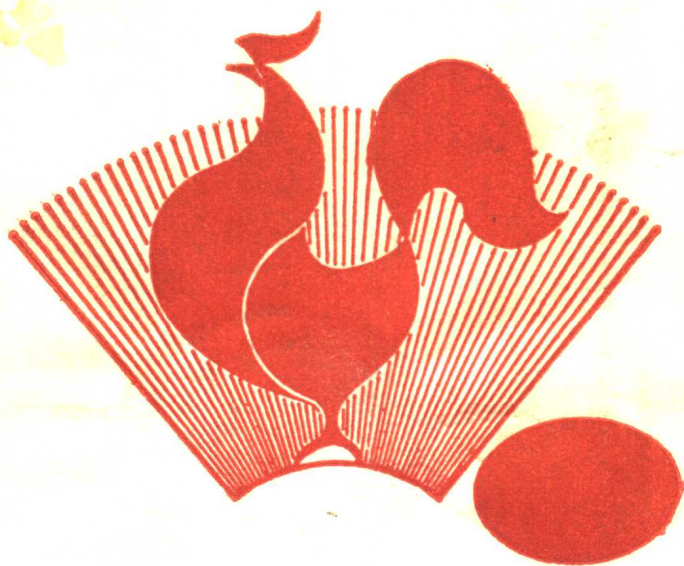


科教兴农丛书



农户养鸡实用技术

张永江 主编



31.

3-2

吉林科学技术出版社

科教兴农丛书

农户养鸡实用技术

张永江 主编

吉林科学技术出版社

【吉】新登字03号

科教兴农丛书

农户养鸡实用技术

张永江 主编

责任编辑：卢光园

封面设计：马腾骧

出版 吉林科学技术出版社 787×1092毫米32开本 6.625印张

141 000字

发行 吉林省新华书店 1992年8月第1版 1992年8月第1次印刷

印数：1—5 100册 定价：3.00元

印刷 磐石县印刷厂 ISBN 7-5384-1066-X/S·182

主 编 张永江

编 者 张永江 赵爱珍 高淑华

刘丽艳 刘秀洁

《科教兴农丛书》编辑委员会

主 任	吴亦侠				
副主任	公丕兴	王立英	王金山	王 峰	伍龙章
	许华应	刘兴汉	许 翔	李 玉	张凤信
	苏茂德	梁植文	景在新	赖稳贤	臧广山
编 委	马 丽	马洪东	艾元芳	左 明	田福安
	孙久龄	吴兴宏	苏 君	李广臣	李方玉
	李明泰	李学勤	肖振铎	杨禹龄	杨宜林
	林振江	姚金山	金德友	夏景岐	贾 涛
	郭福伦	潘开淮			

专业技术顾问 马 宁 冯绍印 孙酉石 刘 健
朱维正 任德华 李维岳 李毓义
杨嘉实

(以上按姓氏笔划排列)

序

在经历了十多年的改革开放后，农村经济已经进入了全面发展商品生产的新阶段。依靠大科技振兴大农业，将成为今后农村商品经济发展的重要特征。正像邓小平同志多次深刻指出的，科学技术是第一生产力。我国经济建设和社会发展最终要靠科学解决问题。我们要深刻理解邓小平同志的这一重要思想，认真贯彻国务院《关于依靠科技进步振兴农业，加强农业科技成果推广工作的决定》。农村经济发展要面向90年代和21世纪，必须始终坚持科教兴农的战略方针。

当今时代，科技进步含量在经济发展中已成为至关重要的因素。特别是在那些高新技术领域，其技术进步水平的高低直接决定着在商品竞争中的地位以至生存。农村经济发展亦如此。无论是产量的提高，品种的创优，还是降低消耗，提高效益，都要靠科技进步，靠高新技术的开发应用和适用技术的大面积推广普及。因此，紧紧依靠科技教育，振兴农村经济，是我们90年代以至今后农村商品经济发展的必然选择。

