

农业科学技术通俗读本

肉桂八角



贵州省图书馆

广西人民出版社

农业科学技术通俗读本

肉桂八角

梁学森 王大安 吴东承编

本册得趣木好学杯业农

这套《读本》既最农民业数内交的书本，又是广大

自学农业技术老体要俗造火生，深路集有计到增，系统

学习，也可以根据需要的学某一部，或某一课。

由于经验不足，难免有错误之处，请读者

指出，以便及时改正。

广西人民出版社

总发行所：南宁市 电话：2221 邮：811001 1982年8月18日

印：1-3,260册

定价：0.30元

农业科学技术通俗读本

肉 桂 八 角

梁学森 王大安 吴东承 编

☆

广西人民出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行 右江日报印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 1,875印张 30 千字

1985年9月第1版 1985年9月第1次印刷

印 数 1—3,200册

书号: 16113·142 定价: 0.30元

前 言

发展农业生产，一靠政策，二靠科学。随着党的农村经济政策的落实，各种农业生产责任制的推行，农民学科学、用科学的积极性空前高涨。他们深切感到，现在农业生产要更上一层楼，实现更大的增产增收，必须掌握科学技术。

为了满足农民的需要，我们在玉林地区农民教育委员会领导下，组织力量，编写了一套《农业科学技术通俗读本》。这套《读本》共35册，以农、林、牧、副、渔各业分类，按品种单独成册。这套书以应用技术为主，在编写中注意把基础知识和应用技术结合起来，努力做到通俗易懂，简明扼要，使农民学了就能用得上。

这套《读本》既是农民业余学校的课本，又是广大农民自学农业技术的通俗读物。可以有计划地、系统地学习，也可以根据需要选学某一册，或某一课。

由于经验不足，编写时间短，错误之处，请读者指正。

广西玉林地区《农业科学技术通俗读本》编委会

一九八二年五月十八日

目 录

肉 桂

- 第一课 肉桂的经济价值和用途..... (1)
- 第二课 采种和育苗..... (4)
- 第三课 造林..... (15)
- 第四课 收获与加工..... (24)

八 角

- 第一课 八角的经济价值和用途..... (33)
- 第二课 采种和育苗..... (35)
- 第三课 造林..... (42)
- 第四课 经营和管理..... (46)
- 第五课 收获与加工..... (52)

肉 桂

第一课 肉桂的经济价值和用途

肉桂属常绿乔木，树干通直，20年生高达10米以上，是我国著名的经济树种。主产于广西、广东两省（区），云南、贵州、福建、湖南、江西、四川等省也有少量栽培。广西是全国最大的肉桂产地，以平南、容县、桂平、藤县、防城、岑溪、贺县、上思、昭平、苍梧等县的产量较多。

肉桂用途大。树皮、枝、叶、花、果和根皮都可制成多种产品，统称“桂品”，为我国传统的珍贵中药，具有散寒、止痛、化瘀、活血、驱风、健胃、强壮等功效。树皮的制成品有油桂（桂皮肉厚含油多，油层集结分明）、板桂（桂皮宽如板状）、企边桂（选光滑无节痕、皮纹细致、有油分的桂皮经加工而成）、桂通（剥下的桂皮，晒干后卷成筒状），能治胃寒绞痛、虚寒泄泻、虚寒腰痛、小便不利、寒性风

湿痛等症。桂枝（嫩树枝）能治外感表症、肩臂肢节酸痛、经闭痛。桂子和桂盅（未成熟的果实和宿存花被）能治心胃寒痛。桂枝和桂叶经蒸馏所得的桂油，特别是经过长期窖藏的桂油，对风湿骨痛、皮肤湿痒、跌打扭伤、刀伤、火烧伤、伤风感冒、头痛、毒虫咬伤等均有显著疗效。桂碎（加工各种桂品时剩下的碎桂皮）碾成粉末后，可配制调味品。桂油是化工的贵重香料，可配制高级香水、高级化妆品、高级香皂等。经过蒸油后的桂枝、桂叶，晒干或烘干后烧成灰末，用水过滤，可提炼碱沙。碱沙是轻化工业、医药工业主要原料之一，又是好肥料。此外，桂木纹理细致，是做家具的好木料。

桂皮和桂油是我国传统的出口商品。我国所产的桂皮和桂油占世界总产量的80%，除少量国内用外，绝大部分供出口。我国出口的桂皮和桂油，无论产量和质量在国际市场上都享有很高的声誉。

