

国家“十一五”重点图书

金阳光工程·新农村新农民书系



养鹧鸪

主编 杨治田 张花菊 谭旭信



中原农民出版社

金阳光工程·新农村新农民书系

养 鹁 鹑

杨治田 张花菊 谭旭信 主编

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

养鹌鹑/杨治田,张花菊,谭旭信主编. —郑州:中原
农民出版社,2008.3
(金阳光工程·新农村新农民书系)
ISBN 978-7-80739-181-4

I. 养… II. ①杨… ②张… ③谭… III. 鹌鹑—饲养管理
IV. S839

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 176953 号

出版:中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-65751257

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州市欣隆印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:4.5 字数:111 千字

版次:2008 年 3 月第 1 版 印次:2008 年 3 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80739-181-4

定价:7.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

目 录

一、鹌鹑生产概述	1
1. 我国鹌鹑饲养业是怎样发展起来的?	1
2. 国外鹌鹑饲养业状况如何?	2
3. 现代鹌鹑生产的特点是什么?	2
4. 鹌鹑有哪些用途?	4
5. 饲养鹌鹑的经济效益如何?	4
6. 鹌鹑的营养价值如何?	5
7. 鹌鹑的药用价值如何?	5
二、鹌鹑场的设施	6
8. 怎样选择鹌鹑场场址?	6
9. 鹌鹑场应如何布局?	6
10. 鹌舍有哪些种类?	7
11. 鹌舍建筑方向有什么要求?	10
12. 鹌鹑笼有哪些?	10
13. 喂料用具有哪些?	14
14. 饲养鹌鹑需要哪些饮水器具?	15
15. 养鹌场需要哪些供温设施?	16
16. 鹌鹑舍的照明设施有哪些?	17
17. 鹌鹑舍的通风系统由哪些部分组成?	18
18. 鹌鹑生产中需要哪些清粪设施?	19
19. 鹌鹑防疫用具有哪些?	19

20. 鹌鹑场的消毒设施有哪些?	19
21. 鹌鹑饲料加工设备主要由几部分组成?	20
22. 鹌鹑孵化设备有哪些?	20
三、鹌鹑饲料与营养	21
23. 鹌鹑的能量饲料有哪些?	21
24. 适合于鹌鹑食用的蛋白质饲料有哪些?	22
25. 鹌鹑的维生素饲料有哪些?	24
26. 哪些饲料适合作为鹌鹑的矿物质饲料?	25
27. 鹌鹑生产中常用的饲料添加剂有哪些?	25
28. 鹌鹑生长、生产和繁殖需要哪些营养?	26
29. 雏鹌的营养需要有哪些特点?	27
30. 蛋鹌有哪些营养特点?	27
31. 肉鹌的营养需要有哪些特点?	27
32. 种鹌的营养需要有哪些特点?	28
33. 各种鹌鹑的饲养标准怎样?	28
34. 鹌鹑饲料成分及营养价值如何?	30
35. 鹌鹑的配合饲料是什么样的饲料?	35
36. 鹌鹑饲料分为几种?	35
37. 鹌鹑饲料是如何生产的?	36
38. 鹌鹑饲料是如何经营的?	36
39. 鹌鹑的采食量如何控制?	36
40. 鹌鹑的饮水量如何确定?	38
四、鹌鹑品种与繁育	39
41. 鹌鹑起源于什么?	39
42. 鹌鹑的外形是什么样的?	39
43. 鹌鹑有哪些生物学特性?	40
44. 鹌鹑品种怎样分类?	41
45. 蛋用型鹌鹑有哪些品种?	41

46. 肉用型鹌鹑有哪些品种?	42
47. 什么是商品杂交鹌鹑?	44
48. 什么是鹌鹑纯系?	44
49. 怎样区分鹌鹑公母?	44
50. 鹌鹑怎样自别雌雄?	45
51. 鹌鹑生产如何杂交配套?	45
52. 如何选择种鹑?	45
53. 种鹑如何选配?	46
54. 种鹑的公母比例以多少为宜?	46
55. 如何计算鹌鹑的主要生产性能指标?	46
56. 我国鹌鹑良种繁育体系状况如何?	47
57. 何谓小群配种?	47
58. 鹌鹑的小群配种怎样进行?	47
五、鹌鹑的人工孵化	48
59. 什么是孵化? 鹌鹑的孵化分几类?	48
60. 人工孵化需要哪些设备?	48
61. 公鹑的生殖系统由哪几部分组成?	49
62. 母鹑的生殖系统由哪几部分组成?	49
63. 鹑蛋是怎样形成的?	50
64. 鹌鹑的胚胎发育分几个阶段?	50
65. 鹌鹑胚胎发育过程中胚外膜有哪些? 这些胚外膜 有什么功能?	51
66. 怎样选择、保存、运输和消毒种蛋?	52
67. 鹌鹑孵化的基本条件是什么? 各有什么要求?	52
68. 鹌鹑的人工土法孵化方法有哪些?	53
69. 孵化前应做好哪些准备工作?	53
70. 怎样调试孵化器和出雏器?	54
71. 为什么要预温? 如何码盘?	56

