



中华人民共和国林业部造林司合作林处编

油茶

中国林业出版社



目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 为什么要发展油茶..... | 2 |
| 怎样种油茶..... | 3 |
| 哪些地方可以种油茶..... | 3 |
| 造林前应该做些什么准备工作..... | 5 |
| 哪一种造林方法好..... | 10 |
| 一穴单株好，还是一穴多株好..... | 12 |
| 怎样管理油茶林..... | 13 |
| 松土除草..... | 13 |
| 补植和间苗..... | 17 |
| 修枝和更新..... | 18 |
| 间作和施肥..... | 20 |
| 防治病虫害..... | 21 |
| 适时摘茶子，快晒快榨，把油料賣給國家..... | 23 |

为什么要发展油茶

我国社会主义工农业建設正在大跃进，人民生活不断地提高着，所以需要大量增产食用植物油。要做到这一点，一方面要改进油料作物的栽培技术，另一方面，还要扩大栽培面积。可是种芝麻、花生等等农作物就要占农地，妨碍粮棉增产，所以最好是向山上打主意，多种油茶。

油茶是一种小树，在山上种，寿命长，果实榨出的油就是茶油，是很好的食用油。油茶产油量很高，在大量結实的时间，如果品种好，再經營得法，每亩每年可以产四、五十斤茶油，有的甚至可以产一百多斤。浙江文成县有八十八亩油茶林，1957年平均亩产茶油一百斤以上，其中有五亩平均亩产油二百斤。浙江丽水县联济社1957年有四十四亩油茶林平均亩产茶油一百斤，其中五亩二分平均亩产达到一百五十斤，每个劳动日不下五元。

茶油是一种不干性油，所以还可以作机器潤滑油、制造人造奶油、制凡士林和化妆用的生发油、制肥皂等。

茶油不仅在国内需要，而且也是我国的一項出口物資。茶油色青味香，尤其适于烹制罐头，是罐头工业上最理想的油脂。所以是国际市场上的暢銷商品。出口一吨茶油可以換回六吨鋼材。人們說“油茶林里出鋼鐵”就是这个道理。

此外，茶餅还是一种很好的肥料，肥效很大，而且还含着一种叫做“皂素”的物質，可以杀死螟虫，地蚕等害虫。

怎样种油茶

哪些地方可以种油茶

油茶既是这样好，那么，哪里能种呢？长江流域和江南各省都有种的，但是并不是在这些省到处都能种，它也需要一定的环境。

1. 成林的油茶树最喜欢阳光。因为阳光充足，可以使它的树冠扩展，枝叶茂盛，花多果大，种子的含油量也高，所以要选择向南或向东南、向西南的山坡来种植；要是种在阴暗的山沟里或日照短的北坡上那就往往光长枝叶，结实就会很少，甚至完全不能结实。

2. 油茶树对于土壤的要求不太严格，凡是有芒箕草、丝茅草、映山红、烏饭树这一类植物的山地，油茶都能生长。但是因为油茶的根长得很深，鬚根（毛毛根）也很多，要是土层太薄，或者卵石多，就会长不好。所以种油茶还要选土厚的地方。

3. 油茶树怕冷，适宜在南方栽培，就是在南方，也是在低山上长的好。要是山的高度超过一百五十丈，冬春两季，由于山高风大，比较冷，雪多，地冻，这时即使有花苞子发出来，也会被冻坏；小枝和嫩芽，也容易冻伤，所以高山地不适宜栽植油茶。

油茶有小果油茶和大果油茶两种。小果油茶（白花油茶）简称油茶，树形矮小，一般在一丈以内，每年冬季开白花，花着生在当年生的新枝上，第二年秋季果实成熟。这时又形成新的花蕾。茶果摘罢，暄暄的白花便开遍枝头。花期较长，可以

