

养 禽 学

北京农业大学主編

畜牧专业用

养 禽 学

北京农业大学主編

畜 牧 专 业 用

农 业 出 版 社

主 編 北京农业大学
編著者 北京农业大学畜牧系 赵希斌
苏北农学院畜牧兽医系 楊永祚

高等农业院校試用教材

养 禽 学

北京农业大学主編

农 业 出 版 社 出 版

北京老鐘局一号

(北京市书刊出版业营业许可証出字第106号)

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

上海大众文化印刷厂印刷裝訂

統一書号 16144.1150

1961年6月北京制型	开本 787×1092毫米 十六分之一
1961年8月初版	字数 273千字
1961年12月上海第二次印刷	印張 十三
	插頁 一
印数 4,071—7,070册	定价 (9) 一元二角五分

前 言

本教材是在赵希斌同志編著的“家禽”一書的基础上进行修改补充写成的。

在修改的过程中,曾参考了东北、华东和华南等协作区編写的家禽学教材,特此向上述教材的編著者表示感謝。

本書內容尽可能以我国材料为主,同时也吸取了外国的先进經驗,因而加强了系統性。

在修改时,因時間短促,准备不够,內容不成熟的地方在所难免,希望讀者多提宝贵意見,以备下次修正。

編著者

1961年4月

目 录

前言

第一章 緒論.....	1
一、養禽業在國民經濟上的意義	1
(一) 家禽具有較高的經濟價值 (二) 發展養禽業與人民生活的關係 (三) 發展養禽業與支援農業的關係 (四) 養禽業與我國社會主義工業化的關係	
二、我國的養禽業	5
(一) 我國勞動人民在養禽業上的輝煌成就 (二) 家禽在我國的分布 (三) 在國民黨統治時期的養禽業 (四) 解放後我國養禽業飛躍發展	
第二章 家禽的品種.....	8
一、家禽的起源與進化.....	8
(一) 雞的起源、進化與分布 (二) 鴨的起源與進化 (三) 鵝的起源 (四) 火雞的起源	
二、家禽的生理解剖特性.....	11
(一) 皮膚與羽毛 (二) 骨骼與肌肉 (三) 呼吸系統 (四) 循環系統 (五) 泌尿生殖系統 (六) 消化系統	
三、家禽的外貌	16
(一) 雞的外貌 (二) 鴨的外貌 (三) 鵝的外貌 (四) 火雞的外貌	
四、家禽的體質	20
五、家禽的分類	21
六、雞的品種	23
(一) 肉用型品種 (二) 卵用型品種 (三) 兼用型品種 (四) 觀賞型品種	
七、鴨的品種	29
八、鵝的品種	30
九、火雞的品種	31
第三章 家禽的育種和繁殖方法	44
一、米丘林生物學在家禽育種工作上的意義.....	44
二、各種不同性質的家禽場的任务與育種工作方法	45
(一) 商品養禽場 (二) 良種家禽繁殖場 (三) 家禽育種場 (四) 孵化坊	
三、各種繁殖方法	46
(一) 純種繁殖 (二) 雜交繁殖	