72. 怎样上蛋?	56
73. 怎样落盘?	57
74. 出雏时应注意哪些事项?	57
75. 停电时应采取哪些应急措施?	58
76. 什么是初生雏老化?	59
77. 孵化结束后应做好哪些工作?	59
78. 鹌鹑的人工孵化中为什么不对鸡蛋进行照检?	59
79. 影响鹌鹑孵化率的因素有哪些?	60
六、鹌鹑的饲养管理	61
80. 鹌鹑的生长发育阶段如何划分?	61
81. 雏鹌有哪些生理特点?	61
82. 雏鹑的生长发育如何?	62
83. 育雏前应做哪些准备工作?	62
84. 怎样消毒鹌鹑舍及用具?	63
85. 怎样选择健康的雏鹌?	64
86. 雏鹑培育的温度如何控制?	65
87. 育雏期的光照如何控制?	65
88. 如何控制雏鹑的饲养密度?	66
89. 怎样对雏鹑实行分群管理?	66
90. 怎样给雏鹑饮水?	66
91. 怎样科学开食?	68
92. 鹌鹑的饲喂方式有几种?	68
93. 怎样饲喂雏鹌鹑?	68
94. 怎样通过饮水给雏鹑喂药?	69
95. 饲料中添加药物如何进行?	69
96. 雏鹑需要断喙吗? 怎样断喙?	69
97. 怎样进行雏鹑舍的日常消毒工作?	70
98. 怎样施行雏鹑舍的生物隔离?	70

99. 怎样清理雏鹌舍内鹌粪?	71
100. 育雏期应计算哪些生产性能指标?	71
101. 肉鹌生产特点有哪些?	72
102. 肉鹌舍的环境条件有哪些?	72
103. 怎样给肉鹌喂料?	74
104. 怎样出售肉鹌?	74
105. 肉鹌生产性能的测定项目有哪些?	75
106. 鹌鹑产蛋期(繁殖期)有什么特点?	75
107. 蛋鹌和种鹌什么时间性成熟?	76
108. 怎样测定鹌鹑的体重?	77
109. 怎样控制鹌鹑的开产体重?	77
110. 产蛋鹌鹑和种鹌鹑转群时应注意哪些事项?	78
111. 鹌鹑饲养管理过程中如何科学更换饲料?	78
112. 产蛋期的鹌鹑怎样施行光照?	79
113. 什么是产蛋曲线? 鹌鹑每天产蛋集中在什么 时间?	80
114. 影响鹌鹑产蛋量的因素有哪些?	80
115. 蛋鹌的饲喂技术有哪些?	84
116. 怎样给蛋鹌饮水?	84
117. 怎样选择种鹌?	85
118. 怎样选择淘汰低产或停产鹌鹑?	85
119. 怎样做好鹌鹑的日常管理?	86
120. 产蛋鹌和种鹌的免疫程序如何?	87
121. 蛋鹌(种鹌)的生产性能指标项目有哪些?	91
七、鹌鹑疫病防治	93
122. 怎样进行鹌鹑疫病的综合防治?	93
123. 鹌鹑场的消毒方法有哪些?	94
124. 鹌鹑用药方法有哪几种?	94

125. 鹌鹑的用药原则有哪些?	95
126. 疫苗接种常用方法有哪些?	95
127. 怎样稀释疫苗?	96
128. 怎样从外观鉴定疫苗质量?	96
129. 怎样科学购买、运输和保存疫苗?	97
130. 如何进行鹌鹑程序化预防用药?	97
131. 使用疫苗应注意哪些事项?	98
132. 引起免疫失败的原因有哪些?	99
133. 什么是新城疫? 如何防治?	99
134. 怎样防治鹌鹑禽流感病?	100
135. 怎样防治鹌鹑马立克病?	102
136. 怎样防治鹌鹑支气管炎?	102
137. 怎样防治鹌鹑慢性呼吸道病?	103
138. 怎样防治鹌鹑痘?	103
139. 如何防治鹌鹑白喉?	104
140. 如何防治鹌鹑曲霉菌病?	104
141. 如何防治鹌鹑传染性脑脊髓炎?	105
142. 如何防治鹌鹑白痢病?	106
143. 如何防治鹌鹑霍乱?	106
144. 如何防治鹌鹑大肠杆菌病?	107
145. 如何防治鹌鹑溃疡性肠炎?	108
146. 如何防治鹌鹑球虫病?	109
147. 如何防治鹌鹑蛔虫病?	110
148. 怎样防治鹌鹑虱?	110
149. 怎样防治鹌鹑灰脚病?	111
150. 怎样防治鹌鹑绦虫病?	111
151. 怎样预防鹌鹑白细胞原虫病?	112
152. 怎样防治鹌鹑盲肠性肝炎?	112

