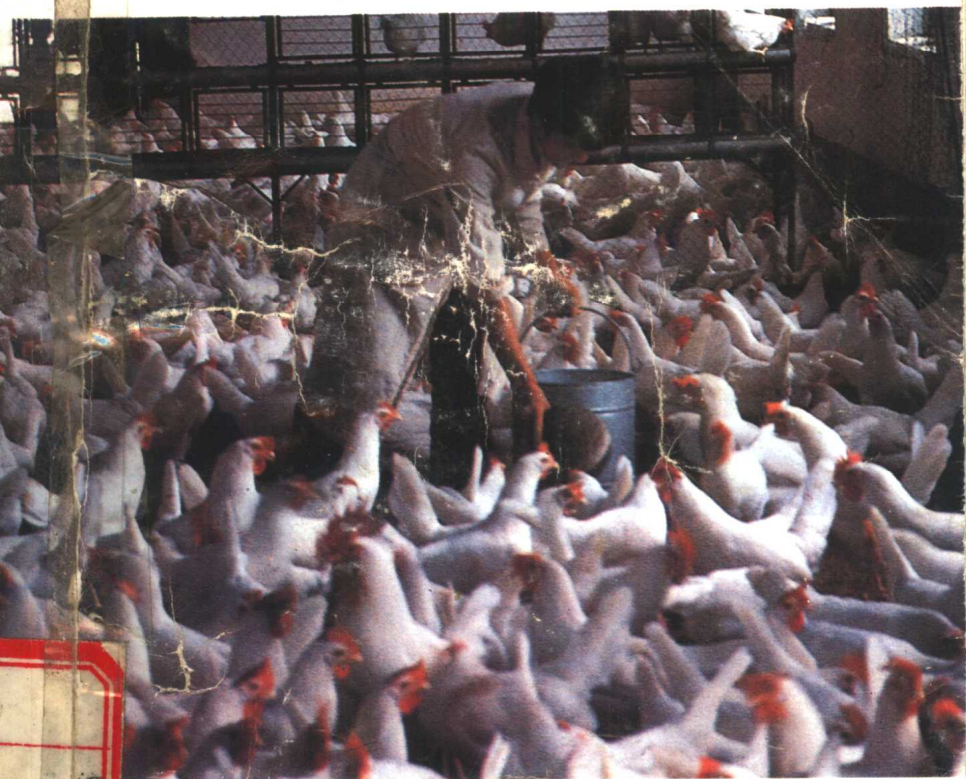


YANGJI XINJISHU

养鸡

新技术

姚金水
黄一帆 编著



福建科学技术出版社

养鸡新技术

姚金水 黄一帆 编著

福建科学技术出版社

(闽)新登字 03 号

养鸡新技术

姚金水 黄一帆 编著

福建科学技术出版社出版·发行

(福州得贵巷 59 号)

福建省新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

沙县印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 6.75 印张 148 千字

1996 年 3 月第 1 版

1996 年 3 月第 1 次印刷

印数:1—10 200

ISBN 7-5335-0991-9/S·125

定价:6.50 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

前 言

科学技术就是效益。集约化养鸡业的迅速发展，迫切需
要与之相适应的养鸡新技术和新知识。为了帮助养鸡者尽快
掌握科学养鸡的新技术和新方法，我们收集了最近几年国内
外有关养鸡科研新成果方面的资料，结合我们多年来的教学、
科研、生产实践中积累的经验，编著成这本小册子。

本书以实用性为出发点，突出“新”字。全书内容分鸡
的品种、鸡的营养与饲料、鸡的繁育与孵化、雏鸡的培育、鸡
的饲养管理、鸡场的建筑与设备以及鸡病防制技术7个部分。
每部分都尽可能详尽地介绍目前先进的技术和方法。技术性
内容除介绍具体的技术措施外，还简单说明技术的原理；对
养鸡生产中的重要环节，尤其详细介绍。总之，本书特别注
意详略结合，以便于读者使用。