四、家禽的定向培育	51
五、家禽的繁殖技术	52
(一)配种方法 (二)公母配偶比例 (三)配种年龄 (四)家禽的利用年限	
六、家禽的选择	55
(一)家禽的经济特征 (二)根据外形和生理特征选择家禽 (三)家禽的综合鉴定	
(四)家禽分群	
七、育种工作的技术	69
(一)家禽编号 (二)产卵量的计算方法 (三)卵重和体重的测定 (四)育种记录表格	
八、我国家禽的改良问题	74
(一)品种区域规划 (二)成立专门育种组织 (三)加速家禽良种化 (四)孵化坊应起推	
动改良家禽的作用 (五)普遍重视家禽的育种工作	
第四章 孵化	76
一、卵的构造与成形	76
(一)卵的构造 (二)卵的形成 (三)畸形卵生成的原因	
二、胚胎的发育	79
(一)各种家禽的孵化期 (二)胚胎的发育	
三、禽卵的孵化条件	84
四、孵化卵的生物学检查	86
五、种卵的选择与保存	88
(一)种卵的选择 (二)种卵的保存	
六、中国的人工孵化法	90
(一)我国人工孵化法的优缺点 (二)孵化设备及用具 (三)孵化前卵的加温处理	
(四)孵化操作过程	
七、机器孵化法	93
(一)孵化器的构造与种类 (二)各种家禽需要的孵化条件 (三)孵化前的准备	
(四)孵卵器的管理	
八、天然孵化	100
(一)天然孵化的优缺点 (二)抱窝鸡的选择 (三)天然孵化的管理	
九、初生雏的运输	102
(一)孵蛋 (二)初生雏的运输	
第五章 雛禽的培育	104
一、育雛期間需要的条件	105
(一)合适的温度 (二)充足的阳光 (三)新鲜的空气 (四)面积应宽大 (五)注意清	
洁卫生 (六)正确的饲养 (七)优秀的管理人員	
二、人工育雛的方式	107

(一)平面人工育雛 (二)立体人工育雛	
三、育雛室与育雛用具.....	112
(一)育雛室 (二)育雛用具	
四、初生雛的选择和分級.....	114
五、雛鸡的性別鉴定.....	115
六、雛禽在給溫期中的管理	117
(一)育雛前的准备 (二)平面育雛的管理 (三)立体育雛的管理	
七、中雛时期的管理.....	123
(一)在禽舍中的管理 (二)雛禽的田野养育	
第六章 家禽的飼养.....	127
一、家禽的生理特点.....	127
(一)家禽的消化生理 (二)家禽对各种营养物質的需要	
二、家禽的飼料和日粮营养价值的評定.....	131
三、家禽常用的飼料.....	132
(一)碳水化合物飼料 (二)蛋白質飼料 (三)維生素飼料 (四)多汁飼料 (五)矿物 質飼料 (六)抗菌素飼料	
四、飼料的調制和加工.....	139
五、家禽的飼養标准.....	140
六、日粮的配合	141
七、家禽的飼喂方法.....	142
(一)粒飼法 (二)粉飼法 (三)粒粉兼飼法 (四)顆粒飼料 (五)青粗飼料飼喂法 (六)机械化飼喂法	
八、雛禽的飼養	145
(一)雛鸡的飼养 (二)雛鴨的飼养 (三)雛鵝的飼养 (四)雛火鸡的飼养	
九、成年家禽的飼養.....	152
(一)鸡的飼养 (二)鴨的飼养 (三)鵝的飼养 (四)火鸡的飼养	
十、家禽的肥育	158
(一)肥育的方法 (二)閹割肥育 (三)雌激素在家禽肥育上的应用	
十一、飼料消費与飼料生产計劃	162
第七章 成年家禽的管理	163
一、外界环境对于家禽的影响	163
(一)空气 (二)温度 (三)湿度 (四)光綫	
二、養禽場地址的选择与建筑物的分布	165
(一)地势和面积 (二)土壤与排水 (三)水源 (四)周围环境	
三、禽舍的建筑	166

(一)禽舍应具备的条件	(二)禽舍的形式和种类	(三)禽舍的建筑法	
(四)各种禽舍設計图			
四、家禽的运动場			171
五、禽舍的設備和用具			172
六、成鷄的管理			175
(一)季节管理	(二)人工照明	(三)产卵鸡籠养的管理	(四)厚垫草养鸡
(五)网上养鸡	(六)日常工作程序和計劃		
七、成年鴨的管理			180
(一)北京鴨的管理	(二)我国鴨群的放牧管理	(三)海滨养鴨	
八、成年鵝的管理			183
九、成年火鸡的管理			183
十、家禽場的兽医預防措施			183
(一)消毒制度	(二)防疫制度	(三)检疫制度	(四)鸡病发生后如何处理
十一、養禽場的类型与劳动組織			187
(一)养禽場的类型	(二)养禽場的劳动組織		
十二、家禽場的生产計劃			189
第八章 家禽的产品及其加工			192
一、蛋品			192
(一)蛋的品質鉴定	(二)卵的分級	(三)卵的处理与保存	(四)卵的加工品
二、禽肉			196
(一)家禽的屠宰	(二)屠体的处理和分級		
三、羽和絨			198
四、禽粪			199

