



江苏省农业三新工程

农业新品种 新技术 新模式丛书

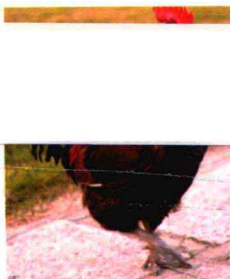
桑园养鸡



实用技术

桑蚕高效养殖技术推广协作组

主 编 童朝亮





江苏省农业三新工程

农业新品种 新技术 新模式丛书

桑园养鸡 实用技术

蚕桑高效养殖技术推广协作组

主 编 童朝亮

副 主 编 周成伟

参 张旭东 陶 鸣

孙孝龙 王 娟

图书在版编目(CIP)数据

桑园养鸡实用技术 / 童朝亮主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2012. 7 (2013. 3重印)

(农业新品种 新技术 新模式丛书)

ISBN 978 - 7 - 5345 - 9390 - 1

I. ①桑… II. ①童… III. ①鸡-饲养管理 IV. ①S831. 4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第107914号

农业新品种 新技术 新模式丛书

桑园养鸡实用技术

主 编 童朝亮
责 任 编 辑 沈燕燕
责 任 校 对 郝慧华
责 任 监 制 张 镜 方 晨

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 南京凯德印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/32
印 张 2
插 页 4
字 数 43 000
版 次 2012年7月第1版
印 次 2013年3月第2次印刷

标 准 书 号 ISBN 978 - 7 - 5345 - 9390 - 1
定 价 14. 00元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



前言

江苏省农业三新工程是江苏省农业委员会、江苏省财政厅联合实施的一项重大农业科技推广专项，旨在支持农业新品种、新技术、新模式的集成示范与推广普及。该专项的实施为农业先进实用技术集成推广、培养农业实用科技人才发挥了重要作用，有效促进了全省粮食增产、农业增效和农民增收。

为进一步提高江苏省农业三新工程项目实施效果，着力推进项目实施的组织化、系统化和科学化，自2010年起，项目实施与省农业重大技术推广计划紧密衔接，实行三新工程重大技术推广协作组制度，每个协作组设一名首席专家，负责指导协作组内专题项目实施。各协作组针对每项重大技术的特点与生产需求，认真组织实施专题推广项目，包括制作一套技术推广挂图、摄录一部技术推广教学片、编写一本技术培训教材。我们将这套图文并茂、深入浅出的技术物化成果，结集出版为《农业新品种 新技术 新模式丛书》，主要面向广大农民及基层农技人员，宣传和推广农业重大技术，进一步扩大技术推广覆盖面，加快推进现代农业建设。

本套丛书的编写出版，得到全省各级农业部门、有关单位的大力支持，在此表示衷心感谢。

编委会

2012年5月



编委会人员

主 任	蔡 恒			
副 主 任	马德云	项 林	冯晓鸣	杜永林
委 员	葛自强	尤兆祥	王 芃	黄银忠
	卢 建	储 健	曹卫东	王松松
	陈福俊	王金成	张华胤	樊继刚
	皮胜利	董立国	苏家富	马旭华
	秦晓平	高学罗		



目 录

第一章 桑园养鸡的条件	1
第一节 桑园的群体结构与生态条件	1
第二节 桑园养鸡对环境的要求	2
第二章 桑园养鸡的程序	4
第一节 育雏	4
第二节 放养	9
第三章 放养鸡常见疾病防治	28
第一节 卫生防疫制度的执行	28
第二节 常见鸡病及防治	33
附录	52
附录一	52
附录二	54
附录三	56
后记	57

第一章

桑园养鸡的条件

第一节 桑园的群体结构与生态条件

桑园内伴随着新梢生长，叶片展开形成群体结构，这就是桑园的生产构造。

树木的枝条随着生长而逐年分枝形成各种树木的固有树冠。而栽培的桑树由于每年都要有一定高度的剪伐枝条，再从伐条部位长出新枝，因而具有不同形式的树型。枝条是运输水分与养分的通道，又是贮藏物质的场所，还有把桑叶配置在空间的作用。伐条后发生的枝条，因桑品种不同而有直立的、展开的甚至卧伏的多种姿态，这些姿态也是决定桑园群体结构的一个重要因素。群体结构就是叶与枝干的立体配置情况，它决定了桑园的受光、通风以及栖息动、植物的生态环境。群体结构还与桑树栽植密度、繁茂状态及桑品种其他性状有关。普通桑园株行距为 $0.6\text{米} \times 2\text{米}$ ，干高 0.3米 ；密植桑园株行距为 $0.5\text{米} \times 1\text{米}$ ，干高 0.2米 。