153. 如何防治鹌鹑难产?	113
154. 如何防治鹌鹑脱肛?	113
155. 啄癖是怎样产生的? 如何防止?	114
156. 为什么鹌鹑会脱羽?	114
157. 如何防治鹌鹑厌食、滞食?	115
158. 如何防治鹌鹑感冒?	115
159. 食盐中毒是怎样发生的?	116
160. 怎样防治喙乙醇中毒?	117
161. 怎样防止一氧化碳中毒?	118
162. 鹌鹑生产中还会出现哪些中毒现象?	119
163. 怎样防止营养缺乏症?	119
164. 什么是卵黄性腹膜炎和卵石症?	119
165. 如何治疗软喙病和硬喙病?	120
八、鹌鹑产品初步加工与食用	121
166. 鹌鹑产品有哪几类?	121
167. 怎样选择鹌鹑蛋?	121
168. 怎样贮存、包装和出售鹌鹑蛋?	122
169. 怎样科学地出售鲜活鹌鹑?	122
170. 怎样进行肉鹌的初步加工、包装和销售?	123
171. 怎样加工咸鹌蛋?	124
172. 怎样加工鹌鹑松花蛋?	125
173. 怎样加工五香松花蛋?	125
174. 怎样加工五香鹌鹑?	126
175. 怎样制作烤鹌鹑?	126
176. 怎样制作炸鹌鹑?	126
177. 怎样巧用鹌产品食疗?	126

九、鹌鹑生产信息	129
178. 我国有关鹌鹑饲养及疫病防治的期刊有 哪几种?	129
179. 我国有哪些种鹌场?	129
180. 我国鹌鹑饲养基地分布在哪些地区?	130
181. 鹌鹑饲料生产企业有哪些?	130



一、鹌鹑生产概述

1

我国鹌鹑饲养业是怎样发展起来的？

鹌鹑是家禽大家庭中主要成员之一，是目前饲养家禽中体型最小、性成熟最早的家禽。鹌鹑属鸟纲，鸡形目，雉科，简称鹌。我国鹌鹑饲养已有 3 000 多年的历史。

(1) 古代鹌鹑饲养业 鹌鹑是一种食用性很佳的家禽，最早被用于玩赏斗鹌鹑，这种习俗一直延续至今，现在河南省郑州、南阳等地还有斗鹌鹑的爱好者。战国、晋、唐、宋等时期均有斗鹌鹑的记录，尤以唐朝为最盛。战国时所著《甘氏星经》说“鸟之斗竦其屋，鹌之斗竦其翼”，描述了鹌鹑搏斗时的状态。鹌鹑是食用佳品。在《礼记·内则》中记有“鹌羹、鸡羹，雉醢之蓼”之句，可见鹌羹是我国古代名菜之一，而现代人类的饮食中出现了更多的以鹌鹑为原料加工的菜肴，如烤鹌鹑，油炸鹌鹑，鹌鹑变蛋等。此外，它还有药用和狩猎的用途，这在晋代张华的《禽经》及明代李时珍的《本草纲目》中都有记载。

(2) 现代鹌鹑饲养业 我国规模化饲养鹌鹑始于 20 世纪 30 年代，香港是世界上养鹌业最发达的地区之一。我国于 1978 年、1986 年分别从朝鲜和法国引入了“龙城”、“黄城”蛋鹌系，法国肉用鹌鹑等现代鹌鹑品种。这些新品种引入后饲养在北京、广东、上海、山东、四川、江苏和河南等地。1988 年以后，发展迅速，特别是

2006 年以来,鹌鹑的饲养数量增加很快,而且经济效益也很稳定。成为现代化养禽业的重要组成部分。鹌鹑肉、蛋已成为人们生活中的普通食品。鹌鹑饲养业使更多的人走向富裕,形成了不少以饲养鹌鹑为主的专业县(乡或村),如江苏省沛县、河南省武陟县谢旗营乡和浚县善堂、内黄县等。鹌鹑饲养方式实现了机械化、自动化和密闭式的集约化饲养。

2

国外鹌鹑饲养业状况如何?

