

# 家禽饲养研究

中国农业科学院家禽研究所编



农业出版社

# 家 禽 飼 养 研 究

中国农业科学院家禽研究所編

农 业 出 版 社

# 家 禽 飼 养 研 究

中国农业科学院家禽研究所编

\*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可登记证字第106号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

中华书局上海印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 1/32·4 3/4 印张·89,000字

1960年6月第1版

1960年6月上海第1次印刷

印数：1—15,100 定价：(7)0.39元

统一书号：16144.996 60.6.沪型

## 編者說明

本书是汇集各地发展家禽中的各种有关大群集体飼养的經驗，如育雛、大群放养、飼料、疾病防治以及孵化等，可供各地人民公社、国营农牧場及其他养禽場的技术人員作参考。其中部分資料系本所整理总结，其他部分摘自各种报刊杂志。因編写時間仓促，謬誤之处，恐所难免，尙希讀者提出意見。

中国农业科学院家禽研究所

1960年2月



## 目 录

- 关于饲养家禽的几个问题.....许素云( 7 )
- 苏南地区专业养禽人员的育雏经验  
.....中国农业科学院家禽研究所( 20 )
- 喂小鸡户大群育雏的调查.....陈耀王( 33 )
- 冬孵雏鸡的饲养和保育.....中国农业科学院家禽研究所( 39 )
- 陈举元同志培育雏鹅的经验  
.....中国农业科学院家禽研究所( 44 )
- 万鸡山.....任慎修( 48 )
- 鸡群放牧饲养的经验.....郑 敏( 53 )
- 大群鸡的野外放养.....施启顺( 59 )
- 饲养产卵鸭的经验.....陈贵舟( 65 )
- 喂好放好提高母鸭产卵率.....湖南省西洞庭农场( 68 )
- 饲养白鹅经验介绍.....孙巨辉( 72 )
- 无锡市郊区集体养鹅经验介绍.....陈耀王( 84 )
- 种鹅饲养.....李 智( 92 )
- 江苏省沿江地区家禽品种改良规划初步意见  
.....中国农业科学院家禽研究所( 95 )
- 江浙地区缸式人工孵化法初步总结  
.....中国农业科学院家禽研究所苏州市家禽繁殖场( 106 )

## 家禽飼料參考資料

- (一) 养蜈蚣喂鸡……………(133)
- (二) 养虫喂鸡……………(134)
- (三) 养蚯蚓喂家禽……………(135)
- (四) 家禽的代飼料……………(137)
- (五) 成鸡喂干淤泥試驗……………(140)
- (六) 捉水蛇喂鴨……………(141)

## 禽病防治參考資料

- (一) 用中药四黃散治疗鸡兔球虫病……………(143)
  - (二) 用刀豆叶、酒糟試治鸡痘……………(143)
  - (三) 鸡痘中药疗法……………(144)
  - (四) 关于水禽霍乱病的几点体会……………(145)
  - (五) 中药治鸡球虫病……………(146)
  - (六) 怎样防止鸡群的食羽癖……………(146)
  - (七) 家禽霍乱……………(146)
  - (八) 鸡新城疫的預防……………(148)
- 关于闖鸡撫育雛鸡的报道…………… 宋初学 吳增荃(150)

# 关于饲养家禽的几个问题

中国农业科学院家禽研究所 许素云

## 一、孵 化

江苏孵化苗禽,大部分地区是用缸孵法孵化,某些地区系用土坑孵化,也有少数城市应用电机孵化,出雏成绩一般还好。

孵化成绩的好坏,决定于温度、湿度、通气以及翻蛋、照蛋等操作管理,并决定于种蛋的品质。

温度的掌握,关系于孵化最大,通常家禽的胚胎在 $35^{\circ}\text{C}$ 的条件下,开始萌动发育,超过 $44^{\circ}\text{C}$ 时会引起死亡。最适合于胚胎发育的温度是 $37.5-40^{\circ}\text{C}$ ,因此一般认为孵化最适合的温度是 $39.5^{\circ}\text{C}$ ( $103^{\circ}\text{F}$ )。但是,既保持相对的平衡温度,同时在胚胎发育的一定阶段,温度掌握上略有些高低,这样能起一定刺激作用,更有利于胚胎的发育。