肉桂幼树生长较慢，2~3年后生长逐渐加快，10~11年生便开花结实，一般生长到100~120年开始衰退。开花结实每年一次，在营养不足的情况下，常出现大小年。萌芽林初期高生长较迅速，到70~80年时便开始衰退。如在开花结实前进行采伐，实行矮林作业，能维持萌芽更新多次，环境条件好的，可更新10多次，是一次种多代收的经济树。

肉桂栽培在一般管理的情况下，桂儿林生长快的3~5年，慢的5~6年，即可砍伐剥皮，一般每株可收干皮0.5公斤，枝叶2.5公斤，每亩以600株计，可收桂皮300公斤，价值420元，收枝叶1500公斤蒸得桂油7.5公斤，价值450元，亩产值共870元，以五年计算，年均产值为174元。大桂林20年生就可砍伐剥皮，每株可收干桂皮40公斤，干枝叶100公斤，每亩以40株计，成收桂皮1600公斤，价值4800元，可得枝叶4000公斤，经蒸馏得桂油20公斤，价值1200元，亩产值共6000元，年均产值为300元。随着树龄越长，树干越大，桂皮与枝叶的产量越多，经济收益也就越高。

广西玉林地区平南县六陈公社是肉桂产区之一，该公社大妙大队有一片7~8年生的肉桂林，砍收一亩就得现金250~300多元。这个大队于60年代初期共种植肉桂5260亩，到1978年可收获的已有1500亩，当年只采收一部分，就得现金37000多元，占全大队当年副业收入现金的54%。由此可见，种肉桂确实是收益大的经济树种。大力发展肉桂生产，对增加国家外汇收入，支援“四化”建设，提高农民收入都有重要的意义。

思考题

栽培肉桂有什么重要意义？

第二课 采种和育苗

用良种壮苗造林，不但造林成活率高，林木生长快，而且产品产量高，质量也好。所以，种肉桂首先要做好采种和育苗工作。

一、采种

（一）母树的选择

肉桂品种有白芽肉桂（黑油桂）、红芽肉桂（黄油桂）和沙皮肉桂（糠桂）三种。

1. 白芽肉桂：此品种春季发出的新芽和嫩叶呈淡绿色，叶柄水平伸展，叶片较小且稍下垂，老叶主脉两边的叶面向上翘起，呈鸡胸状，花序总柄较短，结实较多，韧皮部易于形成油层。树皮采剥晒干后，油层呈黑色与非油层界线明显，桂皮品质较优。除幼苗期外，需要更多的阳光，较耐旱。

2. 红芽肉桂：此品种新芽和嫩叶呈红色，叶片较大，叶柄向上弯翘，花序总柄较长，小花较疏，结实量较少，果实亦小。韧皮部油层呈黄色，桂皮与桂油的品质较次，耐旱力也较差。

3. 沙皮桂：此品种嫩芽呈绿色，树干表皮粗糙，韧皮部不显油层，桂皮品质最差，但对环境条件适应能力较强。

上述品种以白芽肉桂最好。母树应选生长迅速、主干通直、分枝较高、树冠完整、皮厚油多、无病虫害、无寄生物的白芽肉桂为好。

（二）种子的采集和处理

肉桂每年5~6月开花，次年3~5月果实逐渐成熟，熟时果皮呈紫黑色。肉桂因开花期不一致，故种子成熟期也不一致，一般早熟和迟熟的种子品质较差。采种时，待大批果实成熟后，上树采集，或待果实落地后及时捡收。

肉桂果实属浆果，采回后，不宜堆放过久，应随即除去果皮，以免发热，降低发芽率。去果皮的方法，一般是把采回的果实放进竹箩内搓脱果皮并用清水冲洗，浮去果皮和冲掉浆质，然后阴干，选去黄色未够成熟的种子。每公斤净种约有2800粒左右。

肉桂种子最好随采随播。不能随采随播的应混合湿沙（1份种子两份湿沙）贮藏。湿沙的含水量以30%为宜（用手抓沙能成团而又没有水滴出，放开手拨动沙团能散开）。混合贮藏于荫凉处，隔3~4天翻动检查一次，如有种子发热霉坏，应选出霉粒并注意调节湿度。如遇干燥，种皮干皱，则应加水拌匀保

持湿润。贮藏期不宜超过3~4星期，否则会逐渐降低发芽率。

肉桂种子需要长途运输的，必须将种子与湿润细沙混合装入竹箩内，箩的中间还应加放用竹篾织成的小竹圈，以利通气。混沙装运较笨重，运费也较多，但保存种子较好。混湿谷壳装运，运费虽可减少，但易于发热损坏种子。运到目的地后，需要再次检查种子是否有霉坏现象，如有霉粒应选掉，以免影响种子的质量。