延續三個月，所以油茶林是蜂場冬季最好的蜜源林。这种油茶的果实小，大的如桃，小的似李。它的特点如下：

1.結实早：种后五、六年就可結实，如自然条件好、經營得法、四年就能結实，盛产期可达五、六十年。

2.耐瘠薄：虽在較干燥貧瘠的山地，仍能生长良好；不会与杉树等用材林爭地。

3.壳薄：果壳只占果实重量的一半，出仁率比大果油茶高的多。

油茶品种很多，各地都有自己較好的品种。象湖南有寒露籽、霜降籽、中包籽，其中中包籽因为采摘省工，产量也高，最受群众欢迎。江西有秋分籽、寒露籽（又分紅皮、黃皮、青皮三个类型，紅皮的最好）、霜降籽。福建有桃茶、羊屎茶，桃茶产量高、含油多，在当地很受欢迎。貴州有羊屎茶、石榴茶、大枚油茶、小枚油茶，其中羊屎茶、小枚油茶最好。广西有大托茶，含油量也較高，而且产量較稳定。

大果油茶（紅花油茶）的树形高大，一般在1丈5尺左右，高的可达2丈5尺以上。叶片长而厚，下半部邊緣有細鋸齒二十至四十个。早春开紅花（本种也有开白花的），霜降前后果实成熟。果大如橙，重約一斤，大的重到二斤。每果含有种子13—15粒。平均二十粒新鮮的种子有一斤重。不仅种粒大，而且含油率也高，干种的出油率高达42%。但是果壳厚，一般厚度为八分到1寸，重量占果实重量的百分之八十七点五，而且产果量也不多，普通的单株产果为五十到八十个，最高为三百个。

大果油茶的垂直分布較高，在海拔一千公尺的山地上，仍然能生长良好。但是它对土壤肥力的要求較高，只适宜生长在土壤湿润、腐植質較多的东北向的山脚、山沟間，若栽在向阳

的干燥山地或日照过长的山頂上，則生长很差。大果油茶的收穫期很退，一般要十至十二年才开始結果，三、四十年后进入盛产期。目前，这种油茶分布的面积很窄，主要分布在广东的西江流域和北江流域南部一带地区，最近浙江、安徽、江西、广西也陆续有发现。不过大都是野生、零星分散，人工栽培的純林极少。

造林前應該做些什么准备工作

1. 种子的采选 造林前必先决定选用哪个品种。品种决定后，就可在林子里选择采种母树了。

(1) 母树的条件：一般說来，母树的条件是，年龄要在三十年左右，旺盛，枝多，产量高，沒有受到病虫害。

(2) 什么时候采种好：油茶子由于品种不同，它的成熟期有先有后。要是采得过早，里面的浆水還沒灌足，将来一定长不好，也就是一般說的熬不过“三伏天”；要是采得过迟，那时茶壳已經炸开，茶子就会撒滿地，不但收拾起来費工，而且也会影响种子的品質。究竟什么时候采摘才算好呢？根据老农的經驗：不論是那一品种的茶子，只要茶壳有一大半由黃变紅，发出亮光，并且有一絲一絲的小裂縫，这就是說种子已經成熟了。这时就可以采摘。

(3) 怎样选种：第一片选，就是在一大片的油茶林內，选出一小片或几小片够得上母树条件的茶树，将同一个品种的茶果，全部采下，放在一起，注意不要同别的茶果混起来。第二株选，根据需要种子的多少，选择一株或若干株品質优良、成熟期一致的油茶树，把每株树上的茶果摘下来，单独处理。

經過片选和株选以后，品种不致混乱，种子品質也比較

高，但还不够理想，需要再做以下两步手續：

第一步是选果。茶果采回后，把它摊开来，从中挑选果大、皮薄、色紅的，放在阴凉通风的地方，經過十来天，外壳就会炸开，这时很容易把种子取出来。作种用的茶果和茶子，不宜在太阳光下曝晒，以免影响发芽。

.....

