门建立稳定性生产基地，在经济上立于不败之地的战略措施之一。并在防寒抗灾方面积累了丰富的经验。到现在全区已发展胶茶群落林地数万亩。

广东发展胶茶群落也非常快，他们在总结20多年橡胶单作的经验教训的基础上，于1975年开始试种，取得了一定的经验，正准备全面推广。其中湛江垦区进行了全面的规划部署，把胶林种茶当作保胶工作中一项重大战略措施来抓。〔1〕

海南岛则把胶茶群落当作农场增强抗风能力的重要措施，称茶叶为铁杆庄稼，因而发展也很快，现有胶茶群落生产地数万亩。1979年十月份海南岛又召开了橡胶林间作会议，会议认为在风、寒两灾严重的地区进行胶林间作，是把橡胶建立在更加可靠的基础上的一项战略措施。规划到1985年胶林种茶面积达到15至18万亩。

云南普文农场搞得最早，他们以茶为主，橡胶为辅，组合成茶胶群落。长期来，在战胜寒害和春旱方面，取得了成功的经验。另外德宏州也有较大面积的胶茶群落生产地。

二、胶茶群落在生产上的效果

长期的生产实践证明，胶茶群落目前在生产上已见成效。主要表现为：

(一) 提高了地力，增加了收入

鉴定一个人工经济植物群落是否成功，主要看它的经济收益如何。

先看以胶为主，以茶为辅的胶茶群落，由于两者的互利关系，橡胶产量明显地提高。

广东湛江垦区种茶胶林，乳胶产量一般比单种胶林高10~25%，有的场或林段，单位面积干胶产量增加20%左右。〔1〕

我所经多年测定，也说明种茶胶林一般增产10左右。

茶叶在胶茶群落中占地50—60%，一亩胶林里有半亩以上的茶园，则土地利用率高了50—60%。茶叶产量据我所资料统计，一亩胶林内间作的茶树可产干茶40.6公斤，胶茶共计总产值比胶林提高了55.4%。(表1)〔2〕

表1 云南勐崙胶林、茶园与胶茶群落单位面积产量、产值比较表

项目 \ 类型	胶林	茶园	胶茶群落			备注
			胶	茶	小计	
产量(公斤/亩)	102.3	81.2	123.4	40.6		干胶片以6元/公斤计，干茶以5.26元/公斤计。以下同。
产值(元/亩)	613.8	467.11	740.4	213.6	954	
占胶林产值%	100	69.6	155.4			

再看以茶为主，以胶为辅的茶胶群落，一亩茶园种植半亩左右的橡胶。

云南普文农场就是以茶为主的生产单位。据该场茶队数百亩茶园橡的胶产量统计，单株胶乳产量比纯胶林增产15—24.4%。由于单位面积植胶数稍多，郁闭度过量，因此植胶茶园的产量比纯茶园产量略有降低。但单位面积总产值却比纯茶园高80.1% (表2)。

海南岛南海农场的茶胶群落林地，情况就更有说服力，植胶茶园比纯茶园增产23%；到了旺产期，不但一亩地可收干茶175公斤，还可收干胶42公斤，产值共达1,002元，可盈利707元。与纯茶园比多48.5%，比纯胶林多53%。〔3〕

从以上数例说明，发展胶茶或茶胶群落种植，不但提高了土地的利用率，而且能在单位面积上创造更多的财富，获得更大的经济收益。这对改变目前一些农场投资效益低，经营亏损和资金困难的局面具有重要意义。

表2 云南普文农场胶林、茶园与茶胶群落单位面积产量、产值比较表

项目 \ 类型	茶园	胶林	茶胶群落		
			茶	胶	小计
产量(公斤/亩)	65	39.6	46.8	61.6	
产值(元/亩)	341.9	237.6	246.2	369.6	615.8
占茶园产值%	100	69.5	180.1		

(二) 以短养长，以茶促胶

橡胶引种我国热区，一般都要7至8年，有的甚至9年才能开割投产。造成投资期限长，资金回收慢，给开割投产前较长时间造成资金困难。如果发展以胶或以茶为主的胶茶群落，茶树第三年就可以投产，获得一定的经济收入。这样的例子很多。

