

# 鸡鸭鹅饲养问答

(第三版)



## 再 版 说 明

《鸡鸭鹅饲养问答》是一本有关养禽方面的通俗技术读物，自初版问世以来，迄今已有九年多时间了。第二版曾根据我省养禽特点和情况，应广大读者的要求，适当介绍了国内外先进的养禽技术和经验，在内容上作了必要的增删。但仍侧重于家禽的育种和饲养管理方面的阐述。

这次经删改为第三版，对部分内容作了一些调整，删去了“养鸡机械化”、“禽产品加工”（另出单行本），酌情增补了生产上广泛应用的高产家禽新品种（品系）与饲养新工艺等内容。因限于时间，只能作部分改动，其余留待今后进一步修订再版。

本书可供广大养禽工作者、养禽专业户、禽场饲养员、农业干部和养禽爱好者的参考。

# 目 录

## 养 种 鸡

1. 养禽业在国民经济中有什么重要意义? ..... 1
2. 家禽有哪些生物学特性? ..... 2
3. 什么叫做“品种”? ..... 3
4. 什么叫做“品变种”? ..... 4
5. 什么叫做“品系”? ..... 5
6. 蛋用型、肉用型和蛋肉兼用型鸡各有什么特点? ..... 5
7. 现代养鸡业品种是怎样分类的? ..... 6
8. 为什么要建立家禽的繁育体系? ..... 7
9. 我省常见有哪些优良的蛋用型鸡种? ..... 9
10. 我省常见有哪些优良的肉用型鸡种? ..... 13
11. 我省常见有哪些优良的兼用型鸡种? ..... 16
12. 乌骨鸡有什么特点? 它有治病的效用吗? ..... 19
13. 为什么说“公鸡好, 好一坡; 母鸡好, 好一窝”? ..... 20
14. 什么叫做品系繁育和品系杂交? ..... 20
15. 什么叫做近交系和近交系杂交? ..... 21
16. 什么叫做相互反复选种法? ..... 22
17. 什么叫做家系选择法? ..... 23
18. 为什么要重视品种的标准? ..... 24
19. 为什么要重视发展蛋肉兼用型杂交鸡? ..... 25
20. 鸡的矮小型品系在育种工作中有什么作用? ..... 26
21. 什么叫做配合力? 它在繁育工作中有什么作用? ..... 27
22. 怎样防止优良鸡种的退化? ..... 28

23. 为什么测定蛋鸡和肉鸡的生产性能时要采取抽样鉴定? .....	30
24. 怎样根据外貌来区别新鸡与成年鸡? .....	31
25. 怎样鉴别产蛋鸡与不产蛋鸡? .....	31
26. 怎样根据外貌来鉴别高产鸡和低产鸡? .....	31
27. 怎样根据换羽情况来选择高产母鸡? .....	34
28. 饲料的形状与饲喂的效果有什么关系? .....	36
29. 配合日粮时要掌握哪些原则? .....	38
30. 饲料干喂好, 还是湿喂好? .....	38
31. 饲料生喂好, 还是熟喂好? .....	39
32. 家禽为什么一定要喂食盐? .....	40
33. 贝壳粉有什么营养价值? 怎样喂法? .....	40
34. 怎样制作干草粉喂家禽? .....	41
35. 怎样制作血粉喂鸡? .....	42
36. 鸡喂生石膏粉有什么好处? .....	43
37. 青贮料喂鸡有什么好处? .....	43
38. 南瓜喂鸡有什么好处? .....	44
39. 为什么饲养家禽时要加喂砂砾? .....	44
40. 饲料添加剂有哪些种类? 各有什么用途? .....	45
41. 什么叫做限制饲喂? 它有什么好处? .....	47
42. 控制饲喂好, 还是充分饲喂好? .....	49
43. 什么叫做阶段饲养? 它有什么优点? .....	50
44. 怎样养好种鸡? .....	52
45. 怎样管好种鸡? .....	54
46. 养新母鸡好, 还是养老母鸡好? .....	56
47. 为什么说“三月里的蛋好当饭”? .....	57
48. 怎样正确计算母鸡的产蛋量和产蛋率? .....	58
49. 母鸡为什么会有就巢性? 怎样催醒就巢鸡? .....	59
50. 厚垫料法养鸡有什么好处? 应当注意什么问题? .....	61
51. 增加人工光照能使母鸡多下蛋吗? .....	62
52. 怎样提高母鸡的产蛋量? .....	64