第二步是选子。一个茶果中，茶子少的，只有一、二粒，多的有十粒到二十粒。茶子大的一斤不到三百粒，小的一斤，有四百多粒，相差很大，大的茶子与小的茶子品質也不一样。我們應該挑选肥大、飽滿、菱角多、种壳黑而发亮和沒有虫眼的做种。这样选出来的，就是最好的种子，一百粒中能够发芽的，最少也有九十几粒。

2. 种子貯藏 某些地方如果有随采随播的习惯，种子选好后，就可以拿到預先整理好的山地上去造林。要是打算在第二年春天造林的話，就要把种子貯藏起来。要想把油茶种子貯藏得好，可以采用下面的几种方法：

(1) 室內阴干：把种子薄薄地摊放在阴凉、空气流通、地面干燥的屋子里，不要太厚，以两寸左右为最好，每隔一个星期，把种子輕輕的翻一次，防止发热。这种貯藏方法比較简便，但是容易被老鼠偷吃，所以要注意防止和經常检查。

(2) 室外窖藏：南方农家的紅薯窖，是貯藏茶子的好地方。如果沒有这样的窖，可以仿照江西兴国县一些油茶农挖露天窖的办法：在干爽的高地，或者排水良好的山坡上，挖一个坑，坑深2尺，大小則按茶子数量的多少来决定。坑的中央豎一根竹筒，比坑約高出3尺，露在地面这一竹节，不要打通，竹筒的四周，要鑽上很多小孔，使窖内空气流通。在窖的底层，先撒上2寸厚的干沙，沙上再放茶子，一层茶子一层

沙，放到与坡面平时为止，然后盖土。盖土要比地面高出一尺，并在土堆周围开一道排水沟。到来年驚蟄，就可以全部挖出来造林。

这里再简单地介绍浙江宣平县永丰乡吳家地村群众催芽贮种的經驗。他們貯藏种子的方法是：在菜园里地势較高的地角上，挖一个坑，坑的深度最好是一尺左右，坑的大小只要能够把茶果藏进去就可以。然后把茶果放进去，直装到比地面稍低时为止，再在上面盖3寸厚的土，稍为高过地面，土上放些稻草和老虎刺，預防兽害。到了春分时节，几乎每一顆茶子都露出一点乳白色的幼芽，就可以用来直播造林。經過这样处理的油茶种子，不但容易成活，而且还可以提前一年結实。

(3) 混沙貯藏：用一份种子和二份干沙混合均匀之后，装进籬筐，放在阴凉通风的屋子里。为了不使种子受潮，應該在籬筐底下垫上二块大劈柴；如果要把籬筐堆迭起来的話，就要在两个籬筐的中間，搁上二根比較长的木棍，既能够使空气流通，又不会把种子压坏。

(4) 混炭粉或谷壳貯藏：用炭粉(十斤茶籽，四斤炭粉)或谷壳(十斤茶籽、谷壳五斤)貯藏的茶籽，发芽率比混沙的高。特別是谷壳价錢低，容易取得，便于采用。

3. 檢查种子質量 种子在貯藏期中，有时由于管理得不好，很可能受到损坏。所以在造林前，必須检验，尤其是对从外地运来的种子，更應該严格，看种子飽滿不飽滿，有沒有虫眼。有些坏种子，从外表上并不看不出来，所以最好用刀将种子切开看一看：如果种肉的顏色象牛奶一样，同时用指甲去刮，有一些水分渗出来，那就是頂好的种子，要是种肉带有油浸的黃色，那就是已經受热发霉的种子，不能拿来造林。

4. 育苗 油茶育苗与一般树种育苗的方法沒有什么不同，

也是主要采用条播的方法。每一分地播上十五斤种子，施上肥料，以后稍加管理，到第二年或第三年的春天可以起出来造林。照这种方法育苗，费时太久。浙江云和县朱村乡老农刘通厚，是用秋播春栽的方法育苗，可以缩短育苗时间，节省管理费用，还不影响农作物的栽培。具体作法是：