第一章 緒 論

家禽包括的种类很多,在目前世界各国分布最广、經濟价值最大的家禽有四种:鸡、鴨、鵝和火鸡。經濟意义比較次要的有:珠鸡、鵓、鸚鵡、雉鸡和鸵鳥等。

家禽和其他家畜一样,由野生到家养,由低产到高产,都是人类长期辛勤劳动的产物。家禽具有一定的經濟价值,可以生产蛋、肉和羽絨,能够滿足人类一定的物質生活需要。飼养家禽的目的,在于生产出大量生产力高、产品質量好、生产成本低的产品。以滿足人們的需要。但是生物都有它自己的特性,有它本身的生长发育、繁殖、生产的規律。只有我們了解了它,掌握了它,創造适宜的飼养管理条件,才可能發揮它最大的生产潜力。这也就是我們学习研究养禽学的目的。

要学习好养禽学这門課程,以达到能真正的解决生产問題,就必须坚决貫徹党的教育为无产階級政治服务、教育和生产劳动相結合的教育方針。因此必須深入生产,必須理論联系实际,使教学、科学研究、生产三結合。

一、养禽业在国民經济上的意义

(一)家禽具有較高的經濟价值

家禽具有生长快、成熟早、生产力大、生产周期短等特点;它还負有生产蛋和肉的双重任务。来航鸡一般年平均产卵量在200枚左右,有的个体高达300枚以上。我国的麻鴨产卵量也能达200—250枚。这对于一个个体小的家禽來說,生产力是很可觀的。

关于产肉方面,以北京鴨为例:从孵出到2—3个月,体重可达2公斤左右,在这短短的期間体重比初生重增加了30—40倍。專門肉用的鸡,年龄在2—3个月时,体重也达到1.2—1.5公斤。

由于家禽生长快,飼料报酬就較高。家禽每生长一公斤活重,約用精料3.5公斤。此外鴨鵝等家禽还可充分利用自然条件——草地和水源,这样可以大大的节省飼料的开支。

家禽可以大規模飼养,适宜机械化,劳动效率高。实行机械化后,一人可以管理家禽数千只乃至上万只,这样的生产价值是很可觀的。

(二)发展养禽业与人民生活的关系

飼养家禽是家庭的重要副业,每戶养上几只鸡、鴨,一則可以改善生活,二則可以将部分

产品卖给国家,活跃市场,又增加了家庭收入。

家禽产品——卵和肉,是营养价值很完善的食物,含有人体必需的各种营养物质——蛋白质、脂肪、维生素和矿物质等。我们常称牛奶和鸡蛋为保护性的食物,可以增进人民健康,增强体质。

1. 肉的营养价值 鸡肉的营养价值早为我国劳动人民在生活实践中所证明,是育婴、产妇、病人的良好补品。鸡肉含蛋白质特别高,鸭鹅肉含脂肪多,能供给大量热能。禽肉味鲜细嫩,易于消化。中国有一句古谚“宁吃飞禽四两,不吃走兽半斤”堪称“肉中之王”。屠体可食部分仅次于猪。兹将各种肉类的成分及各种家畜的屠宰率列于表1、2;

表1 各种肉类化学成分表(%)

种 类	水 分	蛋 白 质	脂 肪	灰 分
鸡 肉	74	23.3	1.2	1.1
鸭 肉	75	16.5	7.5	0.9
鹅 肉	77.1	10.8	11.2	0.9
火 鸡 肉	55.6	21.1	22.9	1.0
鸽 肉	64	22.8	11.0	1.5
猪 肉	52	16.9	29.2	0.9
羊 肉	59	11.1	28.8	0.6
牛 肉	69	20.1	10.2	1.1