国外鹌鹑饲养业的历史较短,但在 20 世纪 30 年代以来发展迅速,饲养水平较高,养鹑数量大,仅次于鸡和鸭的饲养量。日本、法国和美国鹌鹑饲养业最发达,培育出了优秀的蛋用型和肉用型鹌鹑品种,为现代鹌鹑饲养业奠定了良好的基础。日本鹌鹑饲养量在 600 万只以上,日本鹌鹑 40 日龄左右即可开产;法国鹌鹑饲养业日趋大型化、专业化和机械化,全国年产肉用子鹑 1 亿多只,其中 40~50 家鹌鹑饲养场上市的肉用子鹑占全国上市量的 3/4;朝鲜鹌鹑饲养业机械化程度高,劳动生产率高,平均每人可管理种鹑 5 000 多只,蛋鹑 1 万多只;美国养鹑业科技水平较高,很多高等院校都利用鹌鹑进行营养、遗传、生理、病理、病毒等方面的试验;菲律宾是东南亚鹌鹑饲养业快速发展的国家,蛋鹑年产蛋达 235 枚。此外,英国、俄罗斯、澳大利亚、意大利、德国、巴西等地鹌鹑饲养业发展很快,鹌鹑产品的消费量也很大。

3

现代鹌鹑生产的特点是什么?

现代鹌鹑生产充分利用了现代科学饲养技术(包括育种、遗传、饲料、营养、孵化、环卫工程技术和疫病防治学等)、机械化和自动化技术及电子计算机技术,使鹌鹑饲养业成为高效、高产、整齐、

规格化的高集约化产业。

现代鹌鹑生产具有如下特点：①生产工厂化、集约化。现代鹌鹑生产将鹌鹑饲养在工厂化的鹌鹑饲养场内，利用人工控制环境的鹌鹑饲养舍，高密度、大规模饲养，生产出优质的产品投放市场参与商品交换，使鹌鹑饲养者获取最佳经济效益。在工厂化鹌鹑饲养场里，饲料经鹌鹑这种活的机器，生产出肉、蛋、羽毛和鹌粪。鹌鹑舍内的温度、湿度、通风、光照、密度和卫生等环境条件都是人工控制，给鹌鹑的生活创造了一个理想的环境，使其生产力大大提高。工厂化鹌鹑饲养业的兴起，提高了劳动生产率，提高了劳动定额，提高了土地和房舍的利用率，降低了生产成本，便于生产管理，经济效益显著。②经营专业化、配套化。现代鹌鹑生产在经营上实行专业化生产，跨行业配套经营。例如种鹌场、商品蛋鹌场、鹌鹑育雏场、肉鹌饲养场、孵化厂、饲料厂、饲养设备及用具供应商、鹌产品贩运商、鹌产品零售商、鹌产品加工厂和疫病防治部门等独立经营，相互配套，实现了社会化大生产。不同的行业和地区均可经营鹌鹑馒头业，打破了农业部门专营的传统经营方式。这种社会化大生产中的每个部门相当于齿轮箱中的每一个齿轮，一个齿轮的转动带动所有齿轮转动。每个部门获得的利润相当于齿轮正常转动所需的润滑油，成为这个有序的齿轮箱转动的物质和利润保证。③管理机械化、自动化。现代鹌鹑生产采用笼养设备饲养，机械清粪，机械加工饲料，自动控制光照，自动控制通风和温度，电脑自动监督生产过程等先进的机械化和自动化技术。但喂料、拣蛋、装蛋等仍采用人工操作。④饲料全价化、平衡化。鹌鹑野生条件下，它生存在大自然中，机体内需要什么，它就采食什么。但在工厂化饲养条件下，人们给它什么食物，它只能采食什么。因此，依据鹌鹑生活、生长和生产的需要配合全价、平衡的饲料是现代鹌鹑生产的物质保障。家禽学家在现代生物化学、家禽生理学、家禽营养学研究的基础上设计生产出了满足工厂化、集约化饲养条件



下鹌鹑正常生活、生长和生产的全价化、平衡化的饲料,保证了现代鹌鹑生产的正常进行。⑤品种品系化、杂交化。现代鹌鹑育种技术的成功应用,使鹌鹑的选育品系化,商品生产杂交化。如黄羽纯系公鹌鹑和麻羽纯系的母鹌鹑杂交生产的 F_1 代,母鹌为黄羽用于商品鹌鹑蛋的生产。⑥鹌鹑生产服务系列化。技术服务贯穿于鹌鹑生产的全过程。

4

鹌鹑有哪些用途?