科教兴农的任务相当艰巨。应当看到，目前，广大农村在很大程度上仍然沿袭着传统的经济结构、落后的生产方式。突出地反映在：农民的科学文化素质还不高，科技推广体系还不够健全，科技推广手段还比较落后，农村社会化服务体系还不完善，等等。我们要通过科教兴农战略的

实施，大力推进农业科学技术在农村各经济领域的组装配套，尤其是要引导广大农民尽快摆脱数千年来形成的自然经济的习俗，进一步解放思想，转换脑筋，充分发挥现有农、林、牧、副、渔各业的资源优势，充分发挥我们农副产物多的优势，依托科学技术，大搞开发性生产，努力提高资源的综合利用水平。

科教兴农的领域十分广泛。农村经济特别是农业生产要走上高产、优质、高效的轨道，必须大幅度地提高农村劳动生产率，提高农副产品的精深加工水平和综合商品率，真正参与大流通，进入大市场。在农村商品经济发展中，不仅要大力推广各种适用农业生产技术，不断改进作物栽培技术，改进畜禽饲养方式，在种养业上作文章，而且要积极引进和采用先进的农副产品转化加工技术，实行深度开发，在转化加工增值上下功夫；不仅要学习掌握商品流通知识，搞好产销衔接，而且要努力运用现代化管理手段，提高经济发展的质量和速度。随着商品经济发展水平的不断提高，科学技术长入经济领域的机会越来越多，经济发展对技术进步的需求也越来越大。实践证明，无论是基础研究，高新技术，还是适用技术，在科教兴农中都大有用武之地。

科教兴农的前景非常可观。近几年，广大农民对科学技术作用的认识不断深化，出现了一大批学科学、用科学、靠科学致富的典型，如种田能手、养猪状元、西瓜大王，等等，起到了有效的示范带动作用。在广大农村，一条信息、一项应用技术的传播和推广，都会开辟一个致富门路，这在实践中已不乏其例。

省委、省政府决定今年为全省农村经济工作“科技效

益年”，就是要通过“科技效益年”活动，推动科教兴农工作的深入开展，促进农村劳动者素质的提高，增强全社会的科技意识，在增加农业经济技术含量等方面有新的突破，使农村经济发展进一步转到依靠科技进步提高效益的轨道上来。就当前来说，科教兴农更大量的工作是要千方百计提高劳动者的素质，大力推广普及广大农民易于接受的科技致富办法。为此，吉林科学技术出版社着力推出了《科教兴农丛书》。我认为，这是他们为广大农民办的一件实事。“给钱给物不如引导一条致富之路”。科学文化知识不仅会产生财富，而且比之于有形的钱物，是一种取之不尽的财源。这套丛书的编者和作者都非常热心于农村科技工作，实践经验比较丰富，因此在选题和内容上，都力求做到了贴近农村商品经济发展的实际需要，文字通俗，易于掌握，学了就能干。我相信，这一朵朵科技之花，将会为全省农村的发展带来满园春色。

吴亦侠

1992年7月

目 录

一、鸡的 品种.....	(1)
(一) 罗曼褐壳蛋 鸡.....	(1)
(二) 迪卡·沃伦褐壳 蛋鸡.....	(2)
(三) 伊莎褐 壳蛋鸡.....	(2)
(四) 海兰褐 壳蛋 鸡.....	(3)
(五) 罗斯褐 壳蛋 鸡.....	(4)
(六) 星杂579褐壳蛋鸡.....	(4)
(七) 吉杂411褐壳蛋鸡.....	(5)
二、孵化技术.....	(6)
(一) 种蛋的选择、贮存和运输.....	(6)
(二) 孵化方法.....	(10)
(三) 提高孵化率的措施.....	(33)
(四) 影响孵化率的因素.....	(38)
(五) 人工孵化的生物学检查.....	(40)
(六) 孵化记录.....	(43)
(七) 初生雏鸡公、母鉴别.....	(47)
三、雏鸡培育.....	(53)
(一) 育雏适期.....	(54)
(二) 种雏的选择.....	(54)
(三) 育雏方法.....	(55)
(四) 育雏前的准备工作.....	(60)
(五) 接雏和运雏.....	(63)
(六) 雏鸡的开食和饲养.....	(64)

