



农产品 巧经营

李乡状 主编



天津科学技术出版社



农产品 巧经营

李乡状 主编



天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农产品巧经营/李乡状主编. —天津: 天津科学技术出版社, 2011. 7
(科技改变生活)
ISBN 978 - 7 - 5308 - 6484 - 5

I. ①农… II. ①李… III. ①农产品—市场营销学
IV. ①F762

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 151081 号

责任编辑: 蔡小红

责任印制: 兰 羲

天津科学技术出版社出版

出版人: 蔡 颛

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电 话: (022) 23332695 (编辑室) 23332393 (发行部)

网 址: www.tjkjcb.com.cn

新华书店经销

印 刷: 北京龙跃印务有限公司印刷

开 本: 850 × 1168 1/32 印张 45 字数 850 千字

2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 165.00 元 (全十册)

前 言

人生有许多梦想，而我的梦想之一就是为农民农村农业服务，这套农业丛书的出版，让我的这个梦想得以实现。我的童年是在农村度过的，换句话说，我拥有绿色的童年。正是那时的历练与陶冶，使我在此后的城市生活中做到了处变不惊，胜不骄，败不馁。多少年来，始终萦绕在我心头的是挥不去的浓浓乡情。我大学毕业去单位报到，领导看见我的名字二话没说就将我分到了农村救济科；我进入报界，主编同样不假思索地让我在乡村栏目任职；后又派我到《农村天地》杂志社工作8年。总之，我的工作离不开农村与农业，朋友也是农民居多。不谦虚地说，就是城里人不屑或者说是不会的农活我也会干几样，比如水稻育苗、葡萄嫁接等。身后有余忘缩手，眼前无路想回头。就在我为出版这套丛书四处搬兵、网罗人才时，得到《吉林日报》社农村部主任张力军，副主任石威，群工部主任孟繁杰，记者林启龙、王继富的积极响应与帮助。在此表示诚挚的谢意。俗话说，人多力量大，众人拾柴



1

前
言



火焰高。我的大学同学肖军在关键时刻，给我以鼎力支持，找来了任东波等几名农大的专家一同助我一臂之力。我的老领导、曾经在《农村科学实验》《农村未来》《农村畜牧受医》杂志任主编、主任的周振和、吕维也加入了这个团队，使我的力量大增。从而保证了这套丛书的质量，在具有科学性、实用性的同时，技术上也有了一定的高新度。我希望这套丛书能为推动新农村建设尽微薄之力。当然由于时间仓促，难免有不足之处，敬请广大读者及朋友批评指正。

李乡状

2011年4月

目 录

第一章 烟草和茶叶的经营	1
第一节 烟叶	1
一、烟叶的分布及生产特点	1
二、烟叶的种类	2
三、烟叶的生长及栽培	2
第二节 茶	9
一、茶的分布及特点	9
二、茶的种类	10
三、鲜叶的采摘	11
四、茶叶的制作	13
五、茶叶的保存	15
六、茶叶的包装	16
七、茶叶的挑选	17
八、刺激性害虫的防治	20
第二章 食用菌	22
第一节 食用菌概况	22
一、常见食用菌	22
二、食用菌的生长条件	23



1
—
目
录



第二节 食用菌的栽培与经营.....	24
一、灭菌.....	24
二、原料的选择.....	25
三、栽培方法.....	26
四、食用菌的保鲜.....	28
五、食用菌的加工.....	29
六、食用菌病虫害防治.....	32
第三章 果树的经营.....	34
第一节 生长环境.....	34
第二节 果树的栽培技术.....	37
第三节 果实摘袋后管理.....	41
第四节 果实的管理.....	43
第五节 果类深加工项目.....	45
一、果汁加工.....	45
二、果干加工.....	45
三、果粉加工.....	46
四、果酒加工.....	46
五、药物加工.....	46
六、提炼加工.....	46
第四章 蔬菜的经营.....	48
一、蔬菜的种类.....	48
二、蔬菜种子的鉴别.....	48
三、蔬菜的种植.....	50
四、大棚蔬菜种植.....	54
五、蔬菜的保存.....	58



