

笼内养鸡法

H.B. 皮加列夫 著

李永琛 余菲丽 译



畜牧兽医图书出版社

籠 內 養 鷄 法

H. B. 皮加列夫著
农 业 科 学 碩 士
李永琛 余菲丽譯

1954年10月4日經苏联內務部
学校管理局同意作为培养大批職業干部用的教材

畜牧兽医圖書出版社

· 內容提要 ·

本書系介紹蘇聯國營農場新的、大型的家禽工廠和集體農莊內組織應用強度飼養家禽的大型養禽場的養禽業。主要內容包括：籠內培育雛雞和飼養母雞方法的優越性；籠內培育雛雞和飼養母雞的設備和房舍；籠內培育雛雞的期限和安置；籠內培育雛雞的飼養管理和產卵時的飼養控制等。該書敘述詳盡，其所引證材料都是以蘇聯各先進家禽工廠、家禽國營農場和全蘇家禽工業科學研究所的工作成績為基礎。此書可供養禽員及其他有關人員參攷。

本書原書名應譯為“籠內雛雞的培育和母雞的飼養”，為求簡明起見改譯為“籠內養雞法”。

籠 內 養 雞 法

開本 787×1092 毫米 1/32 印張 2 5/8 字數 48,000

- | | |
|-------|--|
| 原 著 者 | Н. В. ПИГАРЕВ |
| 原 書 名 | ВЫРАЩИВАНИЕ ЦЫПЛЯТ
И СОДЕРЖАНИЕ КУР В
КЛЕТКАХ |
| 原出版者 | ПИЩЕПРОМИЗДАТ |
| 原出版年份 | 1 9 5 5 |
| 譯 者 | 李 永 琛 余 菲 麗 |
| 出 版 者 | 畜 牧 獸 醫 圖 書 出 版 社
南京湖南路七號 |
| 總 經 售 | 江 蘇 省 發 行 所 經 銷 許 可 證 出 〇〇二 號
新 華 書 店 江 蘇 分 店
南京中山東路八十六號 |
| 印 刷 者 | 南 京 日 報 印 刷 廠 |

1957年11月第一版 1957年11月第一版第一次印刷 (1—4,035)

定價：(9)三角二分

目 录

總論	1
籠內培育雛雞和飼養母雞方法的優越性	3
房舍的利用	3
消除雞產品生產的季節性	4
預防雞只生病	5
根據雞只發育而分類	6
籠內培育雛雞的肉質	6
籠內產卵雞蛋的品質	7
籠內培育的母雞的種用品質	11
籠內培育雞和飼養母雞的設備和房舍	12
籠的結構和主要部份	12
雛雞和母雞的籠	13
籠內培育雛雞和飼養母雞用的房舍	24
籠的配置	28
看管雞只用的工具	30
籠內培育雞	32
籠內培育雛雞的期限	32
籠內雛雞的配置	33
溫度與空氣濕度	34
光照	35
雛雞的護理	36

雛雞的飼養·····	39
日糧，配合飼料和谷類混合物·····	40
飼養和對雛雞看護的日程·····	46
供肥育用的雛雞的飼養特點·····	48
母雞在籠內的飼養和管理 ·····	50
適合籠內飼養的母雞品種·····	50
把小母雞安置進籠內·····	51
溫度、通風和光照·····	52
籠內產卵雞的產卵量·····	53
籠內產卵雞的淘汰·····	54
籠內產卵雞換毛的特點·····	58
籠內產卵雞總頭數的補充·····	62
籠內產卵雞的飼養·····	67
飼養的標準·····	67
日糧，配合飼料和谷類混合物·····	68
飼養的日程·····	72
籠內產卵雞飼養的檢查·····	73
產卵雞在單獨籠內的飼養·····	74
從籠內飼養的母雞獲得孵化卵·····	76
參考文獻·····	79

緒 論

苏共中央一月全体會議的決議規定出在苏联国营农場部和苏联肉乳产品工业部系統中新的、大型的家禽工厂的建設事业，以及在集体农莊內組織应用强度飼养家禽的大型养禽場。

除了建設新的房舍之外，并应巧妙地利用现有的禽舍。

籠內培育雛鸡和飼养母鸡是可以最充份地利用有生产作用的房舍，更好地容納家禽头数和保証牠們有高生产力。

在莫斯科近郊的家禽工厂，工作20年来，在籠內培育雛鸡和飼养籠內的产卵鸡方面，都积累了极为丰富的經驗。由于高的生产指标，勃拉特采夫，格列博夫和托米林等三个家禽工厂都是1954年全苏农业展览会的参加者。