(七) 雏鸡的管理·····	(71)
四、育成鸡培育·····	(84)
(一) 饲养·····	(84)
(二) 管理·····	(85)
(三) 产蛋准备·····	(89)
五、成鸡·····	(92)
(一) 成鸡的饲养·····	(92)
(二) 成鸡的管理·····	(112)
(三) 关于强制换羽问题·····	(125)
(四) 光照对产蛋的影响·····	(131)
(五) 关于鸡群更新问题·····	(132)
(六) 关于就巢问题·····	(134)
(七) 提高冬季产蛋的主要因素·····	(135)
六、常见鸡病的防治·····	(137)
(一) 传染病·····	(137)
(二) 寄生虫病·····	(170)
(三) 普通病·····	(179)
附表	
1. 免疫程序·····	(195)
2. 常用饲料成分表·····	(196)
3. 家禽常用药物表·····	(198)
4. 摄氏和华氏温度换算表·····	(199)
5. 华氏干湿温度计相对湿度查对表·····	(200)

一、鸡的品种

鸡的品种很多，按其经济用途，可把鸡的品种分成卵用型、肉用型和兼用型三大类。此外，还有一些鸡具有特殊性能和特殊用途，如供药用的乌骨鸡、供观赏的长尾鸡以及斗鸡等。

目前广大农村特别是养鸡专业户，主要饲养卵用型鸡，并根据市场需求情况和增加经济效益，提高产蛋量，以饲养高产的褐壳蛋鸡居多，现介绍如下：

（一）罗曼褐壳蛋鸡

罗曼褐壳蛋鸡是西德罗曼动物育种公司培育的四系配套杂交鸡，也是具有一定竞争能力的、优秀的蛋用品种之一。

父母代父系（AB）为棕红色羽毛，属洛岛红型，母系（CD）为白色羽毛，个别鸡背部带有暗锈色。商品代可通过羽毛自别雌雄，即母雏为红羽，公雏为白羽。该鸡具有适应性强、产蛋率高、耗料少、生活力强等特点。据罗曼动物育种公司介绍，该鸡在良好的饲养管理条件下，父母代种鸡的生产性能是：平均开产周龄为23~24周，72周龄入舍母鸡产蛋265~275枚，20周龄母鸡体重1.6~1.7公斤，成年鸡体重2.2~2.4公斤，1~20周龄耗料8公斤，育雏育成期成活率96~98%，产蛋期存活率94~96%，平均孵化率81~83%。商品

代鸡生产性能是：平均开产日龄152~158天，72周龄入舍母鸡产蛋285~295枚，平均蛋重63.5~64.5克，20周龄母鸡体重1.5~1.6公斤，成年鸡体重2.2~2.4公斤，20周龄耗料7.4~7.8公斤，产蛋期日耗料115~122克，育雏育成期成活率97~98%，产蛋期存活率94~96%。

（二）迪卡·沃伦褐壳蛋鸡

迪卡·沃伦褐壳蛋鸡是美国迪卡公司培育的四系配套杂交鸡，是当今世界高产良种蛋鸡之一。该鸡具有产蛋早、产蛋期长、蛋重大、蛋壳棕红、蛋黄桔色、饲料报酬高等特点，并有优良的遗传特性及较强的适应能力。其父母代的生产性能是：平均开产周龄21周，72周龄产蛋为253枚，平均孵化率82%，育雏育成期成活率为96~98%，产蛋期存活率为90~95%，1~20周龄耗料8.5公斤，21~72周龄耗料42.59公斤，20周龄母鸡体重1.65公斤，公鸡体重2.3公斤。

迪卡商品代可通过羽毛自别雌雄，即红羽为母雏，白羽为公雏。迪卡商品代生产性能是：平均开产周龄为22.5~24周，72周龄饲养日产蛋270~300枚，平均蛋重63~64.5克，20周龄母鸡体重1.70公斤，成鸡体重2.175公斤，20周龄耗料7.7公斤，产蛋期耗料每只每天110~119克，料蛋比19~72周龄为2.28~2.43:1，育雏育成期成活率96~98%，产蛋期存活率92~97%。