53. 怎样提高鸡的种蛋受精率? .....65
54. 怎样正确掌握鸡的人工授精术? .....68
55. 影响鸡蛋的大小有哪些因素? .....70
56. 为什么鸡蛋内会出现血斑和肉斑? .....72
57. 为什么母鸡有时会产薄壳蛋、软壳蛋和无壳蛋? .....72
58. 怎样减少蛋的破损率? .....73
59. 怎样正确进行鸡的强制换羽? .....74
60. 淘汰青年母鸡的原则是什么? .....76
61. 农村社员应当怎样管理好家庭养鸡? .....77
62. 水网地区怎样利用船来放牧鸡群? .....79
63. 鸡群放牧饲养要抓住哪些环节? .....80
64. 母鸡产蛋发生困难时该怎么处理? .....81

## 家 禽 孵 化

65. 种蛋应具备哪些条件? .....83
66. 保存种蛋有哪些好方法? .....84
67. 怎样鉴别新鲜蛋与陈旧蛋? .....85
68. 清洗和消毒种蛋会影响孵化率吗? .....85
69. 我省常见的人工孵化法有几种? 各有什么特点? .....87
70. 什么叫“看胎施温”? .....89
71. 孵化室的内部结构应怎样合理布局? .....90
72. 孵化机应具备哪些性能? .....91
73. 孵化机应怎样进行消毒处理? .....92
74. 怎样正确掌握人工孵化的温度? .....93
75. 怎样正确掌握人工孵化的湿度? .....94
76. 禽蛋的入孵位置和孵化率有无关系? .....95
77. 人工孵化时为什么要翻蛋? .....95
78. 人工孵化时凉蛋有什么作用? .....96
79. 人工孵化时通风条件对胚胎的发育有什么作用? .....97
80. 怎样鉴别无精蛋、活胎蛋和死胎蛋? .....98

81. 怎样制作简易实用的照蛋器? .....	100
82. 鸡、鸭、鹅蛋的胚胎逐日发育情况是怎样的? .....	102
83. 破壳出雏期间应怎样进行管理? .....	104
84. 雏禽破壳发生困难时, 应该怎样正确进行人工“助产”? .....	105
85. 为什么在雏禽破壳出雏前后还要进行消毒处理? .....	107
86. 怎样正确计算禽蛋的孵化率和健雏率? .....	107
87. 为什么有的受精蛋孵不出雏禽? .....	107
88. 孵化时为什么会出现落脚雏禽? .....	109
89. 不同孵化天数和不同品种的鸡蛋能否混合孵化? .....	110
90. 怎样正确使用大型电孵机? .....	112
91. “机、摊”结合的孵化法有什么好处? .....	113
92. 电孵机遇到停电时该怎么办? .....	114
93. 摊床孵化温度能自动报示吗? .....	116
94. 怎样才能提高禽蛋的孵化率? .....	117
95. 什么叫做“曝蛋”? 怎样曝法? .....	118
96. 为什么在孵化期间要预防雏鸡脐炎? .....	120
97. 雏禽脐部愈合不良的原因是什么? .....	120
98. 高温或低温孵化时将有怎样的后果? .....	120
99. 湿度过高或过低孵化时将有怎样的后果? .....	121
100. 在整个孵化期间鸡胚死亡的原因是什么? .....	121
101. 出现许多畸形雏的原因是什么? .....	122

