



热带经济作物小丛书

咖啡 KA FEI

广东省农垦厅编

广东人民出版社



目 录

咖啡的用途和經濟价值	2
咖啡的品种和生态习性	2
咖啡的栽培和管理方法	7
(一) 选种与育苗	7
(二) 定植	12
(三) 撫育管理	17
(四) 病虫害防治	22
咖啡的收获和加工	24

咖啡的用途和經濟价值

咖啡、可可和茶叶合称为世界三大飲料。咖啡的消費量很大，比可可多三倍，比茶叶多四倍。

咖啡的主要用途，是将种仁制成咖啡粉，供人們泡制飲料。咖啡味道芳香，有兴奋神經、恢复疲劳的作用。种仁和叶片中还含有咖啡碱，可以提取作为医药上的鎮痙剂、兴奋剂。果肉可以酿酒、制酒精，又可以做乳牛的飼料或作肥料。

咖啡的經濟价值很高，种植二至三年以后便有收获，每亩年产量可以达到五十公斤，值三百元，大有发展前途。

咖啡的品种和生态习性

咖啡是茜草科咖啡属的灌木或小乔木。树冠成伞形或圓錐形；根浅生，多数分布在地表三十公分以內；主茎直立，枝条对生；叶片对生，呈橢圓形



品种 咖啡的品种很多，目前在广东省栽培的主要有大粒、中粒、小粒三个品种。其中以中粒种为最多，小粒种次之，大粒种最少。

大粒种（利比利亚种）：植株高大，正常生长的可达十多米高；枝条硬，向上斜伸，叶片椭圆形，也向上斜伸，质较硬厚而光滑，叶缘近于没有波纹；果

实较大（如图二）。本种比较能耐风旱，抗寒力中等，但最容易感染锈病，产量中等。



图二 大粒种

中粒种（罗巴士打种）：植株中等，枝条柔软下垂，木栓化较迟；叶片长而大，呈长椭圆形，但质较软薄而有皱纹，叶缘波纹大而显著，下垂（如图三）。本种不耐风旱，抗寒力最弱，但是抗锈病力最强，产量最高。



图三 中粒种



图四 小粒种

小粒种（阿刺伯种）：植株最小，一般高度在三米左右；枝条稍硬，木栓化较早；叶片小而尖，呈披针形，叶缘波纹细而显著；果实小（如图四）。本种耐

风旱能力最弱，抗寒力最强，比较容易感染锈病；产量最低，只及中粒种产量的一半，但是咖啡豆的质量最好。

生态习性 咖啡原产热带地区，适应高温多湿的气候环境。

气温：咖啡最适宜生长于无霜害、年平均温度在摄氏十八至二十五度的地方。不宜生于有摄氏三十二度以上持续性高温或八度以下低温的地方。

雨量：年降雨量一千至二千毫米而且分布均匀为最适宜。雨量过多，往往造成枝叶徒长，不利于结实；雨量过少，则枝条生长迟缓，叶变黄，甚至落花、落果。如文昌县农民，每当咖啡的花蕾期缺雨时，每天或隔天淋水一次以防旱。

日照：一般人认为咖啡是半阴性作物，需要一定程度的荫蔽。至于荫蔽度的大小，则因品种、生长期及种植地的自然环境而异。从品种来看，小粒种需要较大的荫蔽度，中粒种次之，大粒种最小。从生长期来看，幼苗期需要较大的荫蔽度，幼树期次之，开花结果后最小。从自然环境来看，在草原地区荫蔽度要大些，森林地区以及土壤肥沃、气候湿润、日照较短的环境，荫蔽度都可以小些。



图五 风 害

风：咖啡喜欢静风环境。在强风侵袭下，植株轻则断枝落果，重则整棵被吹倒。如澄迈县福山地方的老咖啡园，在沒有防护林的东北方向，植株生长衰弱，不能开花结果（如图五）。

咖啡的栽培和管理方法

（一）选种与育苗

选种 咖啡各植株的产量差异很大，因此要选择优良的咖啡树作为留种母树。优良母树的选择条件一般是：具有五至十五年树龄，高产而稳定，枝条大部分能结果，生势旺盛，少落花、落果，无病虫害。

做种的实果要充分成熟。种实采下后，立即用木板或火砖压擦，除去外果皮及果肉，然后用草木灰加少量清水，擦掉粘附在种子上的胶质，并用水洗净。洗种时，应结合进行水选，把浮于水面的种子除去，凡是受虫蛀或有机械伤的种子都不要。选好的种子先放在阴凉通风的地方阴干几天，然后再放在和暖的阳光下晒，直到种子的外壳（即内果皮）稍变白色，便可留作播种用。