（三）伊莎褐壳蛋鸡

伊莎褐壳蛋鸡是法国伊莎公司培育的四系配套杂交鸡，

该鸡具有体型小、产蛋多、开产早、蛋壳颜色棕色、适应性较强等特点。父母代父系(AB)为棕红色羽毛,母系(CD)为白色羽毛,可通过羽速自别雌雄,商品代可通过羽色自别雌雄,其父母代的生产性能是:开产周龄22周,入舍母鸡66周龄产蛋221枚,平均孵化率80%,20周龄体重母鸡1.55公斤,公鸡2.25公斤,66周龄体重母鸡2.0公斤,公鸡3.0公斤,0~22周成活率96%,23~66周成活率92.5%。

伊莎商品代生产性能是:平均开产周龄24周,72周龄产蛋280.1枚,平均蛋重62.8克,20周龄成活率98%,产蛋期存活率93%。

(四)海兰褐壳蛋鸡

海兰褐壳蛋鸡是美国海兰国际公司培育的四系配套杂交鸡。该鸡具有抗病力强、产蛋率高、蛋品优良等特点。父母代父系(AB)为棕红色羽毛,母系(CD)为白色羽毛,商品代可通过羽色自别雌雄,即红羽为母雏,白羽为公雏。其父母代生产性能是:平均开产日龄161天,入舍母鸡产蛋(18~70周龄)244枚,孵化率82%;18周龄体重母鸡1.62公斤,公鸡2.41公斤;60周龄体重母鸡2.31公斤,公鸡3.58公斤。1~18周龄耗料7.65公斤,18~70周龄每天每只112克。成活率母鸡1~18周龄95%,18~70周龄91%;公鸡1~18周龄94%,18~70周龄91%。

商品代生产性能是:平均开产日龄155天,入舍母鸡72周龄产蛋283枚,平均蛋重63.3克,料蛋比2.3~2.5:1;18周龄体重1.55公斤,72周龄体重2.25公斤;18周龄耗料5.9~6.8公斤,19~80周龄耗料每只每天115克;18周龄成

活率96~98%，产蛋期存活率92~96%。

（五）罗斯褐壳蛋鸡

罗斯褐壳蛋鸡是英国罗斯育种公司培育的四系配套杂交鸡，我国于1981年引进罗斯原种鸡，A系和B系为红羽，C系和D系为带有红色斑点的白羽，商品代配套形式有三种，初生雏可通过羽色、羽速自别公母。其父母代生产性能是：开产周龄20~22周，入舍母鸡平均产蛋（62周龄）198枚，入孵蛋平均孵化率81%，0~20周龄耗料8.2~8.3公斤，21~62周龄耗料36公斤，20周龄体重1.4公斤，62周龄体重1.8~2.0公斤。

商品代生产性能是：开产周龄18~20周，入舍母鸡72周龄平均产蛋275枚，18周龄耗料7公斤，19~72周龄耗料42公斤，料蛋比（72周龄）2.41：1，18周龄体重1.38公斤，72周龄体重2.0公斤。

（六）星杂579褐壳蛋鸡

星杂579褐壳蛋鸡是加拿大谢弗公司培育的四系配套杂交鸡，父母代父系为红色羽毛，母系为白羽，背部带有暗锈色，商品代雏鸡可通过羽色自别雌雄。其父母代生产性能是：平均开产日龄168~175天，72周龄产蛋220~240枚，平均孵化率81~85%，20周龄体重1.44~1.54公斤，产蛋期存活率92~94%。