(1) 茶果采回后赶快阴干，把种子取出来，立刻播到苗圃地里去。

(2) 要选择能够避风的、向南的土地作苗圃，以防止冬天时地面冻结，把幼芽冻坏。

(3) 先把苗床底打实，然后铺上杉树皮，杉皮的上面再铺上一寸厚的肥料土(用厩肥二份，砂土和草木灰各一份合成)，把种子播在肥土上，然后再盖上2寸厚的细土。

(4) 苗床上面铺一层稻草，约三寸厚，以保持温度。两个月后把稻草揭除。

(5) 如果没有下雨，播后第二天便开始浇水，三天浇一次。浇水不能多，要象下毛毛雨那样的细。浇水时揭开稻草，浇后重新盖上。

到了来年清明时，苗木就有5寸高，并且很粗壮。这时南方常常下雨，正是“清明时节家家雨”，拿到山上去造林，能株株成活。

5. 整理林地 老百姓说：“种田种地要三犁三耙，深耕深锄”；种树的道理也是一样，应该把造林地整理好。如果林地上的杂草和小灌木很多，就必须炼山。炼山可以使林地土壤疏松，肥力增加，减少虫害和兽害。浙江寿昌县1954年冬季直播的三百五十亩油茶，其中有四十亩林地经过炼山，能够出苗的有百分之九十以上，每穴一般有五、六株幼苗，苗高都在4寸以上，生长旺盛。没有经过炼山的林地，能够出苗的只有

百分之四十五左右，每穴一般只有一、二株幼苗，不过2寸来高；特别是在狼箕草多的林地上，幼苗只剩下百分之五到百分之十，缺株很多。从这一个例子中，就可以看出炼山的好处。

炼山应该选择没有风的阴天，从山顶烧向山脚，并要开防火线和准备打火的工具。烧完后，要等火全部熄灭，人才可以离开，不能丝毫麻痹大意，以免引起山林火灾。

整地是造林前最重要的工作，可以促使造林成活率的提高。整地所花的劳力很多，必须依靠互助合作社来解决。整地的时间，应在冬季。整地的方法，大体上有三种：

(1) 全垦法：将林地全部挖翻一次，以7寸左右深比较适宜，并要挖得密，敲得细，以便在栽种油茶的同时，种植农作物。这种垦山的方法，只能在平坦的山坡上，可以采用，不然，就会引起水土冲刷，影响山下农田减产。

(2) 穴垦法：株距7尺，行距9尺，拉线定穴，每亩可挖九十六个穴；然后把穴周围两尺见方以内的杂草全部砍光，松一松土，敲一敲细（松土的深度一般在3、5寸之间），这种整地法，只是在劳动力比较缺乏和坡度比较大的地区，可以采用。

(3) 带垦法：如果山坡比较大，为了保持水土，可以在山上成横带状的开垦，每条开垦带要4—6尺宽。至于两条开垦带当中的距离，那就要根据栽植时的行距来决定。例如，每条开垦带4尺宽，栽植时行距为9尺的话，那么留下的5尺，就是两条开垦带当中的距离。按照这样的距离，一层一层的开上去就行了。

整地工作做好了，种苗准备好了，就可以组织劳动力，上山造林。

哪一种造林方法好

1. 直播造林 这是油茶造林方法中最简便的一种。它不但可以减少育苗、运苗的麻烦，还能够节省人力和时间，而且成活率一般也比较高，所以各地群众采用这一种造林方法的特别多。

直播造林，是预先在整理好的林地上，按照一定的株行距，用锄掘一个2、3寸深的穴，穴底垫上一把草木灰，灰上加一层细土，撒下三、四粒茶子，然后盖上一层土，作到“穴浅、底平，复土寸盈，盖土成龜背形”。