二、育苗

（一）苗圃地的选择

肉桂苗圃地，宜选水源充足、交通方便、排水良好、湿润肥沃、土层深厚、质地疏松的沙质壤土或轻壤土，并以背风向阳的东南或东北向的开阔平坦地或缓坡地为宜。苗圃地最好选在生荒地，因生荒地不易发生病虫害。作为造林用的苗圃地，还应适当靠近林地。如果林地面积过大，苗圃地应适当分散，以利将来就地造林，减少苗木运输。作为良种繁殖的苗圃，应适当集中一处，以利培育和选优。

（二）整地

苗圃地选好后，生荒地要提前于头一年秋冬翻

垦，以利土壤风化，减少病虫害发生。翻垦时要除净杂草和灌木根系，缓坡地还要挖筑1~1.3米宽的梯田，田面向内倾斜，以利保持水土。起畦前和起畦期间，要将翻垦的土块充分打碎，进一步除净杂草和灌木根系，然后做苗床。苗床宽1米左右，床高15~20厘米，长可按圃地大小而定，一般7至10米为宜。一亩以上连片地应分小区，每小区面积半亩左右，小区之间要设30厘米宽的步道。苗圃地周围，要视地形情况开好防洪排水沟，以防大雨冲坏苗床。苗床要精耕细作，畦面要平整，然后在苗床上按行距20厘米，沟宽15厘米，沟深6~7厘米开好播种沟并放基肥。基肥以土杂肥为主，拌腐熟的猪牛栏粪和磷肥（过磷酸钙或钙镁磷肥），每亩用土杂肥90~100担，猪牛栏粪10担，磷肥50公斤。肥料要事先混合堆沤腐熟后才使用。基肥施于播种沟内与沟土翻拌均匀，保持播种沟深4~5厘米。

（三）播种

播种季节在3月中旬至5月上旬，即采即播最好。如播种过迟因日照强烈，气温较高，幼苗生长受影响，甚至枯死。

播种前，种子要用0.3%福尔马林溶液（以40%的福尔马林一份加水133份稀释即成）浸种半分钟，再倒去多余的药液，立即放入缸内密闭闷种两小时，

然后用清水洗去药液，再用清水浸种24小时。经过这样处理的种子，播后可促进发芽和提高发芽率。

播种方法，以开沟点播为好，行距20厘米。株距5~7厘米。播种时，要注意不让种子接触肥料，以免引起种子霉烂。播后要盖1~1.5厘米厚细土。盖土后如发现尚有种子露出畦面，要随手盖上细土，以防晒坏。每亩圃地用种量以12~16公斤为宜。播种过多，苗木生长过密不粗壮，既增加间苗费和育苗成本，又浪费种子。但播种过少，则产苗量不足，又浪费地力。

(四) 管理

播种盖土后，还要覆盖一层薄草，以保持苗床湿润，防止雨水冲刷和日晒板结，有利种子发芽。同时要开通水沟和步道，以利排水。干旱天气要淋水保持苗床湿润。播后20多天，部分种子发芽露出地面时，将所盖的稻草或茅草揭去，也可将一部分移于行间。揭草后要立即搭盖荫棚或插草遮荫，荫棚高70~80厘米。遮荫后苗床有三分之一透光为宜。

肉桂幼苗期生长缓慢，要加强除草、松土、施肥和灌溉淋水等工作。当幼苗长出3~5片叶、苗高4~5厘米时，应开始第一次施肥，每亩人粪尿20~30担（先用水稀释），或尿素2.5公斤（每担水放尿素50克）。施后还要淋清水，以防受肥害。以后每月施肥

一次，8月后应停止施肥，抑制生长，以利过冬。寒露过后，日照渐弱，气温渐低，应将荫棚或遮荫物拆除。

为了提高苗木的产量和质量，过密的苗木应适当间除，过稀的苗木应适当补植。间苗或补苗可在6~7月间结合除草、松土时进行。出圃苗木的具体要求：一年生苗木，每亩应有苗3~4万株，苗高30~50厘米，根径0.4~0.5厘米；二年生苗木，每亩应有苗2~3万株，苗高50~70厘米，根径0.8厘米以上；三年生苗木，每亩应有苗1.5万株，苗高1.3米以上，根径1厘米。

