茶叶实用知识

（第四册）

郭向东　编著

中国民艺出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

茶叶实用知识/郭向东编著.
—北京：中国民艺出版社，2006.11

ISBN 7-8862-0854-4
Ⅰ.茶… Ⅱ.郭… Ⅲ.茶叶—基本知识—汇编
Ⅳ.F762.2
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 112283 号

中国民艺出版社发行
(北京市海淀区海淀路 123 号　100086)
全国各地新华书店经销　北京施园印刷厂印刷
开本：850×1168　1/32　印张：25.5　字数：481.5 千字
2006 年 11 月第 1 版　2006 年 11 月第 1 次印刷
印数：1～1 000 册
ISBN 7-8862-0854-4/F·12
定价：45.50 元

目　录

◇茶树嫁接技术.....613
◇乌龙茶的栽培技术.....617
◇茶树矮化密植速成高产栽培技术.....624
◇弯枝法培养茶树丰产型树冠.....625
◇我国有机茶产业发展思路.....627
◇茶业应信息.....630
◇21 世纪饮料之王：茶叶.....640
◇鉴别方法.....641
◇奉茶之道.....644
◇绿茶与健康.....645
◇茶与健康.....652
◇常饮绿茶对胎儿有利.....654
◇每日饮绿茶可减少卵巢癌发病率.....655
◇苦丁茶保健功效.....655
◇茶的药理作用.....657
◇尿路结石患者莫饮茶.....659
◇茶树优良品种.....660
◇全方位饮茶种类.....662
◇红茶的饮用法.....663
◇花茶的饮用法.....664
◇名茶的品饮.....666
◇如何使用新茶壶.....668
◇让客人为你沏的茶叫绝.....668
◇绿茶的饮用法.....669

◇乌龙茶的泡饮技艺.....671
◇如何选购好茶叶.....673
◇世界各国的茶消费.....674
◇茶道表演评析.....678
◇如何泡好工夫茶.....680
◇天人合一品“工夫”.....682
◇雅士茶道.....684
◇“茶艺”一词的由来.....686
◇龙井茶奉敬要则.....688
◇隋及隋以前的茶具.....689
◇紫砂器真伪辨.....690
◇唐代茶具.....691
◇清代茶具.....692
◇马来西亚的拉茶.....693
◇外国人品茶.....695
◇英国人的饮茶风俗.....696
◇新加坡的“长茶”文化.....698
◇美国饮茶热.....700
◇日本市场的中国茶.....700
◇日本国的茶叶消费.....701
◇日本流行以茶养猪.....702
◇乌龙茶在日本.....703
◇日本对茶叶的综合利用.....705
◇茶文化在美国.....706
◇茶在食品上的应用.....707
◇茶叶中儿茶素的提取和纯化工艺研究综述.....711
◇茶叶解烟毒作用的研究开发进展.....717
◇茶与文学艺术.....720

◇茶与宗教.....737
◇茶政与茶法.....745
◇茶文化.....750
◇茶叶发展趋势.....756
◇如何开发有机茶.....757
◇有机茶园的作用.....760
◇加入 WTO 对茶叶贸易的影响.....767
◇微波在茶叶加工中的应用.....770
◇有机茶开发前景广阔.....772
◇茶树种植业与廿一世纪大茶业.....774
◇充分发挥茶文化的社会功能与作用.....782
◇技术创新的重要性.....788
◇我国制茶工业的科技进步与差距.....795
◇21 世纪生物技术与大茶业.....804

需要全本请访问 www.ertongbook.com

◇茶树嫁接技术

栽茶树嫁接是加快茶园良种化的有效途径之一。为了推广茶树嫁接技术，淳安县农业局茶叶站从1998年开始，用了整整4年的时间，进行茶树嫁接技术的全面试验和小面积的推广示范。现已研究总结了一套适宜当地推广的茶树嫁接技术，具体要点如下。