本书如能使广大养鸡者得到一些启发，为养鸡业的发展
提供一点帮助，我们就感到很欣慰了。但由于我们水平有限，
书中难免有不足和欠妥之处，敬请同行专家和广大读者指正。

编著者

1995年5月

目 录

一、鸡的品种	(1)
(一) 肉鸡品种	(1)
(二) 蛋鸡品种	(9)
(三) 兼用鸡和专用鸡品种	(14)
二、鸡的营养与饲料	(17)
(一) 鸡的营养需要	(17)
(二) 常用饲料及其添加剂	(25)
(三) 肉鸡的营养与饲料	(33)
(四) 蛋鸡的营养与饲料	(46)
(五) 乌鸡的营养与饲料	(51)
(六) 新型鸡饲料	(55)
三、鸡的繁育与孵化	(61)
(一) 鸡的繁育	(61)
(二) 鸡的人工孵化	(70)
(三) 雏鸡的雌雄鉴别	(81)
四、雏鸡的培育	(88)
(一) 雏鸡的生理特点	(88)
(二) 育雏方式	(88)
(三) 进雏前的准备	(90)
(四) 雏鸡保温阶段的饲养管理	(91)
(五) 雏鸡脱温阶段的饲养管理	(97)
(六) 几种雏鸡的培育特点	(100)

五、鸡的饲养管理	(104)
(一) 快长型肉用仔鸡的饲养管理	(104)
(二) 优质黄羽肉鸡的饲养管理	(109)
(三) 蛋鸡的饲养管理	(114)
(四) 乌鸡的饲养管理	(132)
(五) 种鸡的饲养管理	(134)
六、鸡场的建筑与设备	(149)
(一) 场址的选择	(149)
(二) 鸡场的布局	(150)
(三) 鸡舍建筑设计	(151)
(四) 饲养设备	(155)
七、鸡病防制技术	(165)
(一) 集约化鸡场鸡病特点	(165)
(二) 鸡场传染性疾病发生特点	(167)
(三) 鸡场防疫的主要措施	(169)
(四) 鸡场的综合性防疫措施	(178)
(五) 常见鸡病的诊断与防制	(180)
附录：鸡的肉蛋产品质量检验	(201)
(一) 活鸡的质量检验	(201)
(二) 光鸡的质量检验	(203)
(三) 冻鸡的出口规格	(205)
(四) 商品鸡蛋的质量检验	(207)

一、鸡的品种

现代鸡种是从标准品种或地方良种中选出高产品系，通过最佳杂交组合，培育出的具有全面的优异性能和较强商品竞争能力的商品代鸡（即生产配套的商品杂交鸡）。按照现代鸡种的用途不同，鸡的品种可分为肉用鸡种、蛋用鸡种、兼用鸡种及专用鸡种 4 种类型。

（一）肉鸡品种

现代肉用鸡种具有早期生长快、发育整齐、肌肉丰满、肉嫩、饲料利用率高等全面优异性能。它主要用于生产肉用仔鸡，以提供大量鸡肉，从数量上满足人们的需要。近年来，随着数量上逐步得到满足，消费者对鸡肉品质的要求越来越高。因此，近年培育的优质型黄羽肉用鸡（即仿土鸡），提高了鸡肉的品质，具有较大的经济效益和很强的市场竞争力。

根据肉用鸡种的生产性能和来源不同，它可分为引进品种、地方品种和我国培育品种 3 类。

1. 引进品种

我国从 1967 年开始先后从加拿大、美国、荷兰、英国、德国等国家引进了 10 多个肉鸡配套品系。从肉鸡的羽色分，有白羽品种和色羽品种。前者体型较大，胸宽体圆，肌肉丰满；后者体型略小，但全身羽毛黄红色，抗病力较强。

（1）星布罗

星布罗由加拿大谢弗公司育成，1978年由上海新杨种畜场引进。该鸡种属白羽品种。

生产性能：父母代种鸡开产体重 2.36—2.56 公斤，入舍母鸡 64 周龄产蛋数 177 个，平均孵化率 86.4%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 1.84 公斤，料肉比 1.92 : 1；9 周龄平均体重 2.54 公斤，料肉比 2.15 : 1。

(2) 宝星

宝星由加拿大谢弗公司在星布罗鸡种的基础上改良而成。1985年由上海新杨种畜场引进。该鸡种属白羽品种。它生长快，耗料少，成活率高，肉质鲜美，适应性强。商品代肉鸡的出栏时间比星布罗提前 1 周，故有“超级星布罗肉鸡”之称。

