

栽桑养蚕技术问答

吴 继 贤



栽桑养蚕技术问答

袁 继 贤

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号)

安徽省新华书店发行

六安印刷厂印刷

•

开本787×1092 1/32 印张4.375 字数93,000

1977年7月第1版 1980年12月第2版 第1次印刷

印数15,001—26,000

统一书号: 16200·12 定价: 0.38元

再版前言

《栽桑养蚕技术问答》一书于一九七五年出版后，编者曾陆续收到一些来信，给予鼓励和帮助，同时也对本书提出了增订重版的宝贵意见。

为此，编者根据近几年来栽桑养蚕事业迅速发展的情况，对原书作了部分修改和补充，删除了在当时认为是先进可行，而现在已不适应新形势的内容，并增写了其它地区的栽桑养蚕的先进生产经验。

本书仍分栽桑与养蚕两大部分，编有二百多道问答题，主要是介绍桑苗培育、栽桑技术及施肥管理、选采桑叶及桑树病虫害防治；蚕的催青和收蚁、饲养、上簇和采茧方法以及蚕病防治等。本书内容力求做到切合生产实际，文字简明扼要，通俗易懂，可供蚕桑技术人员和蚕区群众参考。

由于水平的限制，书中不足之处在所难免，请读者批评指正。

编 者

1980年2月

目 录

第一部分 栽桑

培育桑苗

怎样选择苗圃地和整理苗床？	(1)
怎样采洗桑子？	(1)
怎样贮藏桑子？	(2)
什么时间播种桑子，采用什么方法？	(2)
怎样管理桑苗圃？	(3)
一年生实生苗怎样处理？	(4)
怎样采剪和贮藏桑接穗条？	(4)
桑苗有几种嫁接法，什么时候嫁接？	(5)
什么叫袋接法，有哪几道工序？	(5)
什么叫根袋接，嫁接时要注意哪些事项？	(7)
什么叫抱娘接，嫁接时要注意哪些事项？	(8)
桑苗嫁接后要做哪些管理工作？	(9)
影响嫁接苗成活有哪些原因？	(10)
怎样做好桑苗出圃工作？	(11)
培育一亩桑苗要多少劳动力、肥料和材料？	(12)

因地制宜 栽好桑树

栽桑的土地怎样规划？	(12)
栽桑的土地怎样整理？	(13)

盐碱地上栽桑怎样改良土壤？	(13)
酸性地上栽桑怎样改良土壤？	(13)
适合我省种植的桑树有哪些好的品种？	(14)
建立桑园怎样确定行株距和树形？	(15)
什么时期栽桑最好？	(15)
新栽桑树不易成活是什么原因？	(16)
怎样修剪整理苗根？	(17)
栽桑前怎样开挖沟、宕？	(17)
怎样栽桑树，要注意哪些问题？	(18)
溪滩地怎样栽桑？	(18)
梯田边和地埂怎样栽桑？	(19)
“十边”及渠道怎样栽桑？	(19)
什么叫叶、材两用桑，怎样栽培？	(20)
新栽桑树怎样抚育管理？	(20)

桑树树形的养成

栽桑为什么要注意整形，有哪些好处？	(21)
桑树剪定有几种形式，各有什么特点？	(22)
什么叫拳式剪定、无拳式剪定，各有哪些特点？	(22)
低干桑是怎样养成的？	(23)
中干桑是怎样养成的？	(24)
高干桑是怎样养成的？	(25)

桑树施肥

为什么要给桑树施肥？	(26)
------------------	--------

桑树一年要施几次肥, 施什么肥料好?	(27)
为什么要施足夏肥、多施冬肥、早施春肥?	(28)
桑园施肥方法有几种?	(28)
怎样决定桑园施肥量, 氮、磷、钾怎样配合?	(28)
桑园内怎样施用人粪尿?	(29)
桑园内怎样施用堆厩肥、泥土肥?	(29)
桑园内怎样施用粪沙?	(29)
桑园内怎样施用化肥?	(30)
桑园内怎样施用绿肥?	(31)
桑园内为什么要提倡间种绿肥?	(31)
桑园内间种哪些绿肥好, 要掌握哪些技术措施?	(31)
桑园内为什么要施用石灰?	(32)
微量元素肥料对桑树起什么作用?	(33)

桑园管理

桑树为什么要剪伐, 要注意哪些问题?	(34)
桑树伐条在基部留叶有什么好处?	(34)
什么叫桑树全芽育成, 怎样育法?	(35)
桑园一年要耕几次, 有哪些好处?	(36)
为什么说: “若要桑树好, 桑园不见草”?	(37)
桑树为什么要整枝, 怎样整法?	(37)
怎样进行疏芽, 疏芽有什么意义?	(38)
为什么要剪梢, 剪梢的时间和标准怎样掌握?	(39)
什么叫摘芯, 为什么要摘芯, 什么时候摘芯?	(39)