娱乐是最早饲养鹌鹑的目的。早在晋、唐和宋代斗鹌就十分盛行,这种习俗一直延续至今。此外,现代生活中旅游狩猎,鹌鹑也是主要猎物之一。许多国家的科研单位和高等院校用其作为实验动物,进行营养、遗传、攻毒和疫病方面研究。鹌鹑的主要用途还是供人们食用,它的肉蛋被称为是动物人参,有一定的药用价值。鹌粪是果树、蔬菜等的优质肥料,用鹌粪加工成的饲料饲喂猪、牛和羊也有很好的经济效益。

5

饲养鹌鹑的经济效益如何?

鹌鹑体型小、体重轻、有群居性、抗病力强,属精料型家禽,故可进行高度集约化饲养,笼舍利用率高。肉鹌鹑 40 多天即可上市,蛋鹌 35~49 天开始产蛋。因此,饲养鹌鹑投资少,资金周转快,投资风险小,生产周期短。鹌鹑生长迅速,40 天体重可达 250 克左右;开产早、产蛋多,蛋鹌 35~49 日龄开产,年产蛋 300 枚左右,计 3.3 千克重。因此,饲养鹌鹑可在短期内提供大量的肉蛋,经济效益高。例如,河南省浚县善堂乡某农民饲养 5 000 只朝鲜龙城系蛋鹌,每只年产蛋 3 千克,全年共获利 10 000 元左右。江苏省某肉鹌饲养户,饲养法国肉用型鹌鹑 4 000 只,42 天上市,每

千克售价 12 元,获纯利 2 730 元左右。

6

鹌鹑的营养价值如何?

鹌蛋和鹌肉是国内外公认的珍贵食品和滋补品,口感好,味道鲜美。鹌肉细嫩,适宜于大众食用,其品味仅次于珍珠鸡。鹌蛋内主要的必需氨基酸(苯丙氨酸、酪氨酸、亮氨酸)含量较高,对合成甲状腺素、肾上腺素、组织蛋白以及对胰腺的活性有影响;胆固醇含量低、能量低、蛋白质含量高,对人体有着很高的生物学效价。鹌肉为红肉,含有丰富的氨基酸,脂肪和胆固醇含量低,香味独特,富含对人体有益的铁、钙和磷等矿物质。

7

鹌鹑的药用品价值如何?

鹌蛋和鹌肉内含有丰富的营养物质。鹌蛋内富含卵磷脂、多种激素、路丁和胆碱等成分,对人类的胃病、肺病、神经衰弱、心脏病等有辅助疗效。食疗专家认为鹌鹑味甘,有温气、益气、补五脏、壮筋骨、耐寒暑、消结热等功效。鹌体和鹌蛋与食盐、食糖、黄酒等作料,枸杞子、杜仲、小豆、白芨等中草药合理配伍,对小儿疳积、肾炎浮肿、支气管哮喘、咳嗽日久、白喉、腰酸痛、结核、胃炎、经痛、胎衣不下、高血压头晕等症有良好的疗效。古代的《饮膳正要》、《本草纲目》、《食经》和近代出版的《中国医用动物志》、《广西药用动物》、《补药和补品》、《食物与治病》等书中都记述了鹌鹑食疗的方法。因此,鹌鹑确有一定的药用价值。



二、鹌鹑场的设施

8

怎样选择鹌鹑场场址？

(1)大型鹌鹑场场址的选择 大型鹌鹑场规模大,鹌数多,生物隔离和消毒防疫至关重要,因此场址应选在采光充足、通风良好、排水方便、地势高燥、背风向阳、坡度小的地方,且要求土壤透气透水性良好。土壤压缩性小,能承受高大建筑物的压力,黏土或砾土不宜建场。另外,还要求土壤未被病原微生物污染;水源充足,水质好;电力充足,交通便利,距主要公路不少于500米,距次要公路不少于100~150米;生物隔离和环境保护要求鹌鹑场应距离城市和居民点不少于15千米,与其他养禽场不少于20千米,周围应有树林、空地、水池或其他自然隔离带,并应远离工业污染区。

(2)小型和家庭鹌鹑场场址的选择 小型和家庭鹌鹑场场址应尽可能依据大型鹌鹑场的选择条件选择,但也应依据各自实际情况灵活掌握。可选择闲置的场地、场房,也可建造简易场舍,尽量减少固定资产投入,降低成本。无论选择何种房舍均最好应坐北朝南,通风采光良好,宜于环境保护和防疫安全。

9

鹌鹑场应如何布局？

鹌鹑场的布局依据当地全年主风向而定。育雏舍、孵化室建