孵化母鸡时,放入种蛋后的温度应较高,可升至 $40^{\circ}\text{C}$ ,保持一天以内,逐步降到 $38^{\circ}\text{C}$ ,第二天至第十天保持 $38.5^{\circ}\text{C}$ ,第十一天略高到 $39.5^{\circ}\text{C}$ ,第十二、三天宜略低为 $37.5-38^{\circ}\text{C}$ ,第十三天到第十七天保持 $39-39.5^{\circ}\text{C}$ ,第十七天以后保持 $40^{\circ}\text{C}$ 直到出壳。孵化鹅、鸭的温度可略低,后期在第十七、十八



天上溫度宜低，第二十五天起溫度宜較高。以上溫度系指溫度計在蛋的水平面上時所測得的蛋溫。立體式電孵機，溫度計在外面，所以掌握上可以低 $1-1.5^{\circ}\text{C}$ 。缸孵或坑孵由於邊蛋、心蛋溫度有一定的差異，不斷通過翻蛋操作時相互掉換來平衡溫度，可以相對的平均溫度作準。

濕度也是影響孵化結果的一個重要因素，如相對濕度長期低於 $50\%$ 時，由於蛋內水分蒸發過多，會引起死亡，濕度過高，也會由於胚胎發育過大而不易出殼。一般應保持相對濕度在 $60-70\%$ 之間，孵化後期及孵化鵝雛時宜略高。電機孵化有固定的水盤及溫度計，較易掌握。我國各地孵化，過去對濕度掌握不夠注意，雖孵化室、孵化器比較嚴密，能保持相當的水蒸氣，不致於影響到出雛率，但對雛禽的質量是有所影響的。孵化時濕度不足的雛禽體重較輕。一般缸孵、坑孵的雛禽體重之所以較輕，除選用的種蛋較小外，濕度不足也是原因之一。因此，最好在孵化室靠近孵化器及攤上放置溫度計，在濕度不足時可在室內洒水補充。

胚胎發育愈大，進行新陳代謝所需呼吸的空氣也愈多，電孵機有若干通氣孔，可按規定逐步打開，缸孵、坑孵時在室內操作的時間較多（可直接接觸空氣，但一般孵化室內空氣較差，應設法改進）。

翻蛋系將孵化中的種蛋翻動，起着通氣、輔導胚胎活動的作用，坑孵、缸孵以及在攤上孵化時的翻蛋結合更動位置又起着調節溫度的作用。電孵機有自動翻卵設備的，每天翻四到六次，沒有自翻設備的小孵化器，為避免暴露在室溫的時間過

长，每天可翻一、二次。缸孵、坑孵按规定每天翻三、四次。

发育中的胚胎本身能产生温度。未受精蛋、死胎蛋本身不发温，并能影响周围的正常发育蛋。照蛋就是及时取去这些无用的蛋，以免影响好蛋，同时还可以检查胚胎发育情况，了解温度、湿度的掌握是否确当。发育正常的蛋放在周围遮黑仅仅中央有光线透过的小孔上时，可以看到有小黑点、周围有蛛网状的血管，并可看到胚胎在活动，愈到后期愈明显。无精蛋与未孵前的蛋，一般看不到什么。死胎蛋无血管，有圆的或月牙状的血晕，或不动的小黑点等。一般孵鸡应在第五、九、十七天上照三次，孵鸭、鹅在第五、十二、十九、二十五或二十七天上照四次。缸孵、坑孵由于同时孵化的种蛋较多，一般只照二次。

孵化成绩的好坏，还决定于种蛋的品质。如种蛋的受精率较低，公禽不足应及时调整，在放牧的条件下，至少应每十五至二十羽母鸡有一羽公鸡，每一百羽母鸭中放公鸭六至九羽，并需加强饲养管理。不新鲜的种蛋，孵化效果不佳，最好用产后七天内的种蛋孵化，早春及冬季一般不超过十五天，春末及秋季不超过十天。夏季由于室温有时超过35度，胚胎即开始发育，因此应保存于阴凉处，放置的时间不宜超过五天。其他由于种鸡的体质或饲养的关系，胚胎较弱，蛋内营养物质不完全等也会影响孵化率，应注意种鸡的选择与管理。过去我们孵化用的种蛋，主要靠四处收购，既影响孵化又影响家禽的质量，今后应逐步建立起固定的种禽场和固定的繁殖体系，达到自繁自养。

