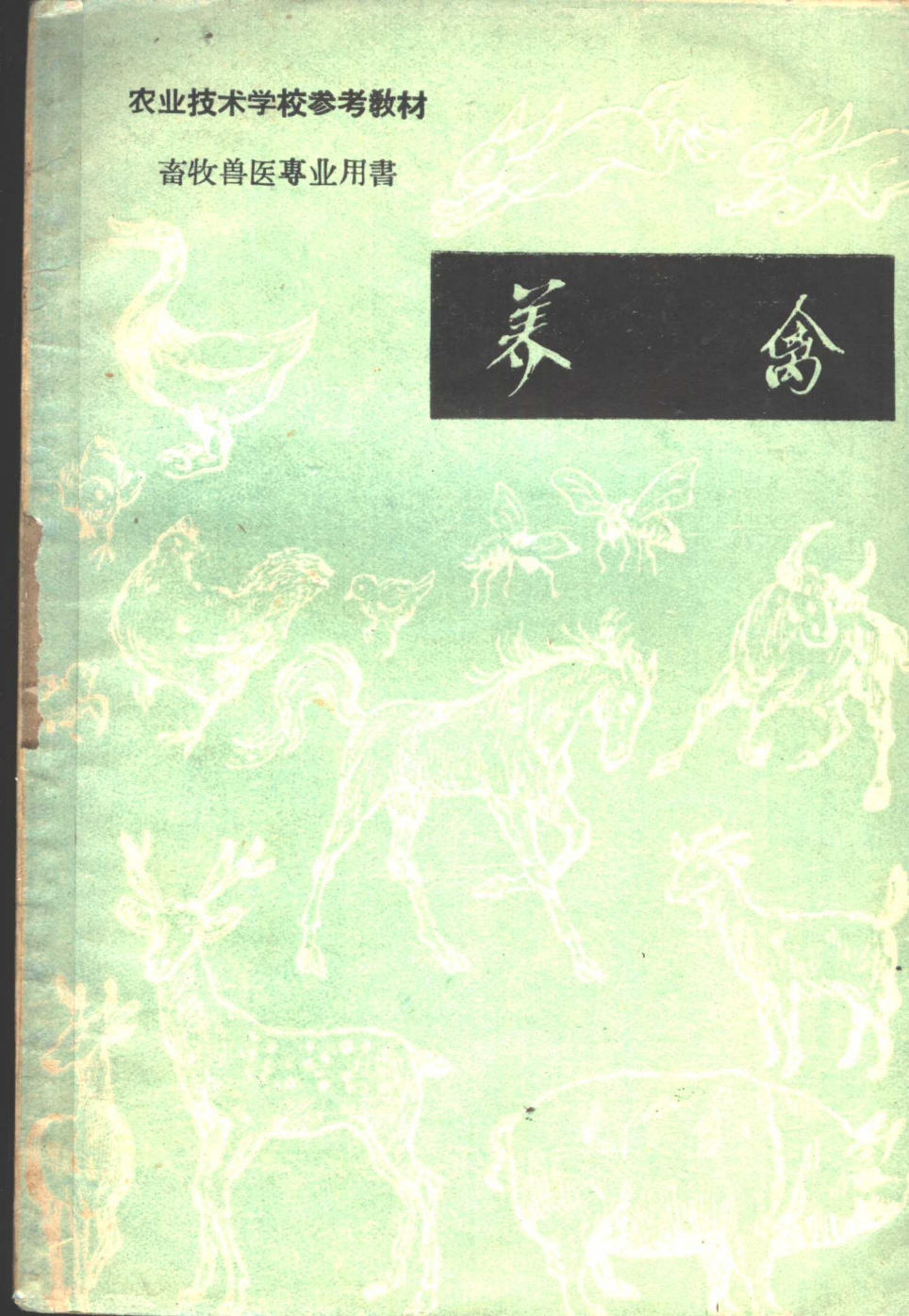


农业技术学校参考教材

畜牧兽医专业用书

养禽



养 禽

長春农学院实习农牧場
农业專科学学校編写

吉林人民出版社出版 (長春市北京大街) 吉林省书刊出版业营业許可証出字第1号
長春新生印刷厂印刷 吉林省新华書店发行
开本: 787×1092 1/32 印張: 2 字数: 47,090 印数: 3,001—17,000册
1959年3月第1版 1959年6月第1版第2次印刷