表2 各种家畜家禽屠宰率

类 别	屠 宰 率 %
猪	65—79
家禽	60—70
羊	55—65
牛	50—60

2. 禽卵的营养价值 禽卵的营养价值很高,它含有各种必需的营养物质,从一个鸡蛋内能孵出一个器官健全、活泼的小鸡来就能说明这个问题。禽卵的营养价值又可用生理价值来表示,蛋白质凡被人体消化利用的百分数愈高,生理价亦愈高。

表3 各种禽卵的化学成分表(除去卵壳)

种 类	水	蛋 白 质	脂 肪	无氮抽出物	灰 分
鸡	72.5	13.5	11.6	1.3	1.1
鸭	70.1	13.0	14.5	1.4	1.0
鹅	70.4	13.9	13.3	1.3	1.1
火鸡	72.6	13.2	11.7	1.7	0.8

表4 一个鸡蛋与半磅牛奶营养价值比較表

营 养 分	鸡 卵	牛 奶
热(卡)	74	169.0
脂肪(克)	5.21	9.8
蛋白質(克)	6.66	8.16
醣(克)	—	11.88
灰分(克)	0.50	1.76
Ca(克)	0.03	0.29
P(克)	0.08	0.23
Fe(毫克)	1.5	0.49
維生素 A(国际单位)	357	289
維生素 D(国际单位)	7.5	4.9

表5 各种食品的生理价

蛋 白 質 来 源	生 理 价
鸡 卵 (整个)	94%
卵 黄	96%
蛋 白	83%
牛 乳	85%
猪 肉	74%
牛 肉	69%
魚 肉	82%
小 麦	67%
花 生	59%

禽卵容易消化,茲将牛奶和鸡蛋的消化時間列于表 6:

表6 牛奶和鸡蛋的消化時間

种	类	消 化 时 間
生	鸡 卵	1.5 小 时
生	牛 乳	2.25 小 时
煮	熟 卵	3.5 小 时
煮	熟 牛 奶	4.0 小 时

(三)发展养禽业与支援农业的关系

党和政府在各个时期都非常重視农业的发展,因为农业是国民經济的基础。因此党号召全党全民,大办农业,大办粮食。

农业和畜牧业更有分不开的关系,人民日报社論說过:农业是畜牧业的基础,沒有发达的农业,就不会有发达的畜牧业;但是……沒有发达的畜牧业,农业也会受到很大的影响。又說:粮食是发展一切副食品生产的基础。有了粮食,就有了飼料;有了牲畜,就有了肉食;有了肥料,就可以用来发展粮、菜、油的生产。

那么发展养禽业如何支援农业呢？第一、家禽的粪便具有很高的肥料价值，含有丰富的氮、磷、钾。如果把禽粪施到地里，可以提高农业的产量。例如，江西省定南县新城公社兴隆生产队140多亩双季稻全部使用家禽肥，结果比使用其他肥料的稻田，返青快，生长好，稻秆粗，穗子大，产量每亩多收30—35公斤。

一只鸡一年可产鲜粪50—60公斤，鸭75—90公斤，鹅125—150公斤。假如大规模饲养，产量也很可观。

表7 各种粪便的成分表

种 类 (生粪)	水 分 %	有 机 物 %	氮 %	磷 酸 %	钾 %
鸡 粪	56.00	25.50	1.63	1.54	0.83
鸭 粪	56.60	26.20	1.00	1.04	0.62
人 粪	88.58	9.58	1.04	0.36	0.34
牛 粪	71.50	20.00	0.34	0.16	0.40
马 粪	71.30	25.40	0.58	0.28	0.53
猪 粪	72.40	25.00	0.45	0.19	0.60
羊 粪	64.60	31.80	0.83	0.23	0.67

饲养家禽还可与农作物的虫害野草作斗争。我国劳动人民在这方面已有丰富的经验，北京郊区的农民在发展蔬菜生产中就利用鸡啄食害虫。1954年3月28日人民日报269期画刊登载福建省龙溪县一农业生产合作社利用雏鸭在田间消灭虫害的照片。江苏省北部棉农利用鹅除野草。在苏联利用家禽与虫害作斗争有更大规模化、具体化。乌克兰地区曾根据李森科院士的建议在1941年为了消灭甜菜的象鼻虫，曾大规模的将800万只鸡放到甜菜场，依靠这个办法才挽救了甜菜的死亡。农作物的虫害普通是在护林带、灌木丛、树林及果树的叶下过冬，因之在春秋之时，将鸡及火鸡运往这些地区还是有益的。