直播造林有时会受兽害，防止的办法是在复土的时候，撒上些六六六粉。

油茶的直播造林分冬播和春播两种。

(1) 冬播：一般的是利用冬闲，也有在秋后随采随播的。冬播的好处，是可以省去贮藏种子的手续，免得担心种子发霉；同时由于扎根早，对夏天干旱的抵抗力也就强。这里应该注意，最好选阴天来播。江西临川县高坪乡祝巷村农业生产合作社，在1954年12月20日阴天播的一片油茶林，到第二年三月以前，全部发芽，四月初先后出土，现在成活率达到百分之九十。但有些地区，早春的气候还很冷，晚霜严重，就不适宜冬播。因为这时候的幼芽正顶土，一遇霜冻，就容易冻死；即使不死，也会长得七歪八扭，生长不好。

(2) 春播：春播宜早不宜迟，一般多在惊蛰与春分两个季节。到了清明，贮藏的种子就会自然冒出芽来，如等到芽冒得太长了，种起来就难活。

不论是冬播或春播，盖土的厚度不能超过二市寸，同时盖的土还要细。这是油茶直播成功的要点。江苏省江宁县和定乡

第一村1955年造的一片油茶林，就是掌握了这一点技术，所以成活率平均在百分之七十六以上。而邻近的铜山乡二村所造的油茶林，因为土没有打碎，盖的土有4寸来厚，结果成活率只有百分之十五左右。

2. 植苗造林 在兽害严重的地区，应该采用植苗造林的方法：从苗圃中将油茶苗起出（不要伤损主根和鬚根，但可以适当的剪去下面一部分的枝叶），栽到整理好的造林地上。穴的深度要看苗根的大小和长短来决定。栽时必须使苗根舒展，不要弯曲；并要深埋，紧捶。

3. 插条造林 油茶插条造林的好处：是可以提早三年结实。广西大苗山田头社潘广德等二人，在1952年插了四百株油茶，活了三百六十多株，到了1954年，都结了果，其中有的每株收到茶子四斤。浙江宣平县劳动模范涂金地在1950年插的一百一十七株油茶，其中有一株3尺9寸高，1953年就结实六十一个。而同年在同一个山头上移植的六十四株油茶，平均只有1尺7寸2分高，相差一倍还多。他们扦插的经验是：

(1) 挑选壮条：从生长旺盛的二、三十年生的母树上，剪下二年生的粗壮枝条，1尺8寸长的最好。

(2) 随采随插：在农历二月间，选择和风细雨天或阴天，将枝条剪下，随采随插。

(3) 修剪枝叶：把插条下端的枝叶剪掉，只留顶端的三个枝梗，减少水分的蒸发。栽时，将插条下端削成马耳形，并注意把“马耳”朝向上坡，能更多地吸收水分。

(4) 深插紧捶：开穴约一尺二寸来深，相当于插条长度的三分之二。条子放进以后，填土压实，捶紧，越紧越好，捶紧后，再撒一层松土。

一穴單株好，还是一穴多株好

油茶造林每穴的植株数各地不一致，有的地区一般每穴只保留一株，象浙江、安徽的一些地区大都如此，但也有一些地方采取丛状栽植，象湖南衡山县桔林片的油茶林一穴竟多至二十来株。究竟一穴一株好还是一穴多株好呢？关于这一問題，目前很难下結論。

凡是生产果实的經濟林木，大都要求阳光充足，通气良好。要是二三十株挤到一块，密度太大，透光不良，就影响产量，当然单株也并不理想。合适的密度似应是：采用直播造林的，每穴播种七、八粒，以后每穴保留三到五株；植苗造林每穴栽六株，以后保留三、四株。为了栽植方便和促进幼苗更快、更好的成长，还可以采用湖南群众所采用的束根栽植法。具体作法就是用稻草把几株油茶苗的根束起来，促使根部及早癒合在一起。