孵化前可剔去过大、过小、畸形、蛋壳厚薄不匀，以及蛋白流动、有暗纹的破蛋等，用两蛋轻轻相敲时，正常的蛋，声音清脆，不正常的蛋发音沉哑，可随时取去。孵化器、孵化室应经常消毒以防止雏禽的疾病，电孵机应经常检查机件有否失灵，以免招致损失。

## 二、雏禽的保育

雏禽比较难养，也比较容易受到外界条件的影响。养好雏禽不仅是养活，而且还影响到该禽今后的生产效能。饲养良好的雏禽成活率应在90%以上。一般一个月的鸡平均体重应在六两以上，良种鸡应有八两。

养好雏禽需要有适当的环境条件，饲料营养适当与喂养管理良好，卫生防疫好不使发生疾病等三个基本条件，也就是要搞好选(选择优壮)、暖(温暖干燥)、料(营养适当)、喂(喂养良好)、管(细心照料)、防(防治疾病)等六个环节。

育雏舍，应选择向阳干燥，地势较高，便于保暖，阳光充足的房屋，使用前需经过彻底的清洁消毒。

育雏时温度的关系很大，雏禽既不能受凉，又不能受热，除夏季以外，一般的室温对雏禽来说，是嫌低的，因此需要一定的保暖设备。

目前最普遍应用的是籬筐育雏，用一尺五至二尺直径的竹籬盛放雏禽，初生雏鸡每筐放一百羽左右，雏鸭可较少，雏鹅只能一格格分开，每格最多不能超过二十羽，以免彼此挤压引起损失。

夜間或遇冷時，可把若干籬筐迭放一起，上面加蓋棉絮，以保持適當的溫度。隨着雛禽年齡的增加，可逐漸減少每筐放籬的數量，鴨雛、鵝雛還可以打地圈（但每圈的數量也不宜過大），同時要注意空氣的流通。迭蓋棉絮時不宜過嚴過死，可以分層搭架，將籬筐放在架上。初生雛要放在最上層，利于保溫及空氣的流通。

分層育雛籠育雛，經一些國營農牧場、人民公社使用，一般效果良好，因為它占地小，使用價值高，籠內便于保持清潔、干燥，空氣流通，對雛雞有利。分層育雛籠是用竹木做成四、五層的方籠，每層相隔三十五至四十厘米，每層的籠子不宜過大，初生雛放上层，一般以四、五十羽為宜，以後逐漸減少，逐漸下移。溫度過低時可在室內生火，分層育雛籠以育雛雞為宜，雛鴨、雛鵝需要放牧、下水，不宜使用。

暖坑育雛即利用北方用的暖坑，靠近火門外砌二磚墩（約四、五十厘米高），上蓋麻袋或棉絮，作為雛禽棲息保暖外，前面可作運動喂食處，坑每天燒二、三次，保暖保燥較好，宜北方使用。

對雛禽較為合適的溫度是：第一周以內為  $32-35^{\circ}\text{C}$ ，一、二周  $27-32^{\circ}\text{C}$ ，三、四周  $22-27^{\circ}\text{C}$ ，不宜相差太大。冬季育雛應特別注意保溫。同時也要注意空氣的流通。夏季育雛則因天氣太熱，需注意不使過暖。雛鴨、雛鵝長到十五天以後，如天氣炎熱，也可以在室外打圈過夜，但必須注意防鼠、鼯、蛇、貓等敵害。

雛禽在孵出時，應經過一些挑選，剔去弱雛，或分別飼養，

因为弱雛和强壮的雛禽混放一起，吃的飼料既少，又容易受压受挤，本身既不容易养好养活，又容易傳布疾病，影响健雛。健壯的雛禽活潑好动，鳴声清脆，眼大明亮有神，絨毛清洁光亮，并較紧密，覓食力很强，腹部柔軟，臍带收縮良好，抓在手內掙扎有力，并有彈性。弱雛則相反：呆立，不好动，畏寒怕冷，鳴声低哑，目小无神，腹部大硬，臍带收縮不好或带有血块，絨毛蓬松污染，抓在手內时感到很柔軟无彈性。