一、嫁接茶园的基本条件

1、立地条件

嫁接茶园要求选择地势平坦或缓坡，且是水平带的条栽茶园，要离村庄、水源近，周围最好有供加客土的荒地。总之要便于管理。

2、土地条件

酸性壤土　pH值在4.5～6.0　，土层深厚，土质疏松，保水能力强，有机质含量丰富。

3、树龄

最好在30年以下，不宜太老，主杆粗在1cm以上。

二、嫁接工具、材料

1、工具

锋利柴刀、手锯、整枝剪、嫁接刀等。

2、材料

塑料膜　农膜　、遮阳网、竹片弯架、洒水壶等。

三、嫁接前的茶园、母本园管理

1、嫁接茶园管理

1、 对规划要嫁接改造的茶园,在嫁接前 3 个月进行深翻,施重肥。嫁接的当天进行修剪,剪口离地 15～20ｃｍ,清除剪枝后进行全面松土,拣去石子、杂草、树根。

2、 根据每天预计的嫁接量,提前半天或一天在待嫁接茶丛根部及周围浇足水。

2、母本园管理

提前 3 个月对母树进行重深剪,压低母树骨干枝部位,使萌发芽与新梢生长枝条粗壮,着叶数增多,同时加强水肥管理及病虫防治,培育健壮的接穗枝条。

3、良种枝条的剪取及管理

1、在枝条剪取前进行一次病虫防治,确保提供无病害穗枝。

2、从母树上剪下的良种枝条,放置时间不宜过久,一般以现接现剪为好。若远途运输,要把枝条淋透水并进行遮盖,枝条捆扎要松,不宜紧压,运到目的地后及时放置阴凉处,洒上水,保持枝条湿润。

四、嫁接技术

1、嫁接方法

采用劈接法,接后套袋或以土代绑固定均可。

2、嫁接时期

一般 3～12 月均可嫁接。套袋固定法最适宜时间是 6～9 月份;以土代绑法在 3～5 月、10～12 月均适宜,而最适时间为 10～12 月。每次嫁接时间以选择雨后阴天或晴天为好,雨天不宜嫁接。

3、接穗的选择和剪取

1、品种:挑选与砧木茶树亲和力强的良种茶树。如早生良种乌牛早、迎霜、翠峰等。

2、接穗的规格:以套袋固定的采用一芽一叶,将叶子

切除一半，长度为 2.5cm左右。以土代绑固定的采用一芽二叶，下片叶剪掉一半，保全上片叶。削穗时，其下端与叶基垂直向削成楔形面，削口长约 1.5cm，两个削面要光滑平整。

4、砧木处理

将茶丛根部的表土扒开，每丛挑选直径在 10mm以上的树桩 3～5 个，离根基部 5cm处剪平或锯平，其余树桩全部在根基部切除。剪　锯　砧木最好与削接穗同时进行。

5、以土代绑法操作步骤

1、在砧木平面上稍偏离圆心垂直向下切一刀　主干直径在 20mm以上的，可平行切两刀成三等分，切口略长于接穗楔面的长度。

2、树桩消毒以后，把已削好的接穗插入砧木切口处，要求稍厚边的韧皮部与砧木韧皮部相吻合。一般一个切口接接穗 1 枝，若桩数少可接 2 枝。

3、在接好的茶丛周围铺上细的生黄泥土，要求铺至将上片叶柄基部全盖住，只露出半张叶　注意近接穗处动作要轻）。

4、用洒水壶将覆盖的表层土淋湿，之后立即覆盖湿润的稻草或茅草、狼萁等，以保持土壤的水分。浇水时水流要细、量要匀，以免冲掉表土，影响培土效果及成活率。

5、若春季及晚秋时嫁接需盖农膜，即用竹片搭成弓形架，上盖农膜，棚架高度为 50cm以上，覆盖的膜一定要严密封闭，切不可漏气。夏季及早、中秋嫁接的则需盖遮阳网遮荫，也可以插松树枝或狼箕作替代，但要注意质量，保证遮光率达 60%左右，并能使茶树通风。同时，还要勤浇水，保持土壤湿润。

6、套袋法操作步骤

在接好的插穗与砧木上一并套上塑料袋，中间插一根短木棍作支撑，防止叶子与塑料袋粘贴，下端袋子扎紧后用泥土覆盖以防漏气。再盖上遮阳网，遮荫棚架高 50cm以上，底部要

通风透气，遮荫程度要达到 95%。

五、嫁接后的管理

1、以土代绑的接后管理

1、注意水分管理。在接穗未愈合成活前，要保持棚内相对湿度达 80%以上，平时要勤检查，当表土露白即需浇水，经常保持表土湿润，直至接穗完全愈合成活为止。为减少浇水的用工，秋冬季下雨前可揭膜淋雨，而后重新覆盖，并保持完全密闭。