一穴多株的好处如下：1.幼齡时期能战胜新草，生长較快。

- 2.丛生的油茶树冠大，枝丫多，結实量高，采收方便。
- 3.下面根部結合到一起，营养面扩大、抵抗力增强。
- 4.大小年不显著，产量稳定。

特別是直播造林每穴播种的粒数多，經過自然选择，可以保留一部分品質优良的植株，但是一穴植株数的多少还應該根据土壤的肥瘦和地势来决定，这就是肥地宜少，瘦地宜多；低处宜少，高处宜多。

怎样管理油茶林

造林以后，如果不好好管理，油茶成活率往往很低。旧有的油茶林不好好管理，林地上就会长起杂草和灌木，影响油茶结果。

松 土 除 草

田里的庄稼要耘，山上的油茶要松土除草，道理都是一样的。油茶应该在什么时候松土除草，怎样做，幼林和成林的松土除草方法是不是一样，这些都是技术问题。现在就来介绍一番：

1. 幼林方面 新造的油茶林，每年至少要进行松土除草两次，第一次在农曆五月，第二次在农曆七月，这一项工作，一直要做到茶树结果为止。松土除草就是在幼苗周围二尺宽以内松一松土，除一除草，并把除下来的草铺在树根旁边，这样可以保持土壤湿润，增加土壤肥力。下锄不能太深，一般不要超过二寸，以免损伤幼苗的嫩根，影响生长。

2. 成林方面 成林的松土除草总起来说，叫做修山。修山有大修和小修的区别。一般的是三年一大修，一年一小修。有的地方把大修叫做“挖山”、“剗山”，把小修叫做“刨山”、“耗山”。

挖山：在夏季的三伏天，用开山锄把油茶林地挖翻一次，这就叫做挖伏山。挖伏山的好处是：这时候草子还没有成熟，剗掉后，就可以使来年杂草减少；同时草根容易被烈日晒干或晒死，很快的腐烂，变为油茶的肥料。如果这个时候劳动力挤不出来，也可以放到冬季农闲时来做，不过效果就要差一点。

一般是在冬季挖过的山上，到第二年夏伏天再倒一倒土（把土敲敲碎，用锄头剗去新长出来的杂草，壅在树根周围），这样效力就来得大。

刨山：用广口鋤把林地上的杂草連地皮一道刮起来，壅到油茶树根旁边，这就叫做刨山。从“六月干球，七月干油”这句农諺里，可以看出油茶在夏天是怕干旱的。所以最好在夏天刨山，可以使油茶林的地下水分少蒸发，下雨时，也可以多吸收水分。

对于年久失修的荒蕪油茶林，更要积极进行垦复。由于油茶林的分布面很广，地方不同，荒蕪的油茶林里长的杂草、灌木也就不完全一样，垦复方法也就有差別。現将湖南产区群众垦复当中对这样一些不同的杂草、灌木所采取的不同作法介紹如下：

1.絲茅草山的挖法 这种山上的土壤大都是粘重而板結的黃泥土。对于这类山，不宜深挖，因为絲茅草的根鑽得不深，要是挖得太深，反而会把挖起来的草根藏在土块中，不容易被太阳晒死。一般只需挖三寸来深，并作到“土块翻边，草根朝天”。

2.筍箕山的挖法 筍箕的根比較深，所以下鋤的深度要在五寸左右，要是挖得太淺，就会象割韭菜一样，过了半个月又冒出新苗来。对于这类山，最好在春季挖一次，到夏季再鋤一次，这样，就可以基本上消灭。

3.小竹子的挖法 小竹子的鞭根很扎实，既难挖断，又不易除淨。最好在竹子抽筍之后，連竹带筍，齐地割断，不要留下很长的竹桩以免影响秋后采果工作。砍了一次仍不能完全除淨，到夏季还会有些新竹子长出来，这时就再割一次，使竹鞭沒有再长的能力，加速腐烂。到了冬季或第二年春季就可以