雛禽最怕腹部受寒受潮，必需保持室內的温暖干燥，育雛器及室內可鋪十至十五厘米左右切短的干草，稻草麦秆等均可，需經常进行翻晒，潮污后即宜更換新草。

育雛的飼料中蛋白质含量应較多，同时要多喂一些維生素及矿物质飼料，鸡雛、鴨雛的飼料中蛋白质应有 20% 左右，否則雛禽生长不良。

喂雛禽的飼料可以用碎米、糠麸、稗子、穄子、小米、杂豆、油餅类等，鸡鴨雛要喂动物物质飼料。我国通常慣用的是鱮魚，其他小魚虾、螺、蛄、小虫、蚯蚓等均可，喂鸡雛可占飼料总量 10% 左右，喂鴨雛可更多。鸡鴨对纖維的消化不好，青料应多喂豆科牧草、菜类、草子、金花菜、苕子、水草等均可，蒿笋叶喂鵝，特別适宜。飼料內还需要加一些骨粉、蛋壳粉、蛄蚌壳粉以及食盐等矿物质，并需要加喂一些砂砾，以帮助其消化。

雛禽在孵出后二十四至七十二小时間开食，开始几天的喂料需特別注意，因此时雛禽消化器官尚未健全，稍一不慎，即易得消化病患。一般的第二天只能喂一、二种飼料，可以碎米为主，鴨鵝雛还可以煮成熟料喂給，以后应逐渐增加种类，

以增加营养,鍛炼其消化器官。

喂料应掌握多餐少給,即喂食次数宜多,每次給予量宜少,既能使其多吃,保持旺盛食欲,增加搶食时的运动,又避免一次吃得太飽,而引起疾病。一般根据飼养人員及設備条件,可尽量增加餐次,較为适宜的喂食次数如下:

第1周	7—9次
1—2周	6—7次
3—4周	5—6次

每次喂料以隔十五至二十分钟,絕大部分吃完,摸雛禽嗉囊一般有成飽即可。第一次开食时,需輕敲食具,引誘其吃食。夜間最好也喂一、二頓。

飲水于第三天起即可充分供应,要注意清洁消毒,同时飲水器皿不宜过大,要防止雛禽沾湿絨毛。

雛禽的管理必需細心,所謂“知寒暖,懂饥飽”,不能叫隙风吹襲,不能使雛禽受压受挤,夜間应經常照料,将挤在一起的雛禽輕輕分开。每次喂食后及夜間都要檢查雛禽嗉囊,不飽的要另喂,过飽的也要分开。鵝鴨从第二到五天时即可下水放牧,天暖宜早,天寒宜迟。开始放牧时最好要有阳光,风不宜过大,第一次下水時間应短,以后可以逐渐增加。雛鸡从第五至七天起也可放牧。

雛鸡主要的病害有白痢病及球虫病。白痢病为害第四到十天的雛鸡,病雛閉目垂翅呆立,羽毛失去光泽,鳴声尖銳,下乳白色稀粪,死亡率很高,喂抗菌素、磺胺胍、酸牛奶或在飲水內加3%的醋酸可以防治。球虫病为害半月齡以后的雛鸡,病

雛除一般发病的症状外，粪便中有紅色如帶血状，可以在飼料中加喂5%的硫磺粉預防，用呋喃西林、碘化乳剂等治疗，亦有效。

雛禽的病患，主要还是由于受涼受寒或受挤压，以及吃得过多过飽，因而消化不良所引起的。因此，要保证雛禽健康，首先必需加强飼养管理，做好清洁卫生工作，注意經常的消化状况，发现病雛随时取出，研究病因，进行治疗及預防工作。在飼料內加喂粗制的金霉素，可以預防疾病，增强健康，并可刺激雛禽的生长。