2、及时清除砧木基部抽发的新芽梢，以保证嫁接短穗的顺利发芽生长。

3、揭膜练苗。待接穗完全愈合时才可揭膜，具体掌握新梢长至一芽三四叶后，气温稳定正常时，一般要过 4 月中旬以后。揭膜同时练苗，白天两头揭膜通气，几天以后，挑阴天揭膜，晴天盖上。经过多次练苗，到揭膜后芽叶不萎凋时，膜才可以完全揭掉。揭膜后将薄膜覆盖于茶丛根部的土面，以达到较好的保水效果。

4、揭网练苗。同样待新梢长至一芽三四叶后才可进入揭网练苗阶段，揭网练苗时间一般在下午 4 点钟后至第二天上午 10 点钟以前，网完全揭掉的时期最好在阴雨天。

5、成活后的管理。当接穗完全愈合进入正常生长后，要经常除草和抹芽砧木上的萌发芽　。当嫩枝长至 20ｃｍ以上，立即进行培土，土培至接口 5ｃｍ处。其他的培管措施与幼龄茶园相同。

2、套袋法接后的管理、

1、在砧木处施入少许拌沙的呋喃丹，以防地下害虫。

2、愈合以后，当嫁接芽梢长至二三叶时，及时去袋，并做好遮荫，长至三四叶时进行揭网练苗。

3、成活后的管理与以土代绑的相同。

淳安县试验的茶树嫁接技术是成功的，其应用难度并不大，关键是各项技术操作要到位，管理要细致，要紧紧抓住水分管理这一中心。茶树嫁接一般二三年后即可成园投产，是今后低产茶园换种的一条有效途径。

◇乌龙茶的栽培技术

乌龙茶的高产、优质，不仅取决于其自然生态条件与优良的茶树品种，还取决于良种的栽培技术。乌龙茶茶树良种多，种植技术也不同，现将闽南乌龙茶品种?穴以铁观音品种为代表?雪和闽北水仙、肉桂品种的主要栽培技术作一介绍。

一、闽南乌龙茶的栽培技术

（一）选用良种，高标准建园

茶树良种是乌龙茶高产、优质的最基本条件。安溪茶农在长期的生产实践中，总结出了“短穗扦插”的无性繁殖方法，在保持优良种性的基础上，选育和繁殖了铁观音、本山、黄棪、毛蟹、梅占、大叶乌龙等 50 多个优良品种。目前全县当家品种为铁观音、本山、黄棪、毛蟹，这四个全国第一批认定的优良品种为安溪乌龙茶的高产优质打下了良好的基础。

乌龙茶的高产、优质除了取决于其优良的品种之外，还取决于良法栽培，建设高标准茶园是发挥其最大生产效能的基础工作。调查表明，高标准茶园的效果明显，如安溪茶科所新植 35 亩铁观音园全部用石砌坎，园内深垦 60ｃｍ以上，并亩施豆饼 200kg、磷肥 150kg、稻草 250kg 作基肥，由于能很好地防止水土流失，茶树长势好于历年同龄茶树生长水平；剑斗后山茶

场 140 亩铁观音园，全部用草坯砌筑坚固的外坎，取得大面积丰收；芦田茶场 17 亩铁观音老茶园，通过砌壁保土，获得丰收。

（二）改善土壤结构，提高土壤肥力

土壤是茶树赖以生存的基础，茶树一经定植，就从土壤中不断吸收水分、养分，进行气体交换，土壤结构和土壤肥力是茶叶高产优质的重要因素。茶园经过不断地耕锄和管理，茶树根部常常容易裸露，再加上乌龙茶品种如铁观音根系少而分布浅，在耕作过程中极易损伤根系而影响茶树生机。在安溪茶区普遍采用的填土法是安溪乌龙茶高产、优质的关键改土技术，每年或隔年进行一次填土，与深耕同时进行。对于沙质土壤，填入粘性较重的红土，而对于粘性土则填入沙质红壤，填土量通常是每亩 50～75ｔ。填土增加了土层厚度，改善了土壤理化性质，增强了土壤保水保肥能力。安溪芦田茶场 17 亩铁观音老茶园产量仅 38kg／亩，经填入 698m3 土壤后，茶园活土层达到 60ｃｍ，扩大了根系分布范围，为茶树生长创造了良好的土壤条件，几年后亩产提高到 242.5kg，增加了 5 倍多。