## 养 雏 鸡

102. 为什么雏鸡比较难养? .....	123
103. 什么季节养育雏鸡最好? .....	124
104. 养育雏鸡要做好哪些准备工作? .....	125
105. 怎样选择优良品质的雏鸡? .....	127
106. 怎样鉴别初生雏鸡的雌雄? .....	128
107. 什么叫做“自别雌雄系”? .....	131
108. 怎样鉴别三周龄时雏鸡的雌雄? .....	132

109. 为什么必须严格淘汰病弱和畸形的初生雏鸡?.....	133
110. 刚孵出的雏鸡能够喂水吗?.....	134
111. 初生雏鸡应该怎样开食?.....	135
112. 雏鸡的日粮应怎样配合?喂量多少?.....	136
113. 怎样制作育雏保温伞?.....	139
114. 地下烟道育雏法有什么好处?.....	140
115. 怎样使用红外线育雏器?.....	142
116. 笼式育雏法有什么优点?.....	143
117. 怎样才能养好雏鸡?.....	145
118. 怎样才能管好雏鸡?.....	146
119. 田野放牧中雏有什么好处?.....	148
120. 断喙有什么优点?怎样断法?.....	149
121. 阉割公鸡有什么好处?.....	150
122. 传统阉鸡术的操作方法是怎样的?.....	151
123. 开啼后的公鸡能阉割吗?.....	155
124. 怎样阉割母鸡?.....	157
125. 怎样使阉鸡带好雏鸡?.....	157

## 养 肉 用 仔 鸡

126. 什么叫做肉用仔鸡?.....	159
127. 肉用仔鸡的验收规格如何?.....	161
128. 我省引进的专门化肉用品种(品系)有哪些?.....	162
129. 我省新培育的海科白鸡和海红黄鸡各有什么特点?.....	162
130. 怎样利用杂交优势来生产肉用仔鸡?.....	163
131. 肉用仔鸡的日粮应当怎样搭配?.....	165
132. 怎样养好肉用仔鸡?.....	169
133. 怎样管好肉用仔鸡?.....	170
134. 肉用仔鸡的雌雄分养好, 还是混养好?.....	172
135. “全进全出”制有什么优越性?.....	173
136. 怎样减少饲料的损耗?.....	174

137. 夏天能养好肉用仔鸡吗?.....	176
138. 冬天能养好肉用仔鸡吗?.....	177
139. 肉用仔鸡放养好, 圈养好, 还是笼养好?.....	178
140. 夜间照明饲养好, 还是暗光饲养好?.....	179
141. 为什么肉用仔鸡的饲养期愈短愈好?.....	180
142. 为什么鉴定肉用仔鸡的肥度时要重视胸肌?.....	181
143. 怎样判断肉用仔鸡肉质的好坏?.....	182
144. 怎样提高肉用仔鸡的合格率?.....	182
145. 怎样正确测定屠宰率几项指标?.....	184

## 养 鸭

146. 我省常见有哪些优良鸭种?.....	186
147. 什么季节饲养鸭群最好?.....	191
148. 发展早春鸭生产有什么好处?.....	192
149. 发展夏鸭生产有什么好处?.....	193
150. 大群饲养雏鸭时要做好哪些准备工作?.....	194
151. 怎样选择优良的初生雏鸭?.....	195
152. 怎样鉴别初生雏鸭的雌雄?.....	195
153. 运输初生雏鸭时应注意哪些问题?.....	197
154. 雏鸭应当怎样进行“潮水”与“开食”?.....	198
155. 鸭子的日粮应当怎样搭配?.....	198
156. 怎样才能养好雏鸭?.....	200
157. 怎样才能管好雏鸭?.....	201
158. 笼养雏鸭有什么优越性?.....	203
159. 稻田放牧鸭群应注意哪些问题?.....	204
160. 放牧仔鸭应掌握哪些关键?.....	205
161. 怎样从鸭子羽毛的着生过程来掌握其发育情况?.....	207
162. 用“糠团子”喂鸭有什么好处?.....	209
163. 鸭群放牧稻茬田时应掌握哪些环节?.....	210
164. 怎样育肥肉鸭?.....	211