（一）夏伐50天后调查

普通桑园植被发育较充分，土壤表面透光率为35%；而密植桑园植被发育不良，土壤表面透光率仅为20%。



（二）夏伐80天后调查

普通桑园叶面积指数(LAI)为6.8；而密植桑园则高达8.3。就是说，桑叶叶面积可达到地表面积的8.3倍。这种情况下，最下层的相对受光量几乎为0。

桑园的群体结构，还影响到桑园的温度和空气。

空气中 CO_2 的标准含量为0.033%，以此标准含量的光合强度指数为100。若把 CO_2 的含量增加1倍，则光合强度指数将为127。晴天无风的情况下，桑树光合作用强度在上午不断增强，但到中午前后植株周围 CO_2 浓度有所降低。在桑园里鸡的跑动觅食会改善桑园的通风条件，使 CO_2 得到补充，从而增进光合作用强度，减少黄落叶。鸡只觅食还能促进土壤与大气的交换，改良土壤结构，有利于新根的发生与生长。而且鸡以昆虫、草为食，可以减少桑园虫害和草害，因此选取适当的鸡品种，适量放养在桑园里，可以促进桑树的生长，同时桑园又为鸡提供了一个遮阴避风和觅食的栖息场所。

第二节 桑园养鸡对环境的要求

鸡的生活习性是夏怕热、冬怕冷，最适宜的温度是 $18 \sim 23^\circ\text{C}$ ，最低不应低于 7°C ，最高不应超过 32°C 。桑园夏季枝叶茂盛、遮阴效果好，冬季落叶日照充分，比较适合鸡的生



行家指点

郁闭度是指树林中树冠遮蔽地面的程度，是树冠覆盖面积与地表面积的比例。

长。一般中、高杆普通桑园，郁闭度在0.5~0.6，透光和通气性能较好，有适量的杂草，有利于鸡苗的生长发育。

桑园郁闭度大于0.8或小于0.3时，都不利于鸡苗的生长。桑园在6~7月份由于夏伐，光照较强，郁闭度会大于0.8，要求搭凉棚遮阴。7~8月桑园生长旺盛，有15~20天时间郁闭度会小于0.3。但由于秋蚕的饲养，桑叶采摘，很快会符合上述环境的要求。因此，桑园在绝大部分时间，其生态环境是很适合养鸡的。

第二章

桑园养鸡的程序

桑园养鸡管理程序一般分为两个部分：育雏和放养。

1. 育雏阶段

一般在室内养殖，饲养45~55天，雏鸡育雏后1~2个月放养到桑园。

2. 放养阶段

雏鸡脱温后进行放养。放养地要建造鸡栖息的棚舍，鸡舍以地板架空为好，利于鸡粪掉落，鸡舍清洁。在养殖区域要以鸡舍为中心，向外架高围网，使鸡在围网范围内的桑园里觅食。鸡舍内及周围要放置补饲用具和饮水工具。蛋鸡还要设置产蛋箱供鸡产蛋用。

第一节 育雏

一、雏鸡特性

第一，雏鸡在10日龄以前体温要比成年鸡低3℃左右，为33~39℃。10日龄后才逐渐恒定，达到正常体温。幼雏绒毛稀短，抗寒能力差，所以维持一定温度特别重要。否则鸡容易感冒，还会堆积造成挤压死亡。

第二，幼雏嗦囊和肌胃容积很小，贮存食物有限，消化机能尚未发育健全，消化能力弱，因此要求饲料营养全面，容

易消化（粉碎充分，蛋白质含量充分）。

第三，幼雏代谢旺盛，生长发育快，对外界抵抗力差。5周龄时体重已达到出壳重的10倍，平均每周增长2倍以上，此时要保证良好的饲养环境以及充足的营养。另外，雏鸡敏感性很强，养分缺乏或有毒药物过量，都会很快反应出病态症状。

第四，雏鸡抵抗力弱，要加强消毒防病。

第五，雏鸡胆小、合群性强。噪音、鲜艳的颜色、生人等都会引起鸡群骚动，影响生长发育。

二、育雏方式

一般把雏鸡从出壳到6周龄这个阶段叫育雏期。育雏方式有火炕育雏、烟道育雏、火墙育雏、育雏伞、网上育雏、立体育雏等。

网上育雏是将鸡养在离地面60~80厘米高的铁丝或塑料网上（见彩图），目前应用广泛。网的结构有网片和框架两部分。网眼一般以1.25厘米×1.25厘米为好，网片尺寸应与框架