托米林家禽工厂第三工作間全体人員，在1953年，从30,000多头籠內产卵鸡中，平均各得到197个蛋。Э.Е. 弗罗洛娃的工作队从9,000头母鸡中平均得到211.7个蛋。女养禽員A. C. 麦真斯卡娅和B. Г. 馬什塔科娃从产卵鸡中，平均每头得到了213个以上的蛋。

托米林家禽工厂的女养禽員B. A. 舍斯塔科娃，H. П. 庫拉奇娜，勃拉特采夫家禽工厂的女养禽員 Л. С. 薩卓年科，M. C. 謝罗娃和格列博夫家禽工厂的女养禽員E. A. 佛洛姆基娜等多位，在籠內产卵鸡产卵量上都得到良好的指标。

1953年，在托米林家禽工厂內，雛鸡养到150天齡的成

活率为94%。

很多的集体农庄和国营农场已广泛地开展籠内培育雛鸡的方法。例如，莫斯科省烏赫托姆斯基区命名第三个五年计划的集体农庄和莫查依斯克区的列寧集体农庄里，从1953年起就进行籠内培育雛鸡的工作。从1954年春天起，乌克兰苏維埃社会主义共和国很多的集体农庄都在籠内培育雛鸡。在尼古拉耶夫省，92个集体农庄的养禽场内都組織了籠内的培育工作。

1954年在斯塔夫罗波尔边区，諾沃亞历山大罗夫区的斯大林集体农庄，首次开始了第一个农庄的家禽工厂採用籠内飼养母鸡的工作。

在这本供广泛养禽家用的書中，叙述了籠内飼养鸡只的基本知識。

掌握这个培育雛鸡和飼养母鸡的方法，并把这个方法应用到家禽工厂、集体农庄和国营农场中，当然可以促进养禽业有效性进一步的提高。

籠內培育雛鷄和飼養母鷄方法的優越性

籠內培育和飼養鷄只的方法和在雛鷄舍或鷄舍內飼養鷄只的普通方法比較，是有着許多重要的優點。在使用這個方法時，能更有效地利用生產面積，消除鷄只產品生產的季節性，容易預防傳染病的傳播，改善鷄只飼養和分類的條件，並保證牠們有高的，均勻的生產率。在籠內培育出來的雛鷄的肉，和籠內產卵鷄的蛋具有優良的品質。

房舍的利用

在籠內飼養時，是把鷄只安置到舍內和多層的籠內。因此，在1個平方公尺的生產面積上比在鷄舍內用普通飼養時，可容納更多的母鷄或雛鷄。表1中引証了勃拉特采夫家禽工廠里在用籠內培育雛鷄時，和先進的《阿爾真卡》家禽國營農場在用普通方法培育雛鷄時，使用生產面積的對照材料。在這些農場里，培育到60天齡雛鷄的工作間生產率差不多是一樣的。

從表1內可看到，勃拉采夫家禽工廠內用的生產面積，大約比《阿爾真卡》國營農場用的生產面積少四分之三，其實，其中的鷄只頭數是一樣的。

托米林家禽工廠的一所二層樓房內安放有54,000頭籠內產卵鷄，佔去面積共有2,200平方公尺。假若要把同等數量的母鷄安置在普通的鷄舍里，就要有總面積（運動場不計）

为16,000多平方公尺的36个鸡舍。

表1. 飼養到60天齡的雛雞在用籠內和普通培育
時生產面積的利用
(根據H. A. 康德拉丘克的材料)

指 標	勃拉特采夫 家禽工厂內 的籠內培育	“阿爾蓋卡” 國營農場內 的普通培育
鸡舍的容量(以1,000头鸡作单位) ...	63	60
鸡舍的面積(平方公尺)	1,250	4,600
平均 1 平方公尺雞舍面積內的雛雞 數	50	13
作建築物 and 運動場用的土地面積(平 方公尺)	3,000	60,000
1 平方公尺土地面積內的雛雞(同時 的)數	21	1