165. 什么叫 做北京鸭嫩翅快速填肥法?.....	213
166. 鸭的选种 选配要掌握哪些环节?.....	214
167. 怎样饲养管 理好蛋用型种鸭?.....	216
168. 怎样饲养管 理好饲用型种鸭?.....	218
169. 怎样饲养 管理好肉用型种鸭?.....	220
170. 为什么说“春鸭一枝花, 秋鸭破篱笆”?.....	221
171. 为什么对鸭群 要进行“关蛋”?.....	222
172. 冬季“噪鸭”有什么作用?.....	223
173. 怎样提高种鸭的产蛋量?.....	224
174. 怎样正确进 行鸭的人工授精术?.....	227

## 养 鹅

175. 我省常见 有哪些优良鹅种?.....	228
176. 什么季节养 育雏鹅最好?.....	230
177. 怎样鉴别初 生雏鹅的雌雄?.....	231
178. 怎样选择 与运输初生雏鹅?.....	232
179. 初生雏鹅 应当怎样进行“潮口”和“开食”?.....	233
180. 怎样才能 养好雏鹅?.....	234
181. 怎样才 能管好雏鹅?.....	235
182. 雏鹅和 仔鹅阶段的换羽有什么特点?.....	237
183. 放 牧仔鹅时应掌握哪些要领?.....	238
184. 为什么 说“养鹅无巧, 清水青草”?.....	240
185. 怎样放 牧育肥鹅群?.....	241
186. 怎样栏 饲育肥鹅群?.....	242
187. 怎样 检验肥鹅的膘度?.....	243
188. 怎样 选择优良的种鹅?.....	244
189. 怎样 饲养管理好青年种鹅?.....	245
190. 怎样 饲养管理好产蛋种鹅?.....	246
191. 怎样 提高鹅蛋的受精率?.....	248
192. 怎样 正确进行鹅的人工授精术?.....	250

193. 如何鉴别产蛋母鹅和停产母鹅?.....	252
194. 种鹅“年年清”好不好?.....	252

## 附 录

1. 家禽品种资源调查提纲.....	254
2. 我国鸡的营养标准试行方案.....	256
3. NRC家禽营养需要(第七版).....	258
4. 苏联的水禽配合饲料配方.....	267
5. 摄氏和华氏温度换算法.....	279
6. 摄氏和华氏温度换算表.....	279
7. 华氏干湿温度计相对湿度查对表.....	280

# 养 种 鸡

## 1. 养禽业在国民经济中有什么重要意义？

养禽业是畜牧业中的一个重要组成部分，也是其中发展最快的部门之一。在我国国民经济中具有重要的意义。

1) 养禽业与人民生活的关系：禽蛋与禽肉是营养丰富的食品，为重要的食物构成。更可贵的是它比其他食品有高度的吸收率（鸡蛋为95~97%）和生理价值（蛋白质生理价值达94%），特别是肉用仔鸡肉质细嫩多汁，滋味鲜美，含脂肪量适度，且胆固醇含量也较低，确为肉中上品。再如一个重约60克的蛋，其能量为74卡，约含脂肪5.2克，蛋白质6.7克，钙、磷、铁其他矿物质的灰分0.5克，维生素A 4毫克，维生素B<sub>1</sub> 0.2毫克，维生素B<sub>2</sub> 0.07毫克，维生素D 1.9毫克。鸭肉和鹅肉又是高蛋白和高能量的膳食食品。