(四) 养禽业与我国社会主义工业化的关系

家禽产品除了供给人类营养丰富的食品外，还有很广泛的用途，是好些工业上离不开的原料。

1. 工业方面 首先食品工业面包糕点的制造离不开鸡蛋，它是主要的酸酵剂。酿酒业用鸡蛋作澄清剂，制革业用作滑柔剂，颜料工业、油漆工业、肥皂业、化粧品、照象器材都离不开鸡蛋。

2. 医药方面 鸡蛋在医药方面用途愈来愈广，鸡蛋可做调药剂，提取卵磷质，蛋白银等。目前在人医和兽医方面也可用来制造各种生物药品制剂如斑疹伤寒疫苗、大脑炎疫苗、亚洲鸡瘟疫苗、马之睡眠病疫苗等，另外鸡胚胎还可做组织液，施行组织疗法。

3. 羽毛或绒毛 家禽的羽毛用途也很广，为我国出口货的大宗，有的家禽羽毛可做装饰品，鸭绒、鹅绒可做被褥的填充物，轻暖适用。绒毛还可用作纺织品的原料。

目前我国正在进行大规模的经济建设中，需要迅速发展重工业。而重工业的某些精密的机器我们还不能大量制造，必须从国外进口。要进口就必须输出我国的农产品、土特产品

及矿产品来换取。我国每年出口的禽产品,可换回大量外汇与建設物资,对于促进我国的社会主义工业化起着巨大作用。

二、我国的养禽业

我国养禽的历史悠久。据郭沫若先生著的“中国古代社会研究”一书中說:“用鷄的痕迹,在彝字可以看出,彝字在古金文及卜辞均作二手奉鷄的形式,鷄在六畜中,应是最先为人所畜用之物,故彝器的彝字,竟为鷄所专用,也就是最初用为牺牲的表现”。在周朝設有“鷄人官”专司祭祀。“孟子”上“五亩之宅树之以桑,五十者可以衣帛矣,鷄豚狗彘之畜,无失其时,七十者可以食肉矣。”依此看来,我国养鸡至少已有三千余年的历史。

(一)我国劳动人民在养禽业上的輝煌成就

我們伟大的祖国地理条件优越,物产丰富,再加上劳动人民的无限智慧,精心研究創造,在养禽方面有着极其輝煌的成就。

我們祖国有很多优良家禽品种,例如九斤黃鷄、狼山鷄、北京鴨和中国鵝等。这都是我国劳动人民数千年培育創造的結果。我国家禽品种在世界一些著名的家禽品种育成中曾起了重要作用。

在人工孵化方面,我国也是最早发明的国家之一。我国的人工孵化設備简单,孵化量很大,是先进的流水作业方法,孵化率很高,可以与現代新式的人工孵化法相媲美。这种孵化方法在过去一直到現在对于发展我国的家禽业都起着巨大的作用。

我国飼养家禽专业化很早,在 200 年以前就有了,这就是“北京的鴨子房”。北京鴨就是在我国劳动人民精心培育下創造出来的,他們在这方面有很多先进的工作方法,使北京鴨向着人类所希望的方向发展。例如强制北京鴨換羽,人工止卵,把北京鴨季节性的生产,变成全年的生产等。此外,最早开始秋冬育雛,創造人工培育方法。培育了专用的孵化菴窩鷄,周年可以孵化。

其次我国劳动人民还創造了許多先进的加工方法,例如皮蛋的制造、板鴨的加工,便利了貯藏运输。北京烤鴨,世界著名。关于这方面的例子很多,我們应当虛心向劳动人民学习,总结他們的經驗,使之发揚光大。