桑树的结束、解束有什么作用？	(39)
桑树怕不怕水涝、干旱？	(40)
桑园内水分不足，对桑树有哪些影响？	(40)
桑园内水分过多，对桑树有什么危害？	(41)
桑园土壤含水量多少对桑树生长发育最好，水分不 足时怎样灌溉？	(41)
怎样改造衰老低产桑树？	(42)
怎样改造乔木低产桑树？	(42)
怎样移栽成年大桑树？	(43)
每亩桑园常年管理要多少劳动力？	(44)
化学除草剂在桑园中应用效果好的有哪几种？	(44)

桑树无干密植

桑树为什么要搞无干密植？	(46)
桑树无干密植采用什么品种好？	(46)
无干密植桑园每亩栽桑多少株比较合适？	(47)
无干密植桑怎样栽法？	(47)
无干密植桑园怎样施肥管理？	(47)

收获桑叶

什么叫片叶、芽叶、条叶，其比例怎样？	(48)
怎样预估春桑叶的产量？	(48)
春蚕用叶怎样选采？	(49)
夏、秋蚕用叶怎样选采？	(49)
怎样选采乔木桑叶？	(50)
提高春叶产量要从哪些方面着手？	(50)

夏秋期采叶过多对来年产叶量有什么关系，对桑 树生长有什么影响？	(51)
--	--------

桑树病虫害防治

桑树病害的发生与气候有什么影响？	(52)
什么叫膏药病，怎样防治？	(52)
什么叫紫纹羽病，怎样防治？	(53)
桑萎缩病有几种，怎样防治？	(54)
什么叫细菌病，怎样防治？	(55)
桑树虫害的发生与气候有什么关系？	(56)
春季桑树有哪些虫害，怎样防治？	(56)
夏秋季桑树有哪些虫害，怎样防治？	(57)
怎样防治桑天牛？	(57)
桑园中常用农药有几种，怎样用法？	(58)

第二部分 养蚕

养蚕的好处和准备工作

养蚕有哪些好处？	(60)
桑蚕的一生有几个阶段，是怎样变化的？	(60)
什么叫一代杂交蚕种？	(61)
饲养一代杂交种有哪些优点，自留种有哪些缺点？	(61)
一年能养几次蚕，养一张蚕种需要多少桑叶？	(61)
蚕室选什么样的房屋好？	(62)

农村住宅兼作蚕室应怎样修改？	(62)
养一张蚕种需要哪些用具？	(62)

蚕室蚕具消毒

蚕室蚕具为什么要洗净消毒？	(63)
蚕室蚕具消毒方法有哪几种？	(63)
农村蚕室蚕具用哪种方法消毒比较好？	(63)
怎样配制漂白粉药水？	(64)
怎样用漂白粉药水消毒？	(64)
怎样配制福尔马林石灰水混合剂？	(64)
怎样用福尔马林石灰水混合剂消毒？	(65)
怎样使用“毒消散”消毒，它有哪些优点？	(65)
蚕用新洁尔灭、防病一号等药品是怎样使用和配制的？	(66)

催青和收蚁

蚕种为什么要催青，催青前应做哪些准备工作？	(66)
催青室怎样布置？	(66)
什么时候催青最合适？	(69)
春蚕催青温湿度标准如何？	(69)
怎样解剖蚕卵胚子？	(70)
蚕种催青应注意哪些事项？	(70)
怎样才能提高蚕种催青的一日孵化率？	(70)
蚕种催青以发育到什么程度发运最好？	(71)
领取催青蚕种时应注意哪些事项？	(71)
夏秋蚕种的保护温湿度标准如何？	(71)

夏秋蚕种保护中应注意哪些事项？	(72)
催青过早怎样补救？	(72)
什么叫蚁蚕，什么叫收蚁，收蚁前要做哪些准备？	(73)
收蚁方法有几种，怎样操作？	(73)
什么时间收蚁最合适？	(74)
什么叫定座，怎样定座？	(74)
为什么反转期以后的胚子不能降低温度呢？	(75)
为什么蚕种会发生孵化不齐、转青死卵和不孵化卵 呢？	(75)

饲养技术

为什么要小蚕共育？	(76)
蚕室补温应注意些什么？	(77)
蚕室温度太高时怎么办？	(77)
干湿计怎样悬挂，怎样观察？	(77)
蚕室内的湿度怎样查？	(77)
养蚕期间环境过于过湿怎么办？	(79)
高温多湿对养蚕有什么影响，应该怎么办？	(79)
高温干燥对养蚕有什么影响，应该怎么办？	(80)
各龄蚕的温湿度标准如何？	(81)
蚕室为什么要换气，怎样换气？	(81)
什么叫扩座，怎样扩座？	(82)
一张蚕种各龄的蚕座面积要多大？	(82)
什么叫除沙、起除、中除和眠除？	(82)
为什么要除沙，方法有几种？	(83)
各龄蚕的除沙回数是多少？	(83)