在这个家禽工厂內，为了培育籠內雛雞和飼養籠內产卵雞，同样亦使用普通的鸡舍。在一間供1,250头母鸡用的鸡舍內，在籠內可飼養6,500头产卵雞，或12,000—14,000头40至60天齡的雛雞。

平均可計算出，籠內培育雛雞或飼養母鸡時，比在有运动场的鸡舍內的鸡只普通飼養所要求的鸡舍面积少 $\frac{5}{7}$ — $\frac{4}{5}$ ，要求的土地面积少 $\frac{19}{20}$ — $\frac{99}{100}$ 。

消除鸡產品生產的季節性

在溫暖和有灯光設備的鸡舍的籠內飼養鸡只時，大大地消除一年四季对其生产率的影响。在各家禽工厂內运用的全

年雛雞培育和籠內產卵雞工作間幼母雞的補充，使全年內肥育雛雞和每月均衡地得到雞蛋成為可能。

在普通外放飼養母雞的條件下，雞蛋的主要生產只能在春夏數月。在這些條件之下，大量雞只是在秋季作肥育用。在各家禽工廠內，用籠內飼養雞時，各月產品生產的變動並不顯著（表2）。

表2. 1953年托米林家禽工廠內每月雞蛋的總產
量和母雞肉產量
(對全年總計的百分比)

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
雞蛋的總產量	7.96	57.07	99.29	39.2	9.1	8.18	17.9	9.8	100				
肉的總產量	6.77	39.38	87.28	89.3	10.8	9.88	45.4	8.2	100				

預防雞只生病

在籠內飼養雛雞和母雞時，是按籠的格數以小組來分配的。每一個籠有一個網狀的地板，糞便通過這個地板而落在盛糞盤里；飼料槽及飲水器都安放在籠外。在籠這種設備的情況下，雞只是不會和糞便相接觸，糞便亦不可能把水和飼料弄髒，這就可以預防各種疾病的傳播。例如，在雛雞外放培育時，經常得到球虫病，這種病常成為雛雞死亡的主要原因。在很多家禽工廠里，很少發現有球虫病；在勃拉特采夫家禽工廠中，近年來雛雞由於這種病而死亡的，都不超過0.1—0.2%。

把雛雞分成小組安置，特別是在培育的初期，可減少雛

鷄由于挤压而死亡的危險。

1954年，在烏克蘭蘇維埃社会主义共和国里沃夫省的五個集体农庄中，都实行了在籠內和在雛鷄舍內的雛鷄比較培育。这个培育的結果証實了，在籠內一月齡的雛鷄死亡比在雛鷄舍內的少四分之三。

在各家禽工厂中，每年在籠內培育出大量的雛鷄，并保証总头数有高的成活率。托米林家禽工厂的女养禽員 M. H. 謝尔沙維娜，是看管1—20天齡雛鷄的，在1953年她接受过来培育的145,000头雛鷄中养活了97%。勃拉特采夫家禽工厂的女养禽員 M. П. 巴秋尼娜，是培育11—30天齡雛鷄的，她从91,000头中养活了97.1%。在格列博夫家禽工厂，每年培育数万头雛鷄时，5月齡雛鷄的成活率超过93%。

根據鷄只發育而分類

籠內具备很多的分格，这对于鷄只的分类創造出有利的条件。把发育相同的雛鷄或母鷄，选置到每个分格內，这对于牠們的状况，进一步的发育和开始产卵都有良好的影响。

关于雛鷄和产卵鷄的分类問題，在适当的部分将詳尽地叙述。

籠內培育雛鷄的肉質

籠內所培育的小公鷄，除种用外，2个月齡时都轉作肥育用。籠內雛鷄合理地用机器方法肥育，可保証有大的增重和良好的肉質。

1953年，在托米林家禽工厂內，用机器肥育籠內雛鷄时，最上等和一等肉的产量共佔87.5%，1公斤增重平均消

耗5.5公斤谷粒飼料。勃拉特采夫、昆采夫和它的家禽工厂的許多飼養員，在育肥雞時，最上等和一等的肉產量達到90%以上。

飼料成份对在籠內所培育和肥育的雞肉肉質，是有着決定性的影响。例如，在日糧中过多地飼餵魚粉和魚肝油會給肉類帶來討厭的魚味。因此，這些飼料應該在培育期餵給雞，而不應把它加進肥育的日糧內。給雞餵飼各種乳產品——已分離的牛奶，新鮮和干的酸凝乳等等，對肉質發生良好的影响。