2) 养禽业与农业的关系：养禽业在我国农村是传统的副业，目前集体养禽业与社员户养都获得了很大发展。

家禽就是一座小型肥料厂，每只鸡一年可产鲜粪50~60公斤，鸭年产75~90公斤，鹅年产125~150公斤。同时禽粪含有丰富的氮、磷、钾，为高效的有机肥料。如500公斤鸡粪的肥效，相当于硫酸铵40.7公斤，磷酸钙42.7公斤，硫酸钾8.5公斤。实践证明，禽粪对水稻、果树、蔬菜、瓜类尤为适宜。此外，鸡粪还能做猪、牛、羊、鸡和鱼的精饲料。

广大农村向有园林养鸡、稻田放鸭、棉田放鹅的优良传统

习惯,是农牧结合的典型范例。

养禽专业户普遍发展,收入增加,又促进了农业的发展。

3) 养禽业与工业的关系:禽产品为轻工业的重要原料。因此,诸如食品、酿酒、制革、造纸、颜料、肥皂、钮扣、纺织、印染、饲料加工等工业部门都离不开家禽;同时家禽产品又是国防、体育和旅游的特需物资。

家禽产品的综合利用更是大有文章可做。它为社会主义建设积累了巨大的资金。

4) 养禽业与出口贸易的关系:我国的禽产品也是传统的出口商品,不仅品种、数量繁多,而且质量卓著,富有我国民族特色,如鲜鸡蛋、蛋白粉、蛋黄粉、皮蛋、咸蛋、糟蛋,活禽、冻禽、板鸭、烤鸭及羽毛制品等等,均畅销全球,在国际市场上享有崇高的声誉。

## 2. 家禽有哪些生物学特性?

家禽在漫长的进化岁月中,为适应其生存环境,种的延续与繁衍,而形成其独具的生物学特性。主要表现在以下几个方面:

1) 新陈代谢作用旺盛:家禽的体温高于家畜,如鸡为 $40.6\sim 42^{\circ}\text{C}$ ,鸭为 $41.5\sim 42.2^{\circ}\text{C}$ ,鹅为 $40.5\sim 41.6^{\circ}\text{C}$ 。家禽的心搏率也较快。按单位体重计算,对氧气的需要量则为猪或牛的两倍。其他的有关的生理指标也较高。家禽的活动性强,消化能力也强,但对饥饿、缺乏饮水较敏感。

2) 生长发育快:家禽生长快,成熟早,生长周期短,特别是早期生长迅速。如白洛克鸡的初生重平均为36克左右,8周龄可达1,800克,为初生重的50倍。北京鸭的初生重平均为56克,两月龄可达2,500克,为初生重的45倍。狮头鹅的初生重

平均为135克,70日龄可达6,110克,为初生重的45倍。蛋用鸡的性成熟期更早,一般4.5~5月龄即可产蛋。

3) 繁殖力强:家禽具有高度的繁殖性能。部分高产鸡群平均年产蛋达320个以上,甚至高产的肉用品系母鸡也有年产蛋230个以上者。绍鸭年产蛋达300个左右,北京鸭高产群年产蛋达200个以上。高产的太湖鹅群平均年产蛋75个以上,而东北地区的豁鹅平均年产蛋竟达百个以上。公禽的精液量极少,但精液浓度大,精子数量多,寿命很长。当年早孵出的雏禽即可投入再生产。

4) 屠宰率高:家禽平均的屠宰率为活重的72%,尤其是可食部分占屠体重的62%以上。两岁的母鸡和水禽,或经肥育的仔禽,都含有丰富的脂肪。

5) 对粗纤维的消化率低:家禽中除鹅外,由于消化器官功能的限制(如大肠特别短,仅为小肠的1/30),对粗纤维的消化率很低,而对精料的需求率较高。在控制粗纤维含量时,饲料的转化率也最高。如肉用仔鸡每增重1公斤,仅消耗配合饲料2公斤左右,饲料转化比最高。