童禽应多喂质粗体积大的飼料，以鍛炼其消化器官，并应加强放牧。

### 三、成年家禽的飼养管理

成年家禽的飼养管理的基本要求，是与保育雛禽相类似的，主要也在于飼料、喂养、照料。

产蛋母鸡应多喂动物物质飼料，飼料內蛋白质的含量最好在18—20%。一般可按下列比例喂給：谷物类（玉米、麦类、碎米、稗子、稭子、小米、高粱等）50—60%，糠麸10—20%，豆类餅类（青豌豆、黑豆、豇豆等各种杂豆以及豆餅、花生餅、菜子餅等均需粉碎）10—15%，动物性飼料（小魚虾、蛄、螺、小虫、蚯蚓等）10%左右，另加骨粉、蛋壳粉、食盐等矿物质料少許。每鸡每天約需料三至三两半，另加青飼料二、三两。南瓜、甘薯等可代替精料，每三斤相当精料一斤，但用量不超过飼料总量的三分之一。

成鸡每天喂三至五次，一般可喂湿料，加水以用手抓料时不会成团为度，可多加一些青料、青貯飼料（事先发酵調制，以刺激食欲，增强消化），每天最后一頓应喂谷粒，以防夜間飢餓。

禽舍应保持清洁，空气流通，地面应保持干燥，可經常洒一些石灰粉，或鋪墊干草，夏季应保持凉爽，冬季应注意保温。夜間应巡視檢查，輕摸喉嚨看是否吃飽。正常的禽糞較干，呈綠褐色，上附白色小点，如有黃綠色、火黃色稀糞，均系不正常，应将拉糞的家禽剔出，平常在飼养时也应注意檢查。

产卵鸡隔一定时期会抱窩，如不需抱窩，可取出用关籠、扎腿等方法催醒，以便早日恢复产卵。鸡、鴨換羽季节，都要停止产卵，多喂南瓜能加速換羽，对提早产卵有利。鴨子在小暑以后，发现有部分开始換羽，可进行“关蛋”（即强制換羽）。关七天左右，不放牧，喂酒糟、坏谷等营养不足的飼料，在这七天期間鴨群就全部停产，开始換毛。如沒有換毛的，可将翅膀上大羽拔掉，以强制其換毛。鴨群換羽后十一至十四天，应加强喂养，要喂得多，飼料要較好，这样可以保证秋季产卵。

果园、桑竹园、荒山、荒滩等可以放牧鸡、鵝。放牧的場地应較大，多青料活食，事先有計劃的种植牧草，养虫，有計劃的輪流放牧則更佳。家禽都可結合喂料进行調教，以便于放牧时的管理。鵝的放牧場地应較大，以便其充分吃食青料，在青草季节，一般可以不再另行加喂。

鴨的放牧应以水田、小河港为主。有二种放牧方法，一种是固定在某些水面滩地。这种方法便于管理，节省劳力，但能



找到的自然飼料不多，需要多喂多花飼料。另一种是远途放牧，若干人撑几条小船，驅鴨就食，找到有飼料的地区就放，无食就走，隔一定時間让鴨群休息一下，飼料不足时，可加喂一些精料。利用这种方法，鴨群能找到的活食，青料多，运动充足，一般省飼料，鴨群生长好，产蛋多，但管理的人要多，比較花勞力。

放牧的禽群不宜过大，以免找到的飼料不够分配，一般以鸡五百至一千羽，鴨三、五百羽，鵝二、三百羽一群为宜。

鸡新城疫疫苗的防治效果良好，使用簡便，宜迅速普遍推广，以免发生鸡瘟。一般可在雛鸡半月齡內用II系苗进行第一次預防，隔三个月左右再接种一次印度毒，即可終身免疫。

#### 四、解决养禽的飼料

一般成鸡每羽一年需飼料七十斤，鴨根据放牧情况为六十至一百斤，鵝以青料为主。雛鸡从初生到五月大約需料十五斤，雛鴨、雛鵝长到一个月左右，只要放牧时飼料充分，即可不另喂，故每羽只需二、三斤。

解决飼料的办法主要是种、养、捞捕收集、合理調制，以及充分放牧驅禽就食。

一般空地、隙地都应充分利用，多种生长期較短、管理較粗放的作物，如高粱、稗子、玉米等，南瓜、甘薯等高产作物也应大量种植，此外还应多种高产青料，如苕子、草子、苦麻菜、水生作物等。在考虑飼养計劃时，对飼料种植計劃应同时考虑，一般根据上述标准规划，至少有絕大部分飼料自給，才能放手