在什么时候加眠网合适?	(83)
为什么要提青分批?	(84)
什么叫眠蚕, 什么叫起蚕?	(84)
为什么要控制蚕的日眠, 有什么好处?	(84)
眠蚕应怎样保护?	(85)
在什么时候饲食最合适?	(86)
饲食要注意哪些事情?	(87)
为什么蚕有时挤在一起, 怎样防止?	(87)
为什么会发生蚕体大小不齐, 怎样防止?	(87)
怎样减少伏蜕蚕?	(88)
怎样养好小蚕?	(88)
怎样养好大蚕?	(89)
怎样养好夏秋蚕?	(89)
华合交东肥 (正反交) 的特性是什么, 在饲养管理 中应注意哪些事项?	(90)
苏16交苏17 (正反交) 的特性是什么, 在饲养管理 中应注意哪些事项?	(90)

桑叶采运、贮调和给桑

采桑的方法有几种, 各有什么优缺点?	(91)
朝采桑好, 还是夕采桑好?	(92)
哪些桑叶不能喂蚕?	(93)
春、秋蚕期各龄蚕用桑标准是什么?	(93)
桑叶运送过程中应注意哪些事情?	(93)
怎样贮藏桑叶?	(94)
桑叶贮藏为什么不能过久?	(94)

什么叫调桑,为什么要调桑?	(94)
怎样掌握切叶的大小?	(95)
各龄期蚕的切叶标准如何?	(95)
怎样给桑?	(95)
给桑应注意哪些事情?	(95)
各龄蚕每日应给几回桑?	(96)
各龄蚕发育分几个阶段,怎样区分?	(96)
怎样掌握蚕各发育阶段的给桑份量?	(96)
一张蚕种各龄蚕要吃多少桑叶?	(97)

上簇和采茧

什么叫蜈蚣簇,有什么优点,怎样制作?	(97)
养一张种的蚕要多少草龙,簇室怎样布置?	(98)
怎样识别老熟蚕?	(98)
上簇方法有几种,怎样上簇?	(98)
为什么会发生不结茧蚕?	(99)
上簇时应注意哪些事情?	(99)
簇中怎样保护?	(100)
温湿度高低与解舒有什么关系?	(100)
同宫茧是怎样产生的,如何防止?	(101)
什么时候采茧,怎样采茧?	(101)
死龙茧、薄皮茧、烂茧和簇中死蚕是怎样产生的, 如何防止?	(101)
为什么会产生黄斑茧、污茧,如何防止?	(101)
为什么要使用方格簇,它有哪些好处?	(102)
使用方格簇有几种方法	(102)

方格簇熟蚕上簇后怎样保护管理？	(103)
-----------------------	---------

经济养蚕法

为什么要推广屋外养蚕？	(104)
怎样选择屋外养蚕的地点？	(105)
屋外养蚕的土坑是怎样挖的？	(105)
土坑上的棚子是怎样搭的？	(106)
小蚕屋外饲养要怎样处理？	(107)
大蚕屋外饲养要怎样处理？	(108)
屋外养蚕怎样上簇？	(109)
为什么要搞小蚕炕床育？	(109)
炕床的形式和构造是怎样的？	(109)
炕床育的技术处理应注意哪些问题？	(110)
饲养小蚕用薄膜覆盖有什么好处，要注意些什么？	(111)
为什么要使用昆虫激素养蚕，怎样使用？	(112)
为什么要使用脱皮激素养蚕，怎样使用？	(113)

蚕病防治

蚕的传染病感染形式有哪几种？	(114)
实行一年多次养蚕应怎样预防蚕病？	(114)
脓病蚕有哪些特征？	(114)
蚕脓病是怎样发生的，如何防治？	(115)
空头病的蚕有哪些特征？	(116)
蚕的空头病是怎样发生的，如何防治？	(116)
细菌性胃肠病蚕有哪些特征？	(118)

蚕细菌性胃肠病是怎样发生的，如何防治？	(118)
白僵病蚕有哪些特征？	(120)
蚕白僵病是怎样发生的，如何防治？	(120)
蝇蛆病蚕有哪些特征？	(122)
蚕蝇蛆病和蛆孔茧是怎样发生的，如何防治？	(122)
蚕农药中毒后有哪些特征，如何防治？	(123)
桑叶被农药或煤烟污染后，怎样解毒利用？	(124)