### 3. 什么叫做“品种”?

品种是畜禽的畜牧学基本分类单位,在养禽业中有着相当重要的意义。品种是人类创造性劳动的产物。根据培育的程度,又可概分为培育品种、改良品种和原始品种;根据其专门化经济用途,又可分为蛋用型品种、肉用型品种、兼用型品种和其他专用品种。

作为一个家禽品种,它必须具备下列几个条件:

1) 具有共同的来源:品种系来自共同祖先的一个类群,它应具有共同的形态特点、生理特征和独特的经济特性,以及

对自然环境、生活条件的适应性。

2) 具有稳定的遗传性:品种应能将自己生物学的和经济学的特性传递给后代。因此,其遗传性必须是相对稳定的,但同时又随着育种的手段而定向发展的。

3) 具有相当的数量:本品种的个体必需拥有一定的相当数量,供自群繁殖,并可避免不必要的亲交,以防止品种退化。

4) 具有一定的内部结构:为了进一步繁衍品种的个体数量,同时又具有高度的生产特性和适应性,通常在品种内部有意识划分出若干类型——品系,并有计划地进行本品种内的品系杂交,以提高本品种的生活力和育种价值。

解放后,在全国范围内对家禽品种资源进行了多次普查。我省对狼山鸡、鹿苑鸡、高邮鸭、太湖鹅等地方良种进行了保种和选育推广。同时我省也培育了肉用仔鸡专用品系如海科白鸡、海红黄鸡,以及大型肉蛋兼用种的昆山麻鸭等新品种。

#### 4. 什么叫做“品变种”?

品变种是品种内的组成部分。由于社会的需要与育种家的某种爱好,常在品种内根据其羽毛羽色、羽毛斑纹、冠形、胫羽等个别次要性状的差异,在主要性状基本相似的前提下,而可独立地成为品种内部的一个类群组合。品变种在品种的选育工作中仍具有一定作用。

如我国著名的狼山鸡,按其羽色可分为黑色与白色两大变种类型,但再根据其凤冠与胫羽的有无,又共可分为八个变种类群。经过选育与鉴定,其中当以黑色的无凤冠和无胫羽品变种的生产性能最高,已作为重点保种与推广的品变种,也作为蛋肉兼用品种的狼山鸡代表型。又如著名的来航鸡,如按其羽色可分为白、褐、黑、黄等品变种;按其冠型又可分为单冠

与玫瑰冠两品变种,因此共可分为12个品变种。但其中当推白色单冠来航鸡的生产力最高,饲养最普遍,育种价值也最高。

不同的变种应单独进行纯繁,并可通过育种手段而能较大地改变其生产特性和变种类型。如白洛克鸡,原系蒲利莫斯洛克鸡的七个品变种之一,属兼用型,经选育由于其生长快,又为白羽型和速生羽型,产蛋量高,终于被选育为当代新型的专门化肉用品种,而以“肉用母系”著称于世。

### 5. 什么叫做“品系”?

品系是品种内部的基本结构,是来源于共同祖先的一个群体,它具有与该系祖相类似的特征和特性。根据某一特性(如体重、产蛋量、蛋重、壳色、生长速度、长羽速度、抗病力等)培育出来的这一系统禽群,并可区别于其他系统而存在,这一群体称为品系。

作为一个品系,其基因纯结合度是较高的,无论基因型和表现型彼此间都有一定程度相近似的,它可以是近交系;也可通过封闭育种,近交程度缓慢上升而为一般品系。

经品系选育后,可以发展为专门化品系。目前采用品种内的品系间,或不同品种内的品系间杂交,培育新型的“合成品系”,这是提高家禽生产力的先进品系繁育方法。如蛋用种的合成品系有巴布科克、考洛尔小型鸡、尼克鸡、海兰934、谢弗星杂288、星杂579、罗斯、希赛西、S 220与S 200等。肉用种的合成品系有星布罗、红布罗、海布罗、韦尔普洛克、皮尔斯、尼克、强克鸡等。