商品代生产性能是：平均开产日龄168~172天，入舍鸡年产蛋250~270枚，平均蛋重62~64克，料蛋比2.6~

2.8:1, 20周龄体重1.53~1.66公斤, 72周龄体重2.25~2.43公斤, 产蛋期存活率92~94%。

(七) 吉杂411褐壳蛋鸡

吉杂411褐壳蛋鸡是吉林省农业科学院畜牧分院培育出来的高产配套系, 父母代父系为红色羽毛, 母系为白羽, 背部和肩部有程度不同的红羽, 商品代可通过羽色自别雌雄, 商品代生产性能是: 平均开产日龄169天, 72周龄产蛋285.10枚, 平均蛋重59.1克, 料蛋比3.42:1, 20周龄体重1.427公斤, 72周龄体重2.04公斤, 育雏育成期成活率89.68%, 产蛋期存活率90.91%。

二、孵化技术

随着养鸡业的发展，不同代次的种鸡场和孵化专业户都采用不同的方法进行孵化工作。所谓孵化就是指受精卵在外因条件（温度、湿度、换气等）作用下，经一定的时间（鸡21天、鸭28天、鹅30天）孵出小雏，这一过程称为孵化。

目前广大养鸡户的孵化多数采用横行风扇（下部出雏）和顺行风扇（一侧出雏）孵化器进行孵化工作，有的大型养鸡户由于资金充足，为了提高孵化率而引进国外的现代化孵化器，如罗马尼亚的奥特马蒂克（AUTOMATICA）、比利时的比得森姆（PETER SIME）、法国的贝克托（BEKOTO）、美国的鸡王（CHICK MASTER）、加拿大的捷姆斯威（JAMESWAY）等，这些孵化器都由电脑控制，灵敏度高，孵化器和出雏器配套，孵化率很高。吉林省长春白山热电厂生产的孵化器，由于采用先进技术经反复试验制造的孵化器效果也很好。养鸡专业户除采用立体电动孵化器外，一些电力不足的乡镇还采用火炕孵化、热水袋孵化等。不论采用哪种孵化形势，在孵化过程中要注意哪些问题才能搞好孵化，使孵出的鸡雏健壮、成活率高呢？

（一）种蛋的选择、贮存和运输

种蛋必须来自健康的鸡群，不论哪个代次的种鸡，必须按该品种配套方案进行配套。在配种前种鸡要进行抗体监测

和检疫，出售种蛋必须有督测和检疫证明以及种鸡场验收合格证，种蛋在入库前和入孵前必须经福尔马林熏蒸消毒，孵化前请当地主管部门检查，有孵化许可证方可进行孵化。

1. 种蛋的选择

经过选择、专门培育和鉴定确属有一定特征、特性的品种或品系，通过选种选配而产的蛋称为种蛋。种蛋的选择必须来自健康鸡群，符合本品种特征。

(1) 蛋重。开产后3个月蛋重基本符合一个品种的平均蛋重标准，即8月龄的鸡产蛋基本达正常蛋重，过大过小的蛋不能选为种蛋，应选符合标准蛋重的蛋做种蛋。入孵种蛋最好52克以上，不能低于50克。

(2) 蛋壳颜色。要求整齐，能代表本品种蛋壳颜色，色泽正常，蛋壳钙质沉着正常。

(3) 蛋形。蛋形指数一般以74%为最好，范围在72~76%，超过76%蛋过长，少于72%蛋过圆。但红岛蛋较长，超过76%，这是该品种的特点，只要蛋形指数一致就可以。

(4) 蛋壳品质。包括蛋壳强度和蛋壳组织。强度指蛋壳的结实程度，有专门仪器测定。蛋壳组织指蛋壳是否粗糙、有无砂眼、厚薄是否均匀。目前国内外很重视蛋壳强度和组织。蛋壳过薄过厚(缸皮蛋)或有砂眼等都不能作种蛋。

(5) 蛋白品质。蛋白的品质与蛋的品质有关，蛋的品质取决于蛋内浓蛋白的含量。浓蛋白多，则营养价值高，孵化率也高，保存时间也长，所以在育种上常希望育出一个浓蛋白高的品种。蛋中浓蛋白的含量一般用哈夫单位来表示。

(6) 血斑率和肉斑率。在正常情况下，血斑、肉斑蛋占1~2%，如超过2%则过高，不符合种蛋要求。一般将鸡