(二)家禽在我国的分布

我国飼养家禽虽然为副业,但由于地大人众,聚少为多,所以家禽的飼养量很大。鷄在我国的飼养最为普遍,除边远省区外,各省飼养的数字都很大,尤其是湖北、湖南、四川、河南、山东、江西、江苏为最多。

鴨集中在长江流域以南,这是自然条件造成。其中以江苏、四川、湖南、广东最多,其次是江西、福建。

鵝也是分布在长江流域以南,以江苏、安徽、四川、江西、广东最多。

火鸡在我国分布的数字很少,集中在少数大城市。

(三)在国民党統治时期的养禽业

我国的养禽业,尽管有着长久的历史,和丰富的飼养管理經驗,但是,解放前由于国民党的反动統治;只知剝削压榨人民,从不注意养禽业的生产发展;再加上日本帝国主义和美帝国主义的侵入和掠夺,因此解放前国民党統治时期,我国养禽业完全处于自流状态,生产情况一年不如一年,生产数字日趋下降。使得我国养禽业遭到了极大地損失。

(四)解放后我国养禽业的发展

1949年中华人民共和国成立后,党和政府即大力恢复和发展国民經济,对于畜牧业的恢复和发展亦不遺余力。不久在全国絕大部分地区进行土地改革,消灭了农村地主阶级剝削制度,进一步解放了农村的生产力,人民生活有了很大提高。各地农业机关宣传并协助防止鸡瘟,全国并成立了畜产及食品公司、供銷合作社,以合理价格收購活禽及蛋类,对养禽业的发展起了推动和刺激作用。同时在全国各地先后成立許多国营养禽場,小型的养禽場及孵化場的建立也不少。据1950年調查,我国养禽数目已接近战前水平。

第一个五年計劃(1953—1957年),曾明确指出應該大力地增殖家禽。在1956年全国农业合作化高潮的同时,党中央提出1956—1967年全国农业发展綱要40条,在第三条也提到繁殖和发展家禽的問題。这个綱要对于农牧业的生产起了很大的鼓舞和推动作用,很多省份家禽的数字有了大幅度的增长。1956年9月商业部和农业部发出联合指示,要求积极采取措施大力发展家禽。这些都說明党对养禽业的重視。

1958年第二个五年計劃开始,全国在全民整风的基础上,在党的总路綫照耀下,全国人民政治覺悟空前提高,国民經济掀起了全面大跃进,农业合作社迅速公社化。党一面抓生产,同时也非常关怀人民的生活及副食品的供应。党中央和毛主席及时提出“种植业和飼养业并举”的方針。1959年在全国范围内形成了一个以养猪为首,全面发展畜牧业的运动。

因为家禽生长繁殖快,可以有效地解决副食品,因此从中央到地方都成立了畜禽生产办公室,由書記挂帅,大搞群众运动,所以在全国各地迅速掀起了一个发展家禽的热潮。例如,过去北京的国营农場仅双桥农場有家禽場,而1959年京郊14个国营农場都有了規模較大的养禽場;湖南湘潭、广东清远是养禽发达的县份,因此被誉为“家禽之乡”、“三鳥之乡”。

1959年2月,为了交流飼养发展家禽的經驗,农业部又在广东省清远县召开了全国家禽現場會議。以后中央还在上海、重庆召开了大中城市副食品生产會議。城市副食品供給規定了“自力更生为主,力爭外援为輔”的方針。人民日报社論認為城市发展农业,积极爭取副食品部分自給、基本自給以至完全自給是一项具有战略意义的措施。又談到:現在大中城市郊区一般都扩大了,應該建立禽蛋供应基地,飼养大批家禽,做到副食品自产自給。

由于形势的发展,中国农业科学院家禽研究所亦宣告在江苏省揚州誕生,在1960年2月于揚州召开了全国家禽科学座談会,交流研究經驗和加强协作,为更好地发展我国的养禽事业而斗争。

1960年全国大鬧技术革新运动,哈尔滨紅旗农場与齐齐哈尔农业机械学院合作在极短时间内創造了机械化程度很高的养鸡联合作业自动綫,一个飼养員可管理产卵鸡12,000只。中国的人工孵化法也有很多改革与发明。有些地区由过去的季节性孵化变成了全年性的孵化。