（五）苗圃病虫害防治

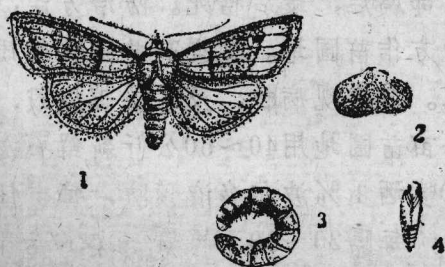
1. 根腐病：根腐病多发生在霉雨季节的5、6、7月间。低洼渍水和没有消毒过的圃地发病较为严重。病苗根部腐烂，最后枯死。防治方法：①选用易于排水的地方作苗圃地。②提高苗圃整地质量，并及时排除渍水。③发现病株，及时拔掉烧毁，并用石灰粉消毒，每亩苗圃地用40~50公斤新鲜石灰粉均匀撒于行间。④喷洒1%波尔多液预防，每亩每次用药液50~75公斤，每隔20~30天再喷一次，连喷2~3次。

2. 桂叶褐斑病：此病发生在4~5月苗木新叶上。开始时叶面发生椭圆形黄褐色病斑，以后不断扩

大，作病斑范围内呈现很多灰黑色小星点，叶背病斑部位呈现紫色，以致全叶片黄化而雕萎脱落。防治方法：在发病初期摘除病叶烧毁，并用1%波尔多液喷洒，每亩每次用药液50~75公斤，每隔10~15天再喷一次，可防止蔓延。

波尔多液的制法：新鲜石灰1公斤，硫酸铜1公斤，分别加水5公斤先溶解后，各自加水至50公斤做成稀液，然后再将两药液同时慢慢倒入另一缸内，一边倒一边用木棍搅拌混匀，待溶液呈天蓝色即得。使用时应加以过滤，以防杂质堵塞喷雾器。

3. 地老虎：地老虎又叫地蚕（见图一），白天蛰伏于枯叶、杂草或土隙中，黄昏后开始活动，晚上7~11时最活跃。有趋光性，喜食有酸、甜、酒、



图一 地老虎

1. 成虫 2. 卵 3. 幼虫 4. 蛹

醋味的物质。成虫产卵于幼苗、地面、落叶、杂草间。可用人工捕杀，或用灯火、黑光灯、糖醋液诱杀。

4. 绿色金龟子：绿色金龟子（见图二）出土为害季节是4~5月，雨后晴天和闷热无风的夜晚出土活动最盛。成虫有趋光性和假死性，触动或受惊则卷缩不动。此虫大量出土时，可用黑光灯诱杀或人工捕杀。



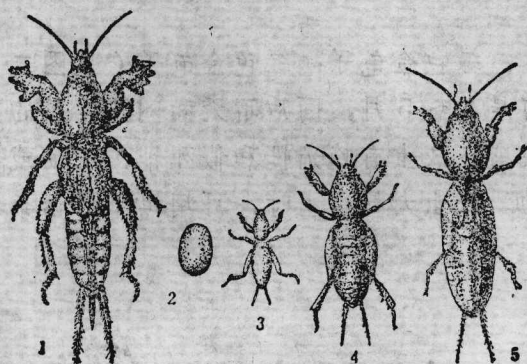
图二 绿色金龟子

1. 成虫 2. 蛹

5. 蝼蛄：蝼蛄（见图三）成虫和若虫白天潜居土中，黑夜出来为害。成虫趋光性强。可用黑光灯诱杀，或每亩撒毒饵5~10公斤于圃地诱杀。毒饵的制法：敌百虫0.5公斤加水5公斤与炒香的花生麸50公

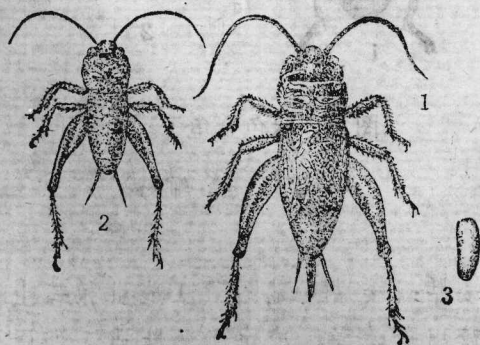
斤混合制成。

6. 蟋蟀：蟋蟀（见图四）产卵于土洞中，洞口



图三 蟋蟀

1. 成虫 2. 卵 3—5. 若虫



图四 蟋蟀

1. 成虫 2. 若虫 3. 卵