第五章 花卉的经营	60
第一节 花卉的价值.....	60
一、花卉的栽培技术.....	61
二、花木浇水的原则.....	63
三、花木的施肥方法.....	65
四、花卉种子的贮藏.....	66
第六章 小麦的经营	69
第一节 小麦的栽培技术.....	69
一、常规整地技术及作用.....	69
二、播种技术.....	70
三、适时播种.....	71
四、合理密植.....	72
第二节 科学的施肥和灌溉.....	72
一、施肥量的确定.....	72
二、灌溉技术.....	73
第三节 安全越冬.....	75
第四节 小麦贮藏方法.....	77
一、热密闭法.....	77
二、缺氧保管法.....	77
三、化学保藏法.....	77
第五节 麦种的贮藏.....	78
第七章 花生的经营	80
第一节 花生良种的选购与保留.....	80
第二节 选种和催芽.....	82
第三节 深耕与土壤改良.....	83



第四节 播 种.....	85
第五节 合理施肥.....	87
第六节 清棵蹲苗.....	90
第七节 中 耕.....	92
第八节 收获与贮藏.....	93
第九节 贮 藏.....	95
第八章 果类深加工技术.....	97
第一节 香蕉食品加工技术.....	97
一、香蕉粉.....	97
二、香蕉甜酒的制作方法.....	99
三、香蕉脆片的制作方法.....	99
四、香蕉果脯的制作方法	100
五、香蕉果酱的制作方法	102
六、香蕉片罐头的制作方法	103
第二节 菠萝食品加工技术	106
第三节 石榴果肉饮料的加工	114
第四节 枣的加工技术	117
第五节 柿子加工技术	119
第六节 橘子深加工技术	127
第七节 苹果制品的加工方法	131



第一章 烟草和茶叶的经营

第一节 烟叶

一、烟叶的分布及生产特点

烟叶，一年生草本，茄科。植株被腺毛，高1米左右。叶柄不明显或成翅状柄。用手摸起来，叶发黏。圆锥花序顶生。花萼筒状，花冠漏斗状，形似军号，末端粉红色。蒴果，种子黄褐色。原产于南美洲，世界各地有栽培。烟叶为烟草工业的原料。

历史文献记载，烟草起源于美洲、大洋洲和南太平洋的一些岛屿。目前发现有66个种，被栽培利用的仅有叫红花烟草和黄花烟草2种。我国的烟草是16世纪相继由菲律宾、越南、朝鲜传入。烟草在我国有广泛分布，东起黄海，西至伊犁地区，南起海南岛，北迄白山黑水间，在经度 $74^{\circ} \sim 135^{\circ}$ ，纬度 $180^{\circ} \sim 53^{\circ}$ 范围内，从低于海平面的吐鲁番盆地到海拔3000米以上的高原山区都是它的生长地。



二、烟叶的种类

以各种烟草的叶片经过加工制成的产品分的种类，因加工方法不同，分为晒烟叶、晾烟叶和烤烟叶。

晒烟叶是指利用太阳能露天晒制的烟叶；晾烟叶是指在晾房内自然干燥而成的烟叶；烤烟叶（复烤烟叶除外）是指在烤房内烘烤成的烟叶。

三、烟叶的生长及栽培

烟叶对生长和栽培的条件要求严格，不同的施肥水平、栽培密度、栽培管理措施都直接影响烟叶的生长和发育。

（一）施肥

“少时富，老来贫，烟叶长成肥退劲”是烟叶生长过程土壤肥力变化的基本规律。施肥少，烟叶发育就会不完全，生长不良，致使出现严重脱肥情况，烟叶会出现“黄化”现象。如果施肥过量，就会过犹不及，或者施肥的时间不合适都会影响烟叶的正常生长。

（二）栽种密度

烟叶必须有合适的栽种密度才能保证通风透光和烟叶的正常成熟，密度值要根据土壤的肥力不同而定。若密度大，通风就会不良，光照不足，造成地下水肥营养同地面上的空间的营养失调，烟叶内