我国养禽业在解放后短短的十多年获得了空前的发展,这些成就是与党和毛主席的英明领导分不开的,也是和我們的优越的社会制度分不开的。我們社会主义国家最終目的是实现幸福的共产主义社会,也就是說要在最大限度上滿足人民文化和物質的生活需要。禽肉和蛋是人民的主要副食品之一,养禽业的大发展也是必然的趋势。

我国有发展各种家禽的优越自然条件,在南方四季常青,水利条件好,资源丰富,可以大量发展鴨和鵝。在我国边疆广大牧区,可以发展鵝和火鸡,那里地曠人稀,有草原放牧,同时适宜生产馬鈴薯及洋白菜,飼养这两种家禽是很适宜的。

我国有許多适合不同地区的优良品种,例如八大名鸡分布在我国南北;鴨有著名的肉用品种北京鴨,有产蛋为主的南方麻鴨;鵝有以产蛋馳名的中国鵝,同时也有世界上罕見体大的獅头鵝。

我国劳动人民在养禽方面积累了很多宝贵的丰富經驗。大跃进以来,经过几年的钻研、苦干,在大规模新式养禽方面也摸出一套比較成熟的工作方法,培养訓練了不少人材,給我国进一步发展养禽业打下了巩固的基础。

現在养禽业在世界各国都在蓬勃地发展,經濟比重日增。我們相信祖国的养禽业在党的领导下,在三面紅旗的光輝照耀下,将以更高的速度飞跃发展!

第二章 家禽的品种

家禽品种,是家禽学的重要组成部分,是学习家禽学的基础。品种不是别的,正如李森科院士正确指示的一样:“动物的品种以及植物的品种不是别的,而是农业的生产资料,旧品种的改良和新品种的创造,也就是改良和创造新的更现代化的生产资料”。每个品种的形成都与当地的环境分不开,每个品种都有它自己的特性与功能。我们必须掌握了品种的知识后,才能发挥品种的效能,才能适应提高家禽的生产力,才能谈到改良现有品种和培育新品种。

一、家禽的起源与进化

研究家禽的起源与进化可以帮助我们了解不同种类和不同品种家禽的生物学特性,对于培育新的和改良现有家禽品种有很大意义。

在谈家禽的起源与进化之前,我们应先知道家禽在动物分类学上的地位,经济价值较大的家禽占几目,在种属上有什么区别。这是应当具有的常识。现在经济价值较大的家禽有四目:(1)鸡目,(2)水禽目,(3)鸠鸽目,(4)鸵鸟目。它们在动物学上的分类如下:

界动物

脊椎动物门

鸟 纲

1. 鸡目

(1) 雉科

鸡属

(2) 火鸡科

(3) 珠鸡科

3. 鸠鸽目

鸠鸽科

2. 水禽目

雁鸭科

鸭属

鹅属

4. 鸵鸟目

鸵鸟科

(一) 鸡的起源、进化与分布

鸟类是研究进化论的最好例证。鸟类是由爬行动物进化而来,此已由1836年在下侏罗纪的地层中发现的始祖鸟所证明,它是鸟类与爬行动物的中间动物。就是由鸡本身的特点,亦可证明禽类是由爬行动物进化而来,例如:家禽没有横隔膜,没有胸腔与腹腔之分,而是体腔。有鸟喙骨、卵生、腿上鳞片显著,脚趾为爪形。

伟大的科学家达尔文已确定鸡的发源地是在亚洲的东南部印度以及其周围的岛屿上。印度在公元前2,000年前編著的古代印度教徒的“吠陀經”就有关于鸡的記載,中国在公元前1,400年前亦有文献可查,鸡輸入欧洲很晚,据说在聖經上都没有提到过鸡的記述,在欧洲地下亦未曾发现有关鸡的骨骼化石。