生产性能：父母代开产体重 2.47—2.65 公斤，入舍母鸡 64 周龄产蛋数 178 个，平均孵化率 86.5%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 1.835 公斤；8 周龄平均体重 2.17 公斤；料肉比 2.04 : 1。

(3) 爱拔益加 (AA 鸡)

AA 鸡由美国爱拔益加育种公司育成，是当今世界上最为著名的肉用鸡种之一。该鸡种属白羽品种。它生长快，耗料少，耐粗饲，适应性强。在我国有相当的饲养量。该鸡种父本为豆冠、母本为单冠，胸宽，腿粗，肌肉发达，尾毛短，蛋壳棕色。

生产性能：父母代种鸡 25 周龄平均体重 2.6—2.8 公斤，开产周龄 25 周，高峰产蛋周龄 31—32 周，高峰产蛋率 85%，平均孵化率 84.7%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 2.105 公斤，料肉比 2.065 : 1；9 周龄平均体重 2.825 公斤，料肉比 2.3 : 1。

(4) 艾维茵

艾维茵育成于美国，1986年由北京家禽育种公司引进。该鸡种属白羽品种（显性白羽），黄皮肤，宽胸，短腿，体形圆满。

生产性能：父母代种鸡25周龄体重2.8—3公斤，50%产蛋率周龄25—26周，高峰产蛋周龄30—31周，高峰产蛋率85%，入舍母鸡产蛋数185个，平均孵化率86.3%。

商品代仔鸡7周龄平均体重2.287公斤，料肉比1.97:1；9周龄平均体重3.147公斤，料肉比2.3:1。

(5) 罗曼

罗曼由德国罗曼公司育成，1982年由北京肉用种鸡场引进。该鸡种属白羽品种。

生产性能：父母代种鸡开产周龄26周，入舍母鸡63周龄产蛋数155个，平均孵化率85%。

商品代仔鸡8周龄体重2.35公斤，料肉比2.2:1。

(6) 明星肉鸡（伊莎弗迪特肉鸡）

明星肉鸡由法国伊莎育种公司育成，我国1985年引进。该鸡种属白羽品种。与传统肉鸡相比，体型缩小30%，饲料消耗率降低约20%，饲养密度提高20%以上，具有较好的经济效益。

生产性能：父母代种鸡22周龄平均体重1.86公斤，开产周龄25周，高峰产蛋周龄29周，高峰产蛋率80.7%，平均孵化率84.6%。

商品代仔鸡8周龄平均体重2.34公斤，料肉比2.1:1；9周龄平均体重2.73公斤，料肉比2.28:1。

(7) 海波罗

海波罗由荷兰优里布里德公司育成，1986年由上海农垦

公司引进。该鸡种属白羽品种。以生产性能高，死亡率低而著名。

生产性能：父母代种鸡入舍母鸡 62 周龄产蛋数 166 个，平均孵化率 82%，产蛋鸡每月死亡淘汰率 0.8%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 2.165 公斤（公鸡）、1.795 公斤（母鸡），料肉比 2.02 : 1；9 周龄平均体重 3.02 公斤（公鸡）、2.42 公斤（母鸡），料肉比 2.28 : 1。

(8) 罗斯 1 号

罗斯 1 号由英国罗斯公司育成，1983 年由上海松江县种禽场引进。该鸡种属白羽品种。

生产性能：父母代开产周龄 23—24 周，高峰产蛋周龄 29 周，高峰产蛋率 81%，入舍母鸡 62 周龄产蛋数 164 个，平均孵化率 84%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 2.09 公斤，料肉比 2.01 : 1；9 周龄平均体重 2.92 公斤，料肉比 2.28 : 1。

(9) 红波罗（红宝）

红波罗由加拿大谢弗公司育成，1972 年由广东引进。该鸡种属色羽品种。它生长快，抗病力强，羽毛红黄色或浅褐色，黄喙，黄胫，黄皮肤，冠和肉髯鲜红，胸肌发达，蛋壳棕色；屠体皮肤光滑，肉味较好。