水分含量特别大，干物质含量少，形成“水黄”“白黄”等现象，这就是地烘。地烘烟叶难以烘烤，烤后很薄，质量不好，不易储存和运输。

密度过小时，烟叶虽然能够正常生长，但土地没有得到充分的利用，单位面积产量低。

（三）打顶

打顶的作用是使叶片内含物充实。打顶要适时，烟株打顶过可促进根系发育，提高根系吸收和合成功能叶片可充分吸收营养物质，增加干物质积累，有利于烟叶成熟。打顶过重烟叶成熟期推迟；相反若是不打顶，房顶开花，烟叶就会把大量的营养用于生殖生长，叶片内含物不充实，常表现为假熟。如果打顶后出现烟差，他会白白的消耗营养减少叶内干物质的积累，应及时抹去。

（四）水分

水分的要控制在一定范围内，在生长阶段，由于生长旺盛需要的水分较多。而在成熟期，适当的干旱有利于烟叶的成熟，所以需要的水分较少。水分过少烟叶旱黄，要及时补充水分；水分过多，烟叶很难成熟。

（五）土壤

不同的土壤结构影响烟叶成熟过程，质地黏重的土壤，成熟迟缓，也比较耐成熟，适熟期较长；在砂质土壤的烟叶成熟期较快，不耐成熟，适熟期较短。



(六) 气温

一般认为烤烟最适宜的温度在 $24\sim28^{\circ}\text{C}$ ，特别是在生长后期若是温度达不到要求，烟叶就不能正常发育。

气温偏低，湿度过大，烟叶光照不足，成熟就会缓慢；相反，气温适宜，光照充足，烟叶成熟就会快。

(七) 成熟度的判断

判断烟叶成熟度，主要看烟叶的颜色，烟叶叶脉的变化和田间茎叶角度的变化等相关特征，可分为未熟、生理成熟、工艺成熟、完熟、过熟和假熟等档次。

未熟：生长发育基本完成，烟叶呈绿色，叶面平滑或较皱易破损。

生理成熟：下部叶面大部分为绿色，叶尖部和基部呈黄绿色，主侧脉附近呈绿色，叶尖和叶缘呈黄色，出现分散的黄斑，且有突起。

工艺成熟：颜色基本定色，使用价值高，烟叶质量处于最佳状态。

完熟：在工艺成熟后，进一步进行内部物质的转化。完熟的烟叶常出现成熟的“老年斑”，某些外观质量性状变差，但内在质量完好。完熟主色是黄色。

过熟：叶内养分过度消耗，甚至整个叶片趋向死亡。黄色为主色，叶面呈黄色。下部叶叶尖部和



基部发白，叶尖和叶边缘腐坏呈褐色；中上部叶尖和叶缘发白，枯尖，上部叶面有成块黄斑突起。叶体变薄，叶色变淡甚至全叶枯焦。因而使用价值低。

假熟：它指烟叶在没有达到正常的生理成熟时就停止了生长和干物质积累，导致烟叶外观黄化。

假熟主要发生在叶角。

（八）烟叶常见病的防治（早花）

1. 早花

早花是指烟株未达到正常栽培条件下应有高度和叶数就提前现蕾、开花的异常现象。

早花出现的原因：一是低温、旱涝；二是移栽高脚苗或老苗；三是管理不当，如肥力不足、水分不足、土壤通透性差以及土壤积水等等；四是烟草的品质特征。

2. 早花的预防

（1）选用适宜的品种：根据当地的土壤结构和气候特征，选用对低温不敏感的品种。

（2）移栽的时机要选好：根据当地的常年气候条件和烟叶品种适时播种，确保在适宜季节移栽。

（3）选择健壮整齐的烟苗移栽，选用合理的栽种技术：不用高脚苗和老苗、弱苗，若存在有高脚苗和老苗、弱苗要深栽，使其有利于吸收土壤深层次的水分和养分。移栽成活后应及时追肥、中耕、培土，促进烟草发根。

（4）覆盖地膜：覆盖地膜可以提高地温和肥料



利用率，促进了烟叶的生长发育，因而团颗期明显提前，大田生育期缩短，同时地膜烟促进了烟叶的早长快发，烟叶发棵早，防止了早花。

(5) 加强大田管理：及时追肥、中耕、培土，满足烟株生长的营养需要，促进根系生长。遇到连续干旱天气，结合中耕培土并及时灌溉；遇到阴雨天气，应及时清沟排渍并增施肥料，保持肥力不减退。