根據全蘇家禽工業科學研究所的材料，在籠內肥育的小公雞的胴體內，可食部份的含量為60—66%。在最上等和一等的胴體中，可食部份的百分率比在二等和三等的胴體高，在胴體內含有較多的干物質和脂肪。

一等和二等小公雞胴體分配結果引証如下(%)：

	一 等	二 等
肌肉	44—49	43—44
帶有皮下脂肪的皮	9—11	6—8
體內脂肪	3—4	1—1.5
骨骼	20—23	24—25
肉內含量(%)		
乾物質	33—36	31—32
脂肪	14—18	10—11
水份	62—67	68—69

籠內產卵雞蛋的品質

在各家禽工厂中，由籠內產卵雞所得的蛋，從下蛋那天

起不迟于五天銷售，这种蛋称为合乎规格的蛋。合规格的蛋，根据重量而有不同的等級——精选的，普通的和細小的三种。重量在58克以上的蛋屬於精选的蛋，重量不少于50克的屬普通的蛋。

表3. 籠內产卵鸡鸡蛋在等級上的分配
(總数的百分比)

母鸡年齡 (月数)	鸡 蛋 的 等 級	
	合规格的精選蛋	合规格的普通蛋
7	2—4	26—50
9	5—13	70—71
11	22—40	55—58
13	37—43	47—49
15	49—54	39—43
17	58—63	32—36

籠內产卵鸡鸡蛋的重量在极大程度上是和鸡只的年齡有关，随着产卵鸡年齡增加，鸡蛋的重量亦增加。

表4. 籠內产卵鸡鸡蛋在重量上的分配
(總数的百分比)

母鸡 的月齡	鸡蛋重量(克)									鸡蛋 平均重 量(克)
	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80		
5—6	7.6	45.8	38.7	4.5	1.1	2.3	—	—	51.0	
10—11	0.6	2.8	27.0	47.1	19.0	2.6	0.9	—	57.8	
22—23	—	0.4	5.5	30.5	37.2	21.5	4.5	0.4	61.2	

表3及表4（根据全苏家禽工业科研所，托米林和昆采夫家禽工厂的材料）证明了籠内产卵鸡鸡蛋重量的改变是与鸡只的年龄有关。

籠内产卵鸡鸡蛋的化学成份的特征是如下材料①：

	克	百分比
鸡蛋的平均重量.....	52.44	100.00
水份.....	37.32	71.17
絕對乾燥的物質.....	15.12	28.83
粗脂肪.....	4.02	7.67
粗蛋白質.....	5.64	10.75
粗灰份.....	2.85	5.43
氧化鈣.....	2.48	4.73
五氧化二磷.....	0.21	0.40
浸出物.....	2.61	4.98

在正确饲养鸡只时，籠内产卵鸡的蛋，按其物理化学特性和外放母鸡的蛋比較并没有本质上的区别（表5与表6）。籠内母鸡蛋内维生素含量极大程度上是和日粮内所含的维生素有关的。在日粮中补加维生素A制剂，是可以提高蛋内这种维生素的含量，而给鸡只餵飼有完全营养价值的天然青飼料和多汁飼料可以促进蛋内积聚胡蘿苳素。

蛋内维生素的存在，大大地提高鸡蛋的食用价值。

根据托米林家禽工厂一年来系統地对籠内产卵鸡鸡蛋的分析材料，在1克的卵黃中，维生素A的含量为6.2—9.1个微克，而胡蘿苳素为9—18个微克。

①根据A. A. 別列佐夫斯基、M. Ф. 彼列圖利諾和Л. А. 科斯特罗娃的材料。

表5. 籠內母雞和外放母雞雞蛋各部份和蛋黃指數的比較

(根據C. H. 斯麥特涅夫材料)