广西北跃农场第四生产队，1968年定植了4亩胶茶林，以胶为主，茶叶约占地60%。茶树于1971年开始试采，算73年正式投产，到1977年，这4亩胶茶林共收干茶964公斤总产值5,070.6元，其中净利1,523元。4亩胶茶林1968年至1977年总投资1,188元，从茶叶的净利中扣除，还可以盈利335元。〔5〕

据海南岛南海农场统计，建立一亩胶茶群落生产地，从开荒定植到种植后橡胶投产前8年共投资1,870.5元。这8年中茶叶收入375公斤，产值2,250元，扣除全部投资等费用外，还盈利375。〔3〕其与广西北跃农场极为接近。

另外胶茶间种有效地促进了橡胶的生长，有的竟可提前一年达到开割标准（表3）

上述实例明显地表现出胶茶群落以短养长，以茶促胶的效果。而且有效地解决了以胶为主的单位资金周转不平衡的问题，做到橡胶开割前和休割期，少贷款和不贷款，为农场资金周转，打开一条路子。

表3 云南、广西、海南胶茶群落林与纯胶林中橡胶茎围年增长量比较表(单位cm)

地区 类型 项目	云 南		广 西		海 南		备 注
	群胶	纯胶	群胶	纯胶	群胶	纯胶	
茎围年增长量	7.0	6.1	6.4	5.7	7.6		树龄为3—4年。
群胶为纯胶%	114.8	100	112.0	100			

(三) 增强抗灾能力

我国植胶区，处于北回归线附近的热带边缘，热量普遍不足，冬季常有寒潮侵袭。有的年份，寒潮入侵后，气温降至0℃左右，持续时间可达一星期甚至半月之久。在这样的情况下，橡胶便缺热受害。轻者烂脚，重者死亡，给生产造成严重的损失。

在我国发展橡胶事业的20几年中，这种缺热寒害在广东、云南多次出现；广西几乎年年都有，只是轻重不同而已。

据云南垦区调查，〔6〕73/74年冷冬橡胶重寒害树就占调查总株数的32.9%，其中割胶树茎干部分枯至全枯或烂脚大于 $1/2$ 树围至全烂占调查株数的14.6%。

广东与云南比，寒害的严重程度，有增无减。据湛江垦局不完全统计，20多年来发展的橡胶，因风、寒两灾而受害的达2,362万株，其中寒害1,831万株。现保存率只有23.2%。

海南岛的寒害虽不及云南和广东，但风害极为突出。据某场调查，70至72年三年中，风害累计数占开割的21.65%，其损失也是严重的。

广西属重寒害区，不少橡胶生产单位几乎处在建设——灾害——再建设——再灾害的艰难环境之中，长期不能形成生产力。

但是，搞了胶茶人工群落的单位情况就不一样。

广西北跃农场属重寒害区^[5]，75/76年冬春该场十一队橡胶也受到了严重损失，但由于有150多亩胶茶人工群落生产地，茶叶获得了大丰收；平均亩产干茶279.6公斤，最高达452.5公斤，按一亩胶园半亩茶算，每亩胶林产干茶139.8公斤，产值735.3元。这实际上比一亩橡胶的产值还高，收到了橡胶受灾茶叶补的效果。因为茶树适应性广，抗逆性强；商品价值高而稳定。所以茶树与橡胶组合为人工群落这对克服单一经营的脆弱性，加强投资收益的稳定性具有重要作用。

合理结构的胶茶群落，不仅能起橡胶受灾茶叶补的效果，更重要的是茶树对胶林起增温效应，即“干暖效应”。这就是胶林冠型疏朗，白天直射阳光晒到林内和胶树树干，使林内气温和树身的热量状况得以改善；到了晚间，茶行便成了林内风障，起到了窝风蓄热增温作用。据我所观测，日平均气温可提高0.3—0.5°C。广西北跃农场观测，76/77年冬春气温最低的元月份，月均温提高0.1°C、二月份提高0.5°C（表4）^[5]。由于林内和树身热量状况的改善，缓和了胶树本身低温期极度缺热矛盾，从而提高了胶树的抗寒功能（表五），减轻了胶树寒害。