### 6. 蛋用型、肉用型和蛋肉兼用型鸡各有什么特点?

鸡按经济用途分类,可概分为蛋用、肉用和蛋肉兼用三

型。前两型已向专门化方向发展，目前兼用型也已引起养禽业的重视。各类型鸡的特点如下：

1) 蛋用型：以产蛋为主。体型较小，身躯较长，后躯发达，外形呈“V”字型。腿较高，皮薄骨细，肌肉结实，羽毛紧密，活泼好动。性成熟早，无就巢性，产蛋量、受精率和孵化率高，平均年产蛋约250个，高产群达320个以上。但富神经质，抗病力较弱，蛋壳薄，肉质差。蛋用型鸡中，当以白色单冠来航鸡为典型代表。

2) 肉用型：以产肉为主，成年鸡体重大，身躯宽深而较短，外形呈方形。腿短骨粗，肌肉丰硕，羽毛疏松，性情温顺，动作迟钝，肥育能力强，肉质好。性成熟稍迟，一般有就巢性。平均年产蛋120个左右。但用于专门生产肉用仔鸡的肉用品种，早期生长发育尤其迅速，8周龄活重可达1.5~2公斤。肉用型中当以科尼什、白洛克鸡为典型代表。

3) 蛋肉兼用型：体型与生产性能介于蛋用型与肉用型之间。平均年产蛋150~180个左右，肉质好，产蛋能力下降后的肉用价值较大。性情温顺，体质强健，就巢性弱。我省常见的有狼山鸡、芦花洛克鸡等。

随着现代商品养鸡业的发展，品种又可分为蛋用品系与肉用品系，并采用各种杂交方式以育成合成品系，来生产优良的商品鸡。因而在蛋用品系内又可分为白壳蛋系和褐壳蛋系。肉用品系又可分为父系和母系两类。

## 7. 现代养鸡业品种是怎样分类的？

现代养鸡业按鸡的专门化的经济性能，分为蛋鸡系和肉鸡系两大类。

1) 蛋鸡系：是指那些制造商品性产蛋母鸡的品系。按商

品蛋壳的颜色又分为白壳蛋和褐壳蛋两类品系。

(1) 白壳蛋系：多数白壳蛋品系都是单冠白来航。有些品系是纯的，有些则是不同品系间的商用高产品系杂种。如加拿大的谢弗星杂288系等，均具有强大的杂种优势和优良的生产性能，一般都生长迅速，体质健壮，存活率高，产蛋能力强。

(2) 褐壳蛋系：多为专门培育的兼用种品系或杂交种，用来生产褐壳蛋商品鸡。有的子代还能凭初生雏的毛色区别雌雄。如英国的罗斯系、谢弗星杂579系等。也具有白壳蛋系的优点。

2) 肉鸡系：是指某些专门化的肉用鸡的品变种和品系，其子代作为肉用仔鸡或烤用鸡。均具有快速生长和经济增重的特点，出售日龄的体重较大。据制种需要，又分为肉用父系和肉用母系两类。

(1) 肉用父系：都从肉用品种中培育父系，现代生产肉用仔鸡的父系主要用白科尼什，或用红科尼什。要求产肉性能优异，早期生长快，对产蛋性能不苛求。对白色羽要求为显性白羽父系，以确保屠体的商品性。

(2) 肉用母系：多从兼用种内培育，现代都选用显性白羽的白洛克和浅花苏赛斯。要求具有一定水平的产蛋性能和孵化率，快速增重等特性。

## 8. 为什么要建立家禽的繁育体系？

随着我国现代化养鸡业的发展，以及城郊、农村专业养鸡户的掀起，国外优良品种（品系）不断的引进，国内地方品种的保存，建立和健全我国鸡的繁育体系，迅速培育和扩大推广现代商品杂交鸡，提高生产性能和经济效益，确具有极其重要的意义，而且已是刻不容缓的一项工作。