第一部分 栽 桑

培 育 桑 苗

怎样选择苗圃地和整理苗床？

苗圃地要选择地势平坦、日光充足、通风良好、排灌便利、土质疏松的壤土或沙壤土。由于播种桑苗密度较大，需肥需水较多，要求做到地面平整，深耕6~7寸，每亩用堆、厩肥40~50担和过磷酸钙20斤，边撒边耕施入土中。

苗床要畦面平整，土粒要细碎，畦宽3.5尺左右，畦沟宽1尺、深5寸(干燥地区做低畦)，沟底要平，畦向与道路成直角，以便管理。四周开排水沟，使沟沟相通，排灌通畅。

怎样采洗桑子？

要选采紫黑色的成熟桑果做种。桑果采下后要立即淘洗，如堆放过久容易发酵，降低桑子发芽率。淘洗方法：将桑果放在木盆中，揉烂成酱状，使种子与果肉分离，然后倒入米筛中，筛下放置木盆，边搓揉边用水冲洗，使种子从筛孔落入盆中。如果种子中带有果肉残渣，可再在水中漂洗，即得淡褐色的桑种子。种子要薄薄摊开，放在阴凉通风的地方晾干，晾干后便可以播种。每100斤桑果约可淘洗3~5斤种子。实生桑果种子多，湖桑果种子少。

怎样贮藏桑子？

桑子如果要留到明年春天播种，必须好好保管贮藏。否则，在自然环境条件下，经过2~3个月后，大部分便失去发芽能力。贮藏的方法：用小口坛先在底层放与桑子重量相等的石灰块，上面垫放一层稻草，然后放入用布袋盛装的桑子。坛的上面要留约1/3的空隙。最后坛口用塑料薄膜扎紧，并用泥土涂封，贮放在阴凉的地方(图1)。

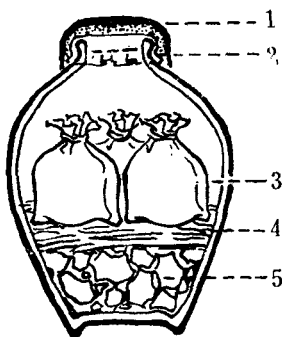


图1 桑子贮藏

1. 粘泥封口 2. 薄膜扎口
3. 桑子 4. 稻草 5. 石灰

什么时间播种桑子，采用什么方法？

播种桑子有春播和夏播两种。春播是利用上年贮藏的桑子或在外地购进当年采洗的桑子，在4月中旬播种。夏播是利用当年桑子随采随播，一般在5月下旬到6月上旬播种。近几年来，我省多采用春播，它的好处是：农事还没有大忙，劳力充余；雨水充足，桑苗生长旺盛，生长期也长，当年就能培育成符合嫁接要求的粗壮的实生苗。

播种桑子，当前多采用条播法，横条播与直条播均可。我省多采用横条播。横条播法虽然不如撒播法留苗数多，但它有利于桑苗生长，且便于管理和嫁接。条播行距7~8寸。先在畦面按行距开浅沟，深约3分左右，然后播入桑子。每

亩约用种子1斤。播种后用扫帚在播种沟里轻扫一下或用木板轻轻拍打，使桑子与土壤密接。播种后用麦秸、稻草等覆盖畦面或用砻糠撒盖播种沟里，防止土壤干燥板结。盖草厚度以隐约可看见泥土为宜；撒糠以盖没播种沟、厚约3~4分为合适。

怎样管理桑苗圃？

1.灌溉排水：桑子播种后，要经常保持苗床湿润。干旱时，有条件的地区可引水灌溉，待水渗透苗床后，再将剩余水放掉。灌水一次可维持7~10天。浇水要注意轻泼，不使桑子冲出土外或冲倒小苗，同时要在每天早晚浇水，不要时浇时停，时干时湿。桑苗长出5~6片真叶后，浇水次数可以减少。桑苗也怕水渍，多雨天气要注意排水。

2.揭去盖草：桑子出苗后，要及时将盖草揭去，揭草过迟，幼苗黄嫩细长，遇到强的阳光易被晒死。揭草要在阴天或傍晚进行。

3.疏苗定苗：疏苗一般分二次进行。苗高1寸左右进行第一次疏苗，把过密过细的拔去。株距保持1寸左右。第二次疏苗，在苗高2~3寸时进行。这次疏苗又叫定苗，去弱留强，株距3寸左右。每亩约留苗15,000株。在疏苗时如有缺苗断垄现象，要结合疏苗进行补缺。补苗宜在阴天或傍晚进行，补栽后要浇水，以利成活。

4.合理施肥：第一次施肥在第一次疏苗后进行，第二次施肥在第二次疏苗后进行，以后每隔半月施肥一次。每亩约需施人粪尿3,500斤、硫酸铵20~30斤、过磷酸钙15斤。施肥要掌握勤施、看苗施，苗小要淡，苗大可浓；晴天、旱天要淡，