茶园土壤肥力是茶叶高产优质的基础，合理施肥，不仅是乌龙茶高产、优质的主要措施，而且与乌龙茶的品质关系更为密切。安溪采用的施肥技术是大量增施有机肥料，合理搭配氮、磷、钾三要素。如安溪芦田茶场铁观音茶园，五年每亩计施入豆饼 615kg、骨粉 140kg、牛栏肥 2450kg、水肥?穴人畜粪尿等?雪 12000kg、稻草 8000kg，再配施一定的氮、磷、钾肥，使茶园土壤肥力大大提高，有机质含量从原来的 94%增加到 3%以上，土壤速效养分也明显增加。

福建省茶叶研究所研究得出，有机、无机肥合理配施，能促进铁观音茶树的速生快长，提高茶叶产量与品质，配施优于单施。不同施肥处理对成茶主要化学成分的含量和比例有不同影响，从而构成品质上的差异。同时得出，可供成龄铁观音红

需要全本请访问 www.ertongbook.com

壤土茶园的施肥方案为：每公顷施N187?郾5～300?郾0kg、P2O575kg左右、K2O112?郾5～225?郾0kg，配施菜籽饼2250～3375kg。视茶园土壤肥力不同而搭配不同的有机肥与无机肥的用量。

（三）灵活采剪、培养树冠

壮、宽、密、茂是茶树高产优质的树冠结构。对于乌龙茶来说，也同样需要宽大的树冠、广阔的采摘面、合理的叶面积指数和密而壮的采摘小枝。

幼龄茶树的定型修剪是奠定高产优质树冠基础的中心环节，是形成良好骨干枝和宽广采摘面的重要手段。根据各品种的生物学特性，如铁观音顶端生长优势特别明显，树姿披展，分枝稀疏，定型修剪的方法不能一刀切，而是根据各枝条生长情况，按不同高度进行抽枝剪，这样既促进了分枝，又最大限度地减少对茶树的损伤，提高了树冠覆盖度。一般第一次定剪是在茶树长至40～50cm时，离地面15～20cm修剪，其后分别离地面40cm、55～60cm进行第二、第三次修剪。

对于成龄茶树的修剪、更新，也因品种而异。如铁观音品种生活力及抗逆性强，萌芽率低，树冠覆盖度小，茶叶产量低，不宜采用台刈更新，而采用轻、重修剪并灵活掌握，一般是先用小剪逐丛剪去枯枝、病虫枝、鸡爪枝，留下健壮枝条，然后对高而分枝少的枝条用大剪剪平。在每年春、秋茶后，剪除部分徒长枝，以促进树冠迅速扩大。

在修剪培养树冠的同时，合理采摘也是一项有效培养树冠的措施。在采摘面尚未达到要求的树幅以前，以养树为主，适当打顶采摘，以促进分枝和枝条增粗。在采摘面形成后采用春、秋茶留一叶，夏、暑茶留鱼叶的采摘法，及时分批按标准勤采。这种采摘方法既保证了安溪乌龙茶的高产、优质，又有利于增强树势。

（四）根据不同品种特性，加强田间管理

由于乌龙茶的品种特性不同，田间管理技术也随之变化，灵活掌握。例如铁观音，其须根少，还不及色种?穴毛蟹、梅占等品种?雪的一半，而且根系横向分布多，纵向分布不深，过度深耕必然损伤其根系，从而影响地上部的正常生长，造成低产。因此，铁观音茶园的耕作技术是每年或隔年冬季进行一次深耕，结合深耕施入基肥，在茶季结束后进行一次浅耕除草，使土壤疏松，防止干旱，防止根系损伤，保证茶树正常生长。花蕊多、结果多是铁观音品种的又一生长特性，花果大量地消耗养分，严重影响了枝叶的生长。针对这一特点，在每年九月至十月全面摘除铁观音茶树上的花果，减少了养分的消耗，使养分集中供应芽叶的生长。实践证明，摘除花果是安溪乌龙茶高产、优质的一项有效措施。此外，还应采用铁芒萁、稻草等覆盖茶园，及时防治病虫害及自然灾害。