同时他又确定,家鸡的祖先是紅色野鸡(图1),学名称为 *Gallus bankiva*, 俄文为 Банвские курье。达尔文嗜爱家禽,他曾經說过:“我曾經有过几乎所有英国的鸡的品种,我飼养过它們,实行它們彼此間的杂交,并且研究过它們的骨骼,我想它們起源于印度的紅色野鸡,几乎是沒有疑問的。”紅色野鸡的羽毛顏色、鳴声、形相与骨骼等都与家鸡有很多相似的地方。紅色野鸡并且容易和家鸡杂交产生后代。所以許多学者都同意他的意見。我国云南省西部就有紅色野鸡存在,土名叫“茶花两朵”(为公鸡叫的声音)。

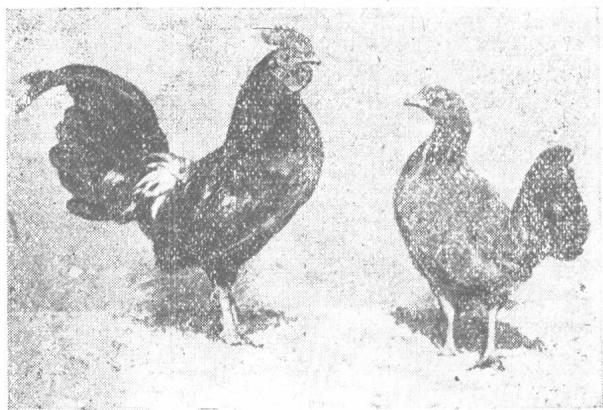


图1 紅色野鸡

除此而外,尚有另外三种野鸡:灰色野鸡 *Gallus sonnerati*, 賽龙野鸡 *Gallus lafayette* 与綠襟野鸡 *Gallus varius*。这三种野鸡分布的数量很少,难于馴养,叫的声音特殊,羽毛亦不同,不易繁殖,所以不是家鸡的祖先。

鸡在世界各国分布的路綫是:先亚洲、后欧洲、非洲、再美洲,(图2)。

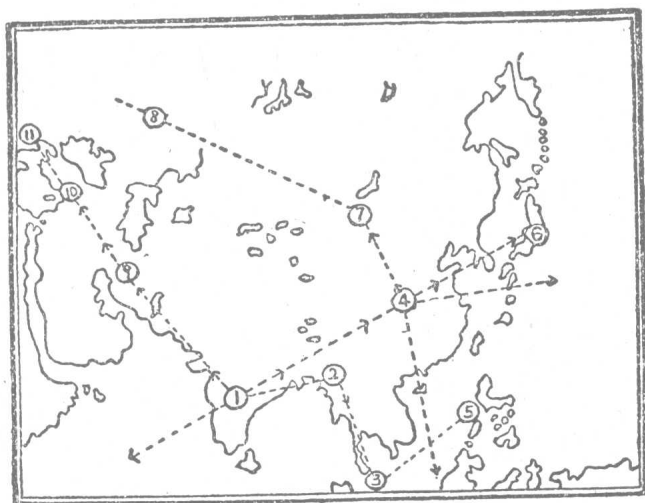


图2 鸡在亚洲传播概况

1. 印度; 2. 緬甸; 3. 馬來亞半島; 4. 中国(1400BC); 5. 菲律賓;
6. 日本; 7. 蒙古; 8. 苏联; 9. 波斯; 10. 腓尼基; 11. 希腊。

育,特別注意骨骼堅实,肌肉发育良好,身体灵便,果敢善斗,結果在那时就有不少斗鸡品种

紅色野鸡棲息于树林中,身体瘦小能飞,体重約800克,肉質粗糙,一年产卵仅10—15枚。由于人类长期的馴养,成千年的选择与培育,和飼养管理条件改善,再加上自然环境的影响,因之就培育成了許許多多为人民需要的品种。关于品种的育成是与当时的經济社会条件,人类的需要,自然环境因素,育种工作目标分不开的。各个时期因需要不同,就有不同类型的鸡育成,通过鸡的进化最能說明这个問題。

在古时印度和希腊盛行斗鸡,因此人們就經常在这方面进行选择培