相配合；框架要求能够承受网片及鸡只的重量。主杆能够承载饲养人员，以便走动操作。其优点是雏鸡不接触粪便，减少传染的机会，网下采用红外线灯加热，设置自动控温装置。红外线灯规格一般为250瓦，一间约20平方米的育雏室配1~2支即可。灯放在离地10~20厘米高的框架上，热量向上直达育雏网上，用这种设备（见彩图）育雏，温度稳定，热效率高，室内干净，空气清洁，幼雏发病率



行家指点

育雏管理要控制好温度、湿度、光照、通风、密度、开食、饲料和防疫等，为放养提供健康的脱温雏鸡。



低，育雏效果好。

三、流程

(一) 准备阶段

1. 制订育雏计划

包括育雏总数、批次、每批数量、时间，以及相应的饲料、疫苗、药品器具等。

2. 维修

育雏前2周维修好笼具、门窗、加热设备、灯光，维修前彻底清扫、洗刷、晒干或晾干笼具。

3. 消毒

育雏前1周完成对房舍、器具的消毒工作，关闭鸡舍待用。

4. 加温备料

接雏前2天舍内温度升至30~35℃试温，保持温度稳定，准备足量的喂料盘、饮水器，备好饲料和必需的药品。

(二) 育雏

1. 温湿度标准

温湿度标准见表2-1。

表2-1 育雏室的温湿度标准

周龄	日龄	笼养(℃)	平养(℃)
1	1~2	30~32	33~35
	3~7	30~32	30~32
2	8~14	26~27	28~29

续 表

周龄	日龄	笼养 (°C)	平养 (°C)
3	15~21	24~25	26~27
4	22~28	22~23	24~25
5	29~35	20~21	20~23
6	36~42	18~21	18~21

1~7日龄湿度保持在65%~70%，2周龄后保持在50%~60%，原则上不需要补湿，鸡饮水排粪产生的湿度已足够。

2. 光照

白炽灯40~60瓦，节能灯8~10瓦均可。

① 第1周全光照，光照强度略强。

② 第2周光照时间16小时，光照强度略减。

③ 2周龄后，每周减少光照时间1~2小时，到16周龄后可自然光照。

3. 育雏密度

育雏密度见表2-2。

表2-2 育雏密度 (只/米²)

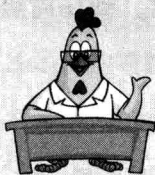
周龄	网上平养			地面垫料平养		
	夏季	冬季	春季	夏季	冬季	春季
1~2	40	40	40	30	30	30
3~4	25	25	25	20	20	20
5~6	15	17	16	14	16	15

4. 饮水

进入育雏室的幼雏，先喂给青霉素溶液(40万单位+水200毫升)，随后2~3天喂0.01%~0.05%的高锰酸钾水，以后改用5%~8%的葡萄糖水。在饮水中也可加入复合维生素，以减轻应激，增强鸡体的抗病力。

5. 开食

雏鸡第1次吃食称为开食。开食一般在初次饮水后2~3小时，或出壳后36小时左右为好。观察鸡群，当有1/3的个体有寻食、啄食表现时就可开食，开食料要选用新鲜、营养丰富、易消化的雏鸡颗粒料或乳猪料，自配的粉料须适当拌水以防浪费。雏鸡自由觅食，料要勤添，每隔2~4小时添料1次，1周后可添加些切碎的菜或者牧草等青饲料，喂量可占饲料的20%。



行家指点

定时喂料的次数：3日龄后喂5次，10日龄后喂4次。从2周后开始，料中应加拌1%的沙砾。

6. 球虫病的预防

球虫病是危害雏鸡的一种急性流行性原虫病。在温暖、潮湿的季节发病率最高，尤以地面平养更易感染。该病主要发生在3月龄以内的幼鸡，15~45日龄的幼雏发病率最高。除搞好育雏室的环境卫生、彻底消毒外，须用药物进行预防。