二、闽北水仙的栽培技术

（一）种植特点

闽北由于森林覆盖度大，土壤深厚、疏松、腐殖质多?穴多为森林土?雪，因此，闽北水仙种植上的主要特点是：表土回沟、横坡等高种植、深沟栽植、适当稀植和多株定植。为了培养高产优质茶园，全园应深翻 40ｃｍ以上，开深、宽各 40ｃｍ左右的种植沟，每亩施有机肥 2～3ｔ、饼肥 150kg、磷肥 25kg 为基肥，以保证茶树生长之需要。如建瓯小桥等地，坡地茶园占总茶园面积的 80%以上，当地群众对坡地利用的方法是在一定坡度范围内不筑梯层?穴超过 10 度的山坡应构筑梯层?雪，沿横坡按等高线条栽或挖穴丛植，既利用了表土，也有利于山地水土保持，这种种植方法成本低、成园快、经济效益高，已被闽北各产区广泛应用。在崇安、建瓯等地种植水仙品种的另一特点是深沟多株定植，即在定植范围内挖穴深 40～50ｃｍ，每穴植

茶苗 2～5 株，多则 6～7 株，株株分开，填土踩紧，并保留一浅沟，既保蓄水分，又提供了幼苗的养分来源。这种深沟多株定植确有可取之处，鉴于水仙系半乔木，分枝少而稀，一般在离地面 15～20 cm以上才有分枝的特点，用上述方法定植，能克服分枝少和分枝部位高的缺点，使其在地面附近形成较好的树冠，且能提高定植成活率，减少缺株，达到快速成园投产。

由于水仙株型高大，根系分布深广，故宜适当稀植。调查表明，在肥培条件较好的情况下，如适当放宽行株距?穴行距 150～160 cm，株距 50～60 cm?雪，增加每丛株数?穴 3～5 株?雪，每亩种植 2600～4400 株，有利于培育较为高大而宽阔的树冠，投产后不仅能平面采，尚能立体采，个体植株产量高。由于植株的地上和地下部分有较大的空间和营养面积，能防止茶树早衰，产量高并能延长高产、稳产的年限。

（二）培育树冠

建瓯等地茶农根据水仙品种分枝能力较弱的特点，采取定剪结合打顶方法，以促进分枝和增加芽头密度，即运用三次定剪、多次打顶、五年开采的措施培育树冠。具体做法是，在定植后一年的春前定剪第一刀，以后每年剪一次，连续三次定剪，每次定剪的离地高度分别为 20～25、35～40、50～60 cm。在定剪后新梢生长过程中，适当打顶采摘，以促进分枝，有效培养骨干枝的粗度、树冠高幅度和增加芽头的密度，定植后第五年正式开采。正式开采后的水仙茶树每年或隔年轻修剪一次，其作用是继续刺激萌芽，保持稳产和控制高度。多年采摘后的水仙，发芽力衰退，结节枝丛生时就需要深剪；当深剪无效时就需要树冠更新，闽北水仙的稳产年限一般可达 10～15 年，在高肥条件下有长达 20 年之久的。

（三）耕作与施肥

闽北水仙园地管理方面的主要特点是传统的耕作制度?穴

轮作、间作、秋挖?雪和客土法。此外，较为重视有机肥和磷钾肥的施用。

1?鄙轮作和间作

长期以来，闽北茶区多采用茶与杉、竹、榛等进行轮作，造成不是毁林种茶就是毁茶还林，经济年限短。近年来，建瓯、浦城等地以茶与太伯梨、合欢、杨梅、温州蜜柑等间作，茶山道路两旁则种上棕榈、柏、泡桐等行道树。调查认为，这种茶林配合的间作对固土护坡，改善茶区生态环境，加速绿化，实现茶叶生产园林化和现代化是有积极意义的，值得在其他茶区应用推广。

2?鄙耕作和施肥

闽北水仙定植时一般表土回沟，无基肥。开采前不施肥，要到开采达一定树龄后才开始施肥，一年一次化肥，几年一次有机肥，每年一次秋挖，三年一次“客土”。

化肥施用时期为秋冬或春季前，年施纯氮 10～15kg／亩、纯磷 12～15kg／亩。如小桥霞抱黄栋窝水仙茶园 1967 年定植，1978 年开始施肥，年施硫酸铵或碳酸铵 50kg／亩，过磷酸钙或钙镁磷肥 100kg／亩，有机肥的种类有饼肥、土杂肥、鸭毛废渣等。有机肥效果甚好，如石砘西焙丰产片年施鸭毛废渣 350kg／亩，崇安茶场水仙丰产片多年以来坚持年施 150kg／亩菜饼，这些茶园都取得了高产优质的显著效果。