寒害减轻，生产上所受的损失相应减少，加上茶叶在经济上的补偿作用，从而增强了农场的抗灾能力，扩大了经济的回旋余地。

表4 广西北跃农场四队76/77年冬春胶茶群落与胶林低温比较表

类型	地点	全冬		最强一次冷平流		冬期月平均温			绝对最低温	平均相对湿度
		天数	积寒	天数	积寒	12月	1月	2月		
胶茶群落	大茶地	37	111.1°C	27	77.3°C	15.2°C	9.9°C	13.4°C	0.2°C	78
胶林	纯胶	40	116.6°C	27	80.7°C	15.4°C	9.8°C	12.9°C	0.1°C	78

注：表中“天数”为气温低于12°C的天数。

表5 云南普文农场73/74年冬春茶胶群落的橡胶和胶林橡胶寒害比较表

项目	类型	树冠						树干							
		受害率	指数	0	1	2	3	4	受害率	指数	0	1	2	3	4
茶胶群落		19.5	9	80.5	11.5	1.5	5	1.5	0.5	0.37	99.5	0	0	0.5	0
胶林		71.0	37.4	37.4	25	19	17	7	11	4	87	10	0	1	1

（四）改善劳动条件，提高工效

胶茶群落既能一地两用，也可以两作并管，提高了除草、防治病虫害和施肥的工效；并能充分发挥药效和肥效。据广西北跃农场统计，胶茶群落林地管理用工总数（单位面积）比纯种胶林或纯种茶园减少四分之一至三分之一。

另外，胶茶群落可以改变工作环境，改善劳动条件。夏季旷野作业，烈日炎炎，高

温难忍。而胶茶群落林地，阴凉气爽，为采茶和其他作业创造了一个较好的环境，减轻了劳动强度。

其次，在不增加耕地面积的前提下，还可以解决生产单位内部劳力自然增长的安排和就业问题。

三、讨论和建议

由于胶茶群落种植已在大面积的生产上见了成效，今后肯定还会在更大面积上推广。为了使这一种植形式更加完善，现根据各地的情况，提出如下三条建议。

(一) 结构一定要合理：

结构问题，中心是充分合理利用光能问题。为了让胶树在低温期每天接受2—4小时的直射阳光，改善胶林内和橡胶树本身的热量状况，提高胶树的抗寒功能，橡胶树必须采用宽行密株，茶行与胶行距离不能少于2米的结构形式。这样就能抗寒高产，胶茶并茂。切忌胶茶混种，茶行胶带不分，再加橡胶密度过大，重重叠叠，此种情形，橡胶定会病寒交加。

(二) 因地制宜，有主有从：

因地制宜，有主有从，这是胶茶群落种植必须考虑的又一个问题。

那种不顾本地生态环境，把一亩橡胶一亩茶叶强行拼为一亩，定会达不到予想的效果。我们建议在低纬度植胶区的平地 and 山地南坡，采用以胶为主的胶茶群落结构；在植胶区的高纬度地区和低纬度地区的山地北坡及800至1,000米的山地，可采用以茶为主的茶胶群落结构，一亩茶园植胶12—18株。

(三) 胶、茶定植时间要掌握好：

胶、茶定植谁先谁后？这要依主从关系而定，如果是胶茶群落，最好同年定植，才能达到以短养长的效果；如果在橡胶定植后几年才植茶，则茶叶难以成园，失去予期效果。

若建设茶胶群落，可根据各地环境条件，可先可后，如日照长而较干旱地区，可在植胶后1—2年种茶，有利于保证茶叶全苗，但也不能过多推后，以免浪费地力。

参 考 资 料

- [1] 广东省湛江农垦局，1979，湛江农垦科技1—4期。
- [2] 龙乙明，1979.10.橡胶茶叶群落产量与品质分析，《热带植物研究13期》。
- [3] 国营南海农场，1979，胶茶间作初见成效，《海南农垦技术》第四期。
- [4] 扬贵富等，普文农场橡胶寒害调查小组，资料1974.5.。
- [5] 广西壮族自治区橡胶研究所，1979，《橡胶科技资料》1977年—1978年。
- [6] 云南农垦局1979，云南农垦局75/76年冬寒调查资料汇编。