生产性能：父母代 20 周龄平均体重 1.87—2.01 公斤，开产周龄 24—25 周，入舍母鸡 66 周龄产蛋数 185 个，平均孵化率 83%—85%。

商品代仔鸡 7 周龄平均体重 1.82 公斤，料肉比 2.1 : 1；9 周龄平均体重 2.55 公斤，料肉比 2.6 : 1。

(10) 安康红

安康红由法国伊莎公司育成，1989 年由福建省榕泉种鸡

场引进。该鸡种属色羽品种。它含矮小基因，可节约饲料25%，提高饲养密度15%—20%，经济效益好。

生产性能：父母代20周龄平均体重1.66—1.77公斤。入舍母鸡64周龄产蛋数169个，平均孵化率95%。

商品代仔鸡7周龄平均体重1.785公斤，料肉比2.04:1；8周龄平均体重2.11公斤，料肉比2.17:1。

(11) 狄高（特格尔肉鸡）

狄高由澳大利亚狄高公司育成，1982年由广州等地引进。该鸡种属色羽品种。用狄高TR83作父本杂交，其后代为黄麻羽，生产速度快于其它黄羽肉鸡。

生产性能：父母代种鸡开产周龄24周，高峰产蛋周龄30—32周，高峰产蛋率87.5%，入舍母鸡62周龄产蛋数168个，平均孵化率89.9%。

商品代狄高TR83仔鸡5周龄平均体重1.58公斤，料肉比1.77:1；6周龄平均体重2.04公斤，料肉比1.94:1，成活率比AA鸡高3%。

(12) 海佩科（喜必可肉鸡）

海佩科由荷兰海佩科家禽育种公司育成，1981年由上海等地引进。该鸡种属色羽品种。父系早期体重、羽毛颜色和杂交性能均较理想。与我国地方良种杂交，生产优质型黄鸡，效果良好。

生产性能：色羽型父母代种鸡产蛋周龄25—65周，产蛋率80%，入舍母鸡64周龄产蛋数163个，平均孵化率82%—84%。

商品代仔鸡7周龄平均体重2.19公斤，日增重52克，料肉比2.15:1；9周龄平均体重2.56公斤，日增重53克，料肉比2.3:1。

2. 地方品种

我国地方鸡种资源极其丰富，在长期的自然和人工选择过程中形成了特征各异的地方优良肉鸡品种。它们具有肉质鲜美、骨细味香、适应性和抗病力强等优点，特别以其肉质鲜美，适于制作白切鸡、烧鸡、扒鸡等传统佳肴而深受国内外消费者欢迎。目前一些地方肉鸡良种已成为杂交选育优质型肉鸡的重要亲本鸡种。

(1) 北京油鸡

北京油鸡产于北京，有两种：一种羽毛浅黄色，单冠，冠毛少，脚爪有羽毛；另一种羽毛红褐色，单冠，冠毛特别发达，脚羽亦发达。

生产性能：浅黄色品种的公鸡体重2.5—3公斤，母鸡2—2.5公斤，年产蛋数120个，成熟期平均264天。红褐色品种的公鸡体重2—2.5公斤，母鸡1.5—2公斤，蛋重59克，成熟期较晚，但肉质好。

(2) 浦东鸡

浦东鸡产于上海黄浦江以东。单冠，喙、脚、皮肤为黄色，体形接近方形；皮下脂肪丰富，肉多，骨粗，脚高；蛋壳红褐色；就巢性强。

生产性能：13周龄体重达1.25公斤，成年公鸡体重4—4.5公斤，成年母鸡体重2.5—3公斤，30—34.5周龄开产，年产蛋数120—150个，蛋重55—60克。

(3) 惠阳鸡

惠阳鸡产于广东省珠江中下游。黄羽、黄喙、黄脚，下颌无肉髯而有一撮状羽毛，故有“胡须鸡”之称。该鸡种以外貌艳丽、早熟、易肥育、肉嫩脂丰、皮脆骨酥、味鲜质佳而著名。蛋壳米黄或乳白色。公鸡性成熟早，母鸡就巢性强。