咖啡种子不耐久藏，最好能在种子处理后一星期内播种。如果存放二个月以上，发芽率便开始降低。

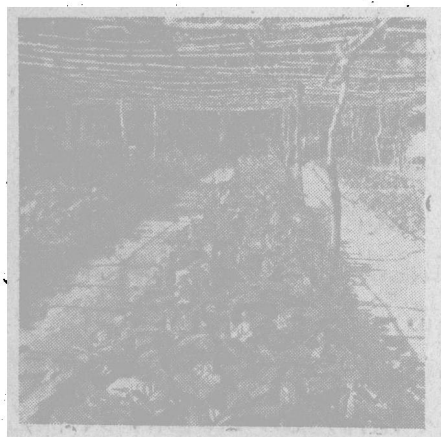
育苗 第一，苗圃的整理。苗圃地最好选在静风、湿润、靠近水源、地势平坦的地方，以土壤肥沃深厚、排水良好的土地为最适合。

苗圃地经犁耙后，要按地势开排水沟，并起苗床。苗床一般高十至二十厘米，长八至十米，宽一点二米。苗床间的走道一般为四十至五十厘米。

如果苗圃设在坡地，苗床便应该按等高来设置。

苗圃地耕深三十厘米，二犁三耙，捡净草根。苗床要施足基肥，一般除施入一定数量的过磷酸钙、草木灰等外，每亩最好能施堆肥三千公斤。

第二，蔭棚的設置。幼苗需要蔭蔽，因此苗床要設蔭棚。常用的蔭棚有平頂大棚和斜頂小棚兩種。其中以平頂大棚較好，因為它的光量均勻，能使苗木生長一致，又便于管理。



圖六 咖啡育苗蔭棚

大棚的高度一般為一點八米，每八至十個苗床搭一個大棚。小棚的高度一般為零點八至一米，每個苗床搭一個小棚。蔭棚可用大芒、草帘或竹帘遮蓋（如圖六）。

第三，催芽。催芽可使種子發芽快而整齊，並能提高發芽率。常用的催芽方法是用清水把種子浸透，使其吸飽水分，然後與細沙分層鋪放，鋪一層沙放一層種子，逐層鋪上。每層厚度約三厘米，最後鋪一層細沙，再蓋上一層稻草。隨後經常淋水保溫，經十五至二十天便能發芽。催芽可在竹籬里、木箱里、露天的地面上或在地勢高爽的地方所挖的

洞穴里进行。如果在冬、春季低温时期催芽，通常是在竹籬中，用十五公斤筛过的干牛粪混和二公斤种子放在籬内，这样更能保温。催芽时，如剥除种子的外壳，其效果更大些，大约经十至十六天便能发芽。

第四，播种。播种期通常在二至三月间。当种子发芽后，便要及时播种，否则芽长大了，容易受伤。播种时，种子的芽点向下。播种后要盖上一层厚约三厘米的肥土或清洁的细沙，其上再加盖一层稻草。当芽长出地面时，再将这层稻草揭开。

第五，育苗。育苗方法有两种：（1）育苗移植法：是在苗床上播种后直到定植时才移植。所用的株行距较大，一般小粒种为 15×20 厘米，大中粒种为 20×20 厘米。

（2）育苗假植法：是幼苗经过一次移床假植后，才培育成定植苗木。其优点是：移植树苗可以分别苗木大小集中培育管理，既节省劳动力，又能使苗木生长一致。

采用移植法，播种的株行距一般为 5×7 厘米。种子播下后七十至八十天，当幼苗子叶已稳定而真叶尚未抽出的时候，便可进行移床。移植的株行距

一般为20×20厘米。

、移床最好在阴雨天而土壤又不很潮湿时进行。要做到幼苗随起、随运、随种。起苗、运苗时，要尽量避免损伤根系，最好能带点土，使根系保持润湿不干燥；主根若过长，可以剪去三分之一。移植后，轻轻把土压实。移植初期，要注意适当荫蔽。

第六，苗圃管理。幼苗期要天天淋水，以后可逐渐减少。当幼苗长出两对真叶时，开始施追肥，一般每月施二次，以薄施、勤施为原则，并以氮肥（人粪尿、硫酸铵）为主。同时，要适时进行中耕除草，疏松土壤。