预防性饲料从10日龄起喂给，连喂3~5天，最好交替使用两种抗球虫药，以防产生抗药性。可从下列药物中选择使用：

① 痢特灵，按饲料量加入0.02%~0.03%，连喂5~7天后停药2~3天，再喂5~7天。

② 氯苯胍胺，按125~240毫克/千克混入饲料喂给，一般连喂7天后停药2~3天，再喂7天。

③ 马杜拉霉素，每吨饮水中加入纯品5克(5毫克/千克)，连喂3~5天，可有效抑制球虫。

④ 磺胺喹噁啉，按饲料量加入0.012%或者0.005%混水用于预防。治疗按饲料量加入0.1%连续混饲3天，停药3天后，改用0.05%的浓度混饲2天，然后又停药3天，再用0.05%的浓度混饲2天。

⑤ 克球粉，按饲料量加入0.025%混饲用于预防，从第2周龄可连续用至8~10周龄，然后减量渐停。

第二节 放养

一、桑园放养鸡的免疫程序

雏鸡分散到桑园后不易再进行免疫接种，因此应在育雏期完成所有免疫接种程序（表2-3）。

表2-3 桑园放养鸡的免疫

序号	鸡病名称	接种日期	疫（菌）苗名称	使用方法
1	鸡马立克氏病	出壳 24小时内	液氮马立克疫苗 马立克氏冻干疫苗	按瓶签注明头份，用本疫苗专用稀释液，每头份加入0.2毫升进行稀释，每雏鸡背侧颈部皮下注射0.2毫升，注苗后10~14天产生免疫力，免疫期可持续一年以上



续 表

序号	鸡病名称	接种日期	疫(菌)苗名称	使用方法
2	鸡新城疫(鸡瘟) 鸡传染性支气管炎	2~4日龄	鸡新城疫C30-86 传支H120二联苗	按头份用生理盐水或冷开水,将疫苗稀释10倍,每只鸡滴鼻1滴或滴眼1滴或饮水,每只鸡按3毫升冷开水稀释,饮用5天后可产生免疫力,有效期2个月
3	鸡腔上囊病	5~8日龄	鸡法氏囊疫苗	饮水免疫时,按疫苗瓶签注明剂量,将疫苗加入不含氯离子、消毒剂及其他药物的清洁水中,冷开水更好。可同时在水中加入10%脱脂乳或1%脱脂奶粉,待疫苗均匀溶解时使用
4	鸡腔上囊病	20~23日龄	鸡法氏囊疫苗	二次加强免疫,剂量可适当增加,是第1次量的1.5倍或2倍,分二次饮水。第2免疫时间最迟不得超过25日龄
5	鸡新城疫(鸡瘟) 鸡传染性支气管炎	40~43日龄	鸡新城疫IV系 鸡传支H52二联苗	二次加强免疫,饮水免疫,方法同序号2。规模大的鸡场可实行免疫监测,决定最佳免疫接种期限
6	鸡新城疫(鸡瘟)	85~90日龄	鸡新城疫I系苗	按瓶签注明羽份用灭菌生理盐水蒸馏水或冷开水稀释,在鸡的胸部肌肉注射1毫升,4天后即可产生坚强的免疫力,免疫期1年以上。鸡进入初产蛋期应进行抗体监测,决定是否再接种一次,确保蛋期安全
7	鸡痘	120~130日龄	鸡痘鹌鹑化弱毒苗	将疫苗用生理盐水稀释10倍,以鸡翅下无血管处刺种2下,免疫期5个月

续 表

序号	鸡病名称	接种日期	疫(菌)苗名称	使用方法
8	鸡新城疫 (鸡瘟) 鸡传染性支 气管炎	110~120 日龄	新城疫传支 (三价)油苗	皮下注射0.5毫升强制免 疫
9	禽流感	120日龄	禽流感油 乳剂灭活疫苗 (H5、H9)	皮下注射0.5毫升强制免 疫
10	产蛋 综合征	130~140 日龄	EDS76灭活 苗或EDS76新城 疫二联灭活菌	胸肌注射0.5毫升

二、鸡的放养

(一) 桑园放养土种鸡的优点

(1) 提高鸡肉品质 桑园环境优越,空间广阔,阳光充足,空气清新。利用桑园放养土种鸡,养殖时间长(280~300天),活动能力强。白天鸡群可以觅食青草、草籽及昆虫,有利于提高鸡的肌肉结实程度,对肉质、风味均有好处。故其肉质好,味道鲜美,颇受消费者欢迎。

(2) 扩大养殖场所 利用桑园养鸡,解决了室内养殖场



要点提示

桑园放养土种鸡具有提高鸡肉品质、扩大养殖场所、降低饲养成本、除草灭虫、提高桑叶品质及减少环境污染等优点。