生产性能：成年公鸡体重 1.65—2.96 公斤，成年母鸡体重 1.25—2.05 公斤。26 周龄开产，年产蛋数 80 个，平均蛋重 47 克。

(4) 河田鸡

河田鸡产于福建省长汀县河田镇和上杭县。该鸡种喙、羽、胫为黄色，皮肤、肉为白色。肉嫩，味道鲜美。公鸡头颈部羽毛棕黄色，背胸腹部淡黄色，尾羽黑色。单冠，冠叶两侧各有一小棒状突起。母鸡体羽黄色，翼羽和尾羽黑色，冠叶上亦有突起。蛋壳褐色。早熟。

生产性能：成年公鸡体重 2 公斤，成年母鸡体重 1.5 公斤，年产蛋数 100 个以上，蛋重 50 克。

3. 我国培育品种

我国培育品种是指将引进的快长型肉鸡同地方良种鸡杂交，再加横交固定而育成的杂交新品种。这些杂交新品种又被称为优质黄羽肉鸡或仿土鸡。它们的特点是兼有引进品种的生长快和地方品种肉质优的特点。

(1) 石岐杂鸡

石岐杂鸡是香港利用地方良种石岐鸡与新汉夏、白洛克等品种杂交改良后培育成的黄羽优质肉鸡，1979 年引入深圳。该鸡种黄羽、黄皮肤、黄脚、单冠、矮脚、皮嫩、肉厚、骨细、味香、耐粗、耐热、抗病力强。

生产性能：种鸡开产期（5%产蛋率）17 周龄，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 158 个，高峰产蛋率 71%，入孵蛋孵化率 82.75%。

商品代仔鸡 16—17 周龄平均体重 2 公斤，料肉比 3.2—3.4:1。

(2) 北京石岐杂鸡

北京石岐杂鸡是由中国农科院畜牧所育成的优质黄羽肉鸡。该鸡种肉质细嫩，味道芳香。雏鸡雌雄可自别，适于工厂化生产。

生产性能：13周龄平均体重1.5公斤，料肉比3.2—3.5:1。

(3) 海新 201

海新 201 是由上海农科院畜牧所育成的优质黄羽肉鸡。该鸡种生长速度较快，黄羽达95%以上，黄喙，黄胫，肉质鲜美。

生产性能：父母代种鸡22周龄平均体重1.93公斤，产蛋高峰周龄为31—34周，高峰产蛋率55.4%，平均蛋重57.1克，孵化率73.6%，入舍母鸡71周龄产蛋数140个。

商品代仔鸡13周龄平均体重1.5公斤以上，料肉比3.3:1。

(4) 海红黄鸡

海红黄鸡系由江苏家禽科学研究所育成。具有黄羽、黄喙、黄胫的“三黄”特征，单冠；肉味鲜美；耐粗饲，抗病力强。是优质黄羽肉鸡——广源鸡的杂交亲本之一。

生产性能：10周龄平均体重1.43公斤，公鸡30周龄体重3.25—3.75公斤，母鸡开产周龄为30周，年产蛋数140—150个，蛋重约55克，料肉比2.75—3.61:1。

(5) 粤黄鸡

粤黄鸡是由广东家禽研究所育成的优质黄羽肉鸡。具有“三黄”特点，骨细脚短，肉质嫩滑，味道鲜美。

生产性能：13周龄体重1.2公斤，料肉比3.5:1。

(二) 蛋鸡品种

根据蛋用鸡种蛋的颜色不同，它可分为白壳蛋品种和褐壳蛋品种两类。前者特点是：体型小（被称为轻型鸡），蛋壳白，蛋小，耗料少，饲养密度大，生活力强，但较神经质，抗应激能力差。后者特点是：体型较大（被称为中型鸡），蛋壳褐色，蛋大，应激敏感性较弱，但耗料多，饲养密度小，耐热性较差。由于消费者偏爱褐色壳蛋，且褐壳蛋品种产蛋量较高，因此近年来褐壳蛋鸡在世界范围内有增长的趋势。