进行翻土，这样，既省力，又能将竹鞭除净。

4. 杂柴山的挖法 荒蕪年代久远的油茶林往往会长一些灌木和杂柴。如杂柴較粗，應該先砍后挖，要是杂柴的主干只有镰刀柄那么粗的話，可以采用平江老农的办法，就是：人站在下方，把要砍的树的干向怀里一攀，用脚踩住树梢，再抡起鋤头在树兜边挖。由于树身有彈力，只須几鋤就可以連根拔起。这样，一亩所用的工，比先砍后挖要省两三个。

松土除草后，能增加产量。浙江青田县章村區农民有岩有一片油茶林，在荒蕪时，每年只收三籮茶子；全面剷过后，到第三年就采了六十多籮。江西萍乡县桐木乡泉沅社的油茶林，常年产量四千多斤。經過几年来的垦修，1956年产了八千斤，1957年产一万六千七百斤，1958年产量預計达三万斤。

不过，垦复油茶林时还要注意保持水土。不論幼林的松土除草或成林的挖山、刨山，都應該根据山勢来选用适当的方法。

第一种是全面挖刨 先把林地上的杂草全部劈倒，堆在一起，以免影响操作。如果草不太多，可以讓它留在林地上。然后，就开始自下而上的一鋤一鋤挖上去，并要将土块翻一个身，使草根朝天。挖山的深度，要看油茶树齡的大小、挖山的季节和山的荒熟程度来决定。一般的是：幼林宜淺，成林要深，伏天宜淺挖，冬天可深挖，熟山只挖5寸深就行，荒蕪久的，可以挖到8寸来深

.....#

全面挖刨費工較多，但是增产的幅度也大，一般株行距整齐，每亩植株在80株以上，而且坡度不超过15度的都可以采用这种作法。但是水土流失的現象仍然不能完全避免，防止的办法就是边挖山，边作埂。埂高7、8寸，上埂与下埂相距約

2尺，中間有一条6、7寸深的水平溝。这样，下雨时就可以蓄水保土，同时在秋后采摘茶果时也很方便。根据湖南的經驗證明，这样作可以提高茶籽含油量，每百斤茶籽能多出二、三斤油。

第二种是帶狀挖刨 按照一定的距离，横山定出带。如树横行是8尺，那么带的寬度为4尺，今年挖一、三、五、七……带，明年挖二、四、六、八……带。如此輪流換挖，循环作业，这样挖一带留一带，就可以层层阻挡泥沙，同时还能解决劳力不足的实际困难。这里还應該注意的是在靠近水田、溪河和水塘的山脚下，要留出一两丈的地方不挖，防止泥沙随雨水直接冲到田地和池塘中。

第三种是魚鱗形挖山 坡度很大，而且又是砂質土，不宜作土埂的（因为容易被水冲决），可以采用这种办法。挖时先从山脚开始，人站在下方，把挖起来的泥土和杂草堆在未挖的上面，作成一条长3—6尺，寬1尺左右、高7、8寸向下弯曲的弓形土埂。第二埂的埂头搭在第一埂的弓背土，为此一埂搭一埂，一层套一层，远远望去好象一片一片的魚鱗。这样作的好处能使山坡流水分散成无数細流，不致汇集成溝；使流速緩慢，无力带走泥土；同时还能使雨水有較充分的时间渗入地下。

第四种是阶梯式挖山 坡度很大，但是横行很整齐的油茶林，最适宜这种方法。就是把油茶树上方的土翻下来，填到树株的下方作成一級一級的寬3—4尺的台阶梯土，并在梯土里边开一条深寬各4、5寸的水平溝，以后只在台面上进行松土除草。为了使阶基巩固，可以用石头砌累。阶梯挖山投資較大，花工較多，可以分年分段去做。

如果劳力不足可以采用半月形培兜。办法就是把茶树上上