客土的传统习惯起源于武夷山，而今流传整个闽北茶区，已被公认是乌龙茶区的耕作施肥方面的宝贵经验。客土能加厚土壤耕作层，提高肥力，为茶树提供多种矿物营养元素。闽北茶区群众认为茶园可以不施肥，但不能不客土，因为客土对茶树所起的作用是施肥所不能代替的。崇安茶场的丰产片每年秋冬季结合秋挖以红、黄壤心土作为客土，每丛茶树培客土 100kg，每亩客土 35～40ｔ。

三、武夷肉桂的栽培技术

（一）种植特点

根据武夷山茶农经验，认为单株种植不易成活，多数都采用单行双株种植，移栽前先开深 60ｃｍ、宽 60ｃｍ的定植沟，然后施下牛粪、茶籽饼做基肥。由于肉桂分枝能力强，特别是在肥培管理水平较高的情况下，分枝能力尤强，因此适当放宽行株距，有利于培育较为宽阔的高产树冠。据调查结果表明，行株距以 150ｃｍ×50ｃｍ的种植方式较适宜，十年生茶树树高平均达 1?鄹 45m，树幅平均达 1?鄹 85m，根系分布深广，亩产达 250kg 以上。

（二）培育树冠

根据肉桂直立性和分枝能力强的特点，幼龄茶树采用三次定剪，配合多次打顶采摘的措施来培育树冠。具体做法是：春季定植后，第二年春茶前定剪第一刀，高度为离地面 25ｃｍ，剪去主枝，保留侧枝；第二次定剪在第三年，在原剪口上提高 25ｃｍ；第四年进行第三次定剪，再提高 15ｃｍ，用篱剪将冠面剪平。从第二次定剪后，依新梢生长的情况，可适当打顶采摘，以促进分枝，有效培养骨干枝粗度。投采后每年或隔年进行一次轻修剪，经多年采摘和多次轻剪的肉桂，如果发芽力衰退，结节枝丛生时，则需采取一次深剪，以恢复树势。

（三）耕作与施肥

肉桂茶园管理方面的主要特点是采取传统的武夷耕作法，即秋挖和客土法。据调查，武夷耕作法早已流传于整个闽北茶区，目前仍在沿用。

1?鄹肉桂茶园每年中耕除草仅进行一次，少有两次，一般都在早春前进行。深耕包括“挖山”和“平山”两个阶段，一般于每年秋初挖山，深挖 30～40ｃｍ，除在茶行间正常深耕外，还将茶树根旁及间隙中的土翻到茶行间，有的甚至以锄击打茶

树根，使附着的土脱落后挖出。把根旁土翻至行间呈畦状，茶树根际则成畦沟状。挖松的土壤暴露较多，受日晒雨淋，加速风化。经数月于秋末冬初再平山，用客土将畦沟填平。

2?鄙肉桂茶园的培肥原则是“以山养山”，不施化肥，仅结合平山增加较肥沃新土作为肥料，俗称填山或客土。这些新土取自岩缝地表之枯枝落叶和肥土。填山的目的，一方面起覆盖和加深土层作用，另一方面作为补充土壤养分之用。填山的数量依土源的远近和劳力情况而定，肉桂茶树每丛多者填 50～100kg，每隔三年填土一次，据武夷山茶农说，填土一次可保持三年肥力。近年来部分茶园使用茶籽饼混合草木灰和客土，于平山时施放，效果显著。

肉桂茶园这种培肥方法，对其保持茶叶特殊的“岩韵”风格有一定的积极意义，但花工太多，大面积茶园不宜采用，实际肥效也不比其他肥料高。近几年来，崇安茶场为了提高单产，进行了施化肥试验，虽然产量有所提高，但对成茶香气有不良影响，后又采用茶籽饼肥与草木灰配合施用，也可与桐子饼各半单独施用，效果较好。此外，肉桂茶园与其他乌龙茶区的茶园一样，一般不采用根外追肥，因为根外追肥后，新梢持嫩性强，不易老化，节间长，制茶时做青困难。

◇茶树矮化密植速成高产栽培技术

1974-1984 年在浙江省余杭县漕桥、香下桥、钱家滩三地共 119 亩试验地进行了大面积茶树矮化密值速成高产栽培技术及其理论的研究，在全部试验地上均取得了早投产（第一年播

需要全本请访问 www.ertongbook.com