根据蛋用鸡种的生产性能和来源不同，它可分为引进品种、地方品种和我国培育品种。

1. 引进品种

70—80年代，我国先后从国外近20个育种公司引进了多个蛋鸡高产品系。其中白壳蛋品种10个，褐壳蛋品种11个。

(1) 星杂288

星杂288由加拿大谢弗公司育成，是当今世界著名的蛋鸡品种。该鸡种属白壳蛋品种。体型小，耗料少，产蛋多，性成熟早，适应性强，生产整齐，无就巢性。

该鸡种体形长方形，胸深而发达，腹部容积大，后躯发达，外观清秀而紧凑。白羽紧贴，尾羽上翘、舒展。头大小适中，眼大有神，虹膜桔黄色。冠、肉垂、脸红色，耳叶白色。喙、胫、皮肤黄色。体重较轻，性情活泼，易受惊。蛋壳较薄，易破。

生产性能：父母代开产周龄21—23周，入舍母鸡72周龄产蛋数255—275个，平均蛋重63.2克，孵化率83%—

87%。

商品代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 269—285 个，平均蛋重 62.5 克，料蛋比 2.2—2.4 : 1。

(2) 海赛克斯白鸡

海赛克斯白鸡由荷兰优里布里德育种公司育成，1978 年由上海金桥鸡场引进。该鸡种属白壳蛋品种。

生产性能：父母代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 274 个，平均蛋重 60.4 克，平均孵化率 87%。

商品代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 280 个，平均蛋重 60.7 克，产蛋高峰周龄 26—27 周，料蛋比 2.4 : 1。

(3) 罗曼莱航

罗曼莱航由德国罗曼公司育成。该鸡种属白壳蛋品种。体型小，白羽，耗料少，产蛋量高，抗病力强。

生产性能：父母代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 240—250 个，高峰产蛋率 90%，种蛋孵化率 82%。

商品代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 285—295 个，平均蛋重 64.5 克，高峰产蛋率 93%，料蛋比 2.2—2.4 : 1。

(4) 伊莎褐

伊莎褐由法国伊莎公司育成，1988 年由杭州近江种鸡场引进。该鸡种为世界著名的高产褐壳蛋鸡品种。商品代母鸡羽毛棕红色，羽毛基部白色，皮肤黄色，蛋壳棕色。

生产性能：父母代开产周龄 23 周，产蛋高峰周龄 28 周，入舍母鸡 66 周龄产蛋数 230 个，孵化率 80%。

商品代入舍母鸡 72 周龄产蛋数 284 个，平均蛋重 62 克，产蛋率 93%—96%，料蛋比 2.4—2.5 : 1。

(5) 迪卡

迪卡由美国迪卡布家禽研究公司育成，1986 年由上海大

江有限公司引进。该鸡种属褐壳蛋品种。以其开产早、产蛋期长、蛋重大、高产及饲料转化率高而著名。

生产性能：父母代开产周龄 21 周，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 275 个，产蛋高峰周龄 26 周，高峰产蛋率 92%，孵化率 83.4%。

商品代开产周龄 20 周，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 292 个，产蛋高峰周龄 26 周，高峰产蛋率 93.5%，平均蛋重 64.1 克，料蛋比 2.24—2.26 : 1。

(6) 罗曼褐

罗曼褐由德国罗曼公司育成，1989 年由上海新杨种畜场引进。为世界著名的褐壳蛋鸡品种之一。该鸡种产蛋率高，蛋重适度，蛋壳硬，饲料转化率高。

生产性能：父母代开产周龄 21—22 周，产蛋高峰周龄 28—32 周，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 265—275 个，孵化率 81%—83%。

商品代 50% 产蛋率周龄 22—23 周，高峰产蛋率 90%—93%，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 288 个，料蛋比 2.3—2.4 : 1。

(7) 罗斯褐

罗斯褐由英国罗斯育种公司育成，1981 年由上海新杨种畜场引进。为世界著名的褐壳蛋鸡品种之一。该鸡种产蛋量高，适应性强，商品代雏鸡有伴性遗传现象，雌雄可自别。

生产性能：父母代 (CD 系) 开产周龄 20—22 周，产蛋高峰 28—30 周龄，孵化率 81%，入舍母鸡 62 周龄产蛋数 198—220 个。

商品代开产周龄 18—20 周，产蛋高峰 25—27 周龄，产蛋率 90%，入舍母鸡 72 周龄产蛋数 275 个，蛋重 60 克以上占 55%—57%，料蛋比 2.4 : 1。