苗圃的荫蔽度随苗木的生长而逐渐减少。一般是：初期荫蔽约百分之八十，两个月后可以减为百分之六十至七十，以后再减少到百分之四十。

在苗木出圃前三十至四十五天内，停止施肥，并逐渐减少淋水以至不淋水，拆除荫棚，使苗木受到完全的日照，使它能适应定植后的新环境。

(二)定植

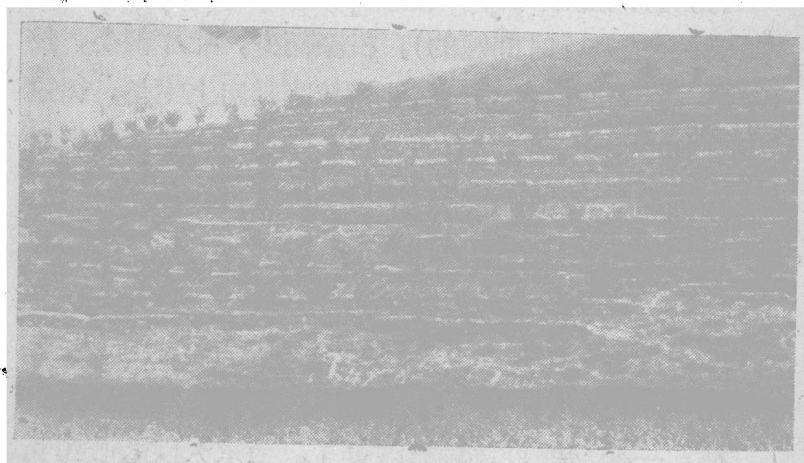
定植地的选择 咖啡定植地以具有森林气候环境、土壤肥沃深厚、有机质多而排水良好的静风地方为最适宜。干燥、贫瘠、土层浅薄或积水的地方都不利于咖啡的生长。

园地开垦 无荫蔽栽培咖啡时，咖啡园周围最好有防护林带。林带把咖啡园划分为一块块种植咖啡的林段。林段的大小应根据咖啡的生长习性及当地的自然环境特点来决定。一般来说，风害较小的森林地区，林段可在二十至五十亩左右；风害较大地区，可在十至二十亩左右。采用荫蔽栽培时，也可以不设置防护林。

在开垦工作中，重要的是做好水土保持和荫蔽设置。

水土保持：梯田化是广东省垦区水土保持方面最突出的措施之一，也是热带长期作物获得增产的一项根本性措施（如图七）。如东昌农场有个咖啡园，由于没有梯田，水土冲刷，咖啡的根暴露于地面，旱季时常遭干旱，影响开花结果。一九五八年

修了梯田，基本上克服了这些毛病，咖啡得到正常的生长。因此，要求十至二十度以上的坡地种咖啡时，都要筑梯田。梯田面不窄于二米半。梯田外沿要筑土埂，埂宽三十厘米，高二十至二十五厘米。梯田内侧要开蓄水、排水沟。此外，坡顶要保留一定宽度的林木，园地土壤要进行复盖。至于缓坡地，不筑梯田的话，也应每隔一至三行修筑一条土埂，高三十厘米左右，土埂下坡挖一条深约三十厘米的沟。这对保持水土也有一定作用。



图七 梯 田

蔭蔽設置：咖啡園的蔭蔽樹，可以防風和調節園內的气候環境，保持土壤潤濕；蔭蔽樹的枯枝落葉復蓋土面，既能減少土壤的沖刷，又能增加土地肥力。所以種咖啡普通都有蔭蔽樹。

蔭蔽樹可以在砍吧時，留下一部分原來的樹木（其優點是開垦后立即可以種植咖啡并節省投資，缺點是這些樹的生長常常過密或過疏，以致蔭蔽不均勻，因此在天然蔭蔽樹過疏的地方，要再植樹補缺），也可以另行種植。蔭蔽樹最好選擇當地樹種，好的蔭蔽樹種一般具備下述條件：生長迅速，常綠（或落葉時間短的），根深而少，葉片細小，枝條疏落，主干的分枝離地面較高并向上生長，樹冠幅度不太大，抗風力強，不會感染為害咖啡的病蟲害，能改良土壤，又有一定的經濟價值等。廣東省目前認為良好蔭蔽樹種是木菠蘿、刺桐、台灣相思和銀合歡等。這些都是永久性蔭蔽樹，生長較慢，因此，人們常常在開垦好咖啡園后立即種下生長較快的作物，如相思、大花田菁等作為臨時蔭蔽，這樣，一年後便可以種植咖啡了。當永久性蔭蔽樹長大後，便可砍掉臨時性蔭蔽樹。

蔭蔽樹的密度要根據咖啡品種和蔭蔽樹種的高

矮、树冠大小及当地环境来考虑。一般中、小粒种約需百分之四十至五十的蔭蔽；大粒种約需百分之四十。通常是每四至六株咖啡植一株蔭蔽树。

有些地方认为不用蔭蔽也可以生长良好。如国营火星农场在一九五七年五月定植一批中粒种咖啡，定植初期用草屏蔭蔽，到九月便拆除蔭蔽物，也沒有蔭蔽树，結果咖啡生势不差（如图八）。这一点，与当地高丘陵地形下日照較短和該场职工加强管理是有

密切关系的。同时国外大量資料証明：无蔭蔽咖啡可以比有蔭蔽的提前收获一年，产量提高五至十三倍。因此，咖啡的蔭蔽問題，至今还是一个值得深入研究大胆探索的問題。



图八 国营火星农场高丘陵种咖啡，沒有蔭蔽生长良好

定植 育苗經一年左右，苗高在五十厘米以上便可定植。大苗定植的好处是成活率高，生势强、