指 標	籠內母雞的蛋	外放母雞的蛋
雞蛋的平均重量(克)	53.2	54.3
重量(百分比): 卵壳	12.5	12.2
卵黃	31.7	31.8
蛋白	55.8	56.0
濃蛋白重量對全部蛋白重量的百分比	59.2	57.4
卵黃的指數	0.487	0.477

表6. 籠內母雞和外放母雞蛋白和卵黃的化学成份①:

(對乾燥至与空气湿度相等的物質百分比)

指 標	蛋 白		卵 黃	
	籠內產卵雞	外放的母雞	籠內產卵雞	外放的母雞
氮	12.3	12.5	5.1	5.2
蛋白質	76.9	77.8	32.0	32.4
灰份	5.1	5.3	3.9	3.7
脂肪	1.4	1.1	52.1	53.4
氧化鈣	0.06	0.09	0.39	0.44
五氧化二磷	0.49	0.47	3.01	3.00

籠內產卵雞雞蛋的生物學價值已由籠內所飼養的母雞雞

①从托米材家食工厂母雞中所得到的雞蛋分析，是在莫斯科獸醫院里進行的。

蛋孵化試驗的材料所証明。1953—1954两年中，在托米林和昆采夫家禽工厂里，和公鷄一块飼养的籠內母鷄的蛋的孵化率，在入孵卵平均为69—71%，受精蛋在85%以上。許多受精蛋的孵化率超过了90%。

籠內培育的母鷄的種用品質

現常发生关于在籠內培育作为种用目的的雛鷄的可能性問題。某些养禽家認為，籠內培育会減弱鷄只的有机体，使鷄只有机体羸弱，降低牠的生活力和生产力。

莫斯科附近各家禽工厂的多年經驗充分地反駁这些顧慮。作为补充外放母鷄羣的幼母鷄，年年都在籠內培育到2个月齡，随后才轉到外放飼养。这些母鷄羣的生产率不断提高。1953年，外放母鷄的平均产卵力在托米林家禽工厂里为174个蛋，在格列博夫家禽工厂为180个。

創产卵力紀錄的母鷄数亦不断增加。托米林家禽工厂的母鷄羣中，1,000多头母鷄，都有200多个蛋的年产卵力。很多母鷄一年內下240—250个蛋。B-97号母鷄在产卵第一年內下了256个蛋，而在两年內下了446个。2,447号母鷄，于1953年下了262个蛋。三年內，从A-6,727号母鷄中得到了612个蛋，从B-5,970号母鷄得到605个蛋。

为此可以补充說，在全年孵化中由这些鷄蛋所获健康雛的孵化率，超过85%，而幼鷄的成活率为93%，那么很明显，籠內培育鷄只对鷄只的生产率和种用品質不会起坏的影响。

籠內培育雛雞和飼養母雞的設備和房舍

在籠內培育雛雞和飼養母雞，無論在專門的，或是在適合的舍內都可以。在大型的家禽工廠中，飼養雞只用的籠是放置在兩層和三層的樓房內；在小的家禽工廠中，籠是安置在有暖氣設備的普通雞舍內。

籠的結構和主要部份

雛雞和母雞的籠用獨立柱形的多層籠，或是聯成一起成長的多層育雛籠製成。柱形籠由分格組成，通常每層有兩分格。因此，分格數是因層數而有不同（五層的有10個分格，四層的有8格等）。

把每籠做成能活動的，這就可以以其所需的長度把它配置於舍內。這樣的籠，在適合的舍內，對於飼養雞只是特別方便的。

多層育雛籠由很多分格組成，做成固定的。把它安置在專作為籠內培育和飼養雞只的舍內。

籠具有整塊的或柵欄杆的側壁和後壁。在每分格前面的壁上開些洞，雞只可以把頭經過洞而伸到飼料槽和飲水器中。通常前壁是可以拆下來的，這就是籠的小門。有時，餵飼料的洞也做在後壁上。

籠的每一個分格都有一塊可拉動的網狀地板，一個活動的，金屬做的糞盤，一個可拆下來的飼料槽和兩個分格有一個可拆卸的飲水器。

在某些情況下，例如在產卵雞用的木做的個體籠內，網狀的地板和糞盤供幾個分格用，而飼料槽可供兩個分格用。