3. 早花出现后的治理

(1) 对于早花发生程度严重的烟株，应改为杈烟生产。具体做法是及早砍掉主茎，留底叶，以促进腋芽萌发，选留一个壮芽，并加强田间肥水管理、中耕培土，将选留的腋芽培育成的侧枝。

(2) 对于早花较轻的烟株，就不必这样麻烦，采用主茎烟和杈烟相结合的生产方式即可，及时打顶。在主茎顶端下3~4片叶中选留一个健壮的腋芽，加强田间管理，将选留的腋芽培育成的杈烟。

(九) 烤房及叶片包装

晒烟叶和晾烟叶调制程序简单，但因为对自然环境依赖性较大，所以为了效率人们常常选择烤烟叶作为调制的方法。这就需要建造烤房，而建造烤房有一定的基本要求。

1. 烤房装烟能力要与烟叶栽种面积相协调，确保维护结构严密，各种设施位置合理利于操作。
2. 烤房内温湿度均匀，保温升温和保湿排湿性



能好。

3. 烤房应建在地势高、水位低，向阳避风干燥地点，保持烤房地基高平牢固。
4. 注意防火安全，远离库房、民房、谷仓等场所。
5. 烤房的建造地址要便于运输，具有绑烟、卸烟、回潮等工作场所。
6. 在烤房四周挖排水沟，在烧火的一方搭一个遮阳防雨的操作棚。
7. 烤房建好后和采烟之前都要试烧一下，观察烧火是否顺畅，火罐是否冒火漏烟，温度是否均匀，发现问题就及时修补。

叶片的包装是运输和储存的准备环节，叶片包装要将复烤后松散的叶片按照一定的规格和质量进行包装，形成叶片产品。这样有利于烟叶的保护、运输和计量。

（十）烟叶的储藏和运输

无论的储藏还是运输，烟叶的回潮是一个重要的环节，这个环节处理不好就会使烟叶磨损带来无形的损失，烟叶的回潮的方法显得尤为重要。

烟叶回潮方法

烘烤结束后的烟叶由于含水量很低，干燥易碎，不便直接运输保管，因此，出炉的关键是减少烟叶破碎，确保烟叶的完整度。出炉时间一般选择清晨或傍晚为好，以利于烟叶自然回潮。操作时要轻拿



轻放，避免因摩擦碰撞而带来无形的损失。

1. 烤房内回潮：密集烘烤和有热风循环的普通烤房一般在烤房内回潮。基本做法是在烟叶全部烤干后从热风循环系统对烤房加水增湿，使烟叶均有吸收循环空气中的水分达到回潮要求标准。

2. 借露回潮：借露回潮属自然回潮。烘烤结束后，当烤房内温度降至略高于室外温度时，于傍晚将烤房门、天窗、地洞全部打开，一方面降低烤房温度，另一方面使烟叶适当吸湿变软，接着卸出烟叶，减少破碎损失。

在南方烟区，由于环境空气湿度较高，烟叶可以回潮达到直接解烟入库储藏的程度。北方烟区空气湿度较小，则往往还需要将烟竿呈鱼鳞状排列在地面上，继续吸潮，其间可根据需要将烟竿翻过来回潮，接近回潮标准时解竿入库。

3. 有的烟区在烤房附近建有烟架，烤前用于挂竿待装，烤后用于回潮，这种做法比地面回潮更安全。如果天气干燥，还可以往地面上洒水，能保证回潮达标。

在储藏时。烟叶的外围宜选用塑料薄膜等无孔隙隔湿物覆盖，来防潮、防湿、防虫；储存场所需要消毒，这样可以防止烟叶在长期贮藏期间，霉菌和害虫的发生和繁殖。清理脏物，确保没有虫源存在，彻底清理后关闭门窗，然后消毒，过段时间开窗通风，消除异味。另外覆盖物也要消毒，当然在