統一书号: 16091·92

定价 (7): 0.20元

前 言

長春农学院~~实习农牧场~~农业专科学校是在党的社会主义建設总路綫和1958年~~中国~~社会主义建設大跃进形势鼓舞下；在党的“教育为无产阶级政治服务，教育与劳动生产相结合”的方針指导下而創辦起来的。其目的是培养有社会主义觉悟的、有一定的农业、畜牧兽医专业知識的劳动者。但是由于生产的不断跃进和发展，旧的講义和教材已經远远不能适应需要，因此我們在長春农学院各系的大力协助下，組織了60余人在兩個月的時間里，編写了兩套农学专业、畜牧兽医专业的試用教材。

这两套教材是在貫徹教育方針取得胜利的基础上，本着坚决地貫徹党的新教育方針：面向生产、面向本省、面向农村，及时吸取了外省特别是本省的农业、畜牧业方面的經驗編写而成。

在农业方面，我們本着“少种、高产、多收”的原則，貫徹了农业生产的“八字宪法”。

在畜牧业方面，我們本着“水、草、料、种、繁、管、防、工”等八項根本措施，尽量縮減篇幅，删除了重复的章节。在編写过程中我們強調了政治挂帅，在参加編写的人員中加强党的領導，走群众路綫，拜农民为师，不断地开展了兩条道路的斗争。尽管如此，由于我們实践經驗不足、政策水平有限和時間仓促，缺点和錯誤是难免的。希望广大讀者多多給予批評和指正，以便再版时补充修改。

長春农学院
实习农牧场 农业专科学校

1959年 長春

目次

緒 言

第一章 品种 (1)

第一节 雞的品种 (1)

(一) 肉用型品种 (1)

(二) 卵用型品种 (3)

(三) 兼用型品种 (3)

第二节 鴨、鵝的品种 (4)

第二章 選擇与繁育 (6)

第一节 家禽的經濟特征 (6)

第二节 雞的選擇 (8)

第三节 家禽的繁育 (11)

(一) 繁育方法 (11)

(二) 繁殖技术 (13)

第三章 孵化 (16)

(一) 人工孵化器的構造 (16)

(二) 种卵的選擇 (17)

(三) 种卵的保存 (17)

(四) 自然孵化法 (18)

(五) 人工孵化法 (20)

(六) 孵化制度 (20)

(七) 出雛处理 (22)

第四章 飼養管理	(23)
第一節 飼養	(23)
(一) 家禽的飼料	(23)
(二) 日糧的配合	(27)
(三) 成禽的飼養	(28)
(四) 雛禽的飼養	(31)
第二節 管理	(34)
(一) 雞的管理	(34)
(二) 鴨、鵝的管理	(38)
第三節 禽舍的建築	(39)
第五章 育雛	(44)
第一節 育雛的必要條件	(45)
第二節 人工育雛法	(47)
(一) 育雛室	(47)
(二) 加溫設備	(48)
(三) 育雛用具	(49)
(四) 初生雛的分級	(51)
(五) 雛禽在給溫期中的管理	(51)
(六) 雛雞抗生素飼喂法	(54)
第六章 家禽場兽医防疫措施	(56)
(一) 消毒制度	(57)
(二) 防疫制度	(57)
(三) 檢疫制度	(58)

緒 言

養禽業在我國有悠久的歷史，培育出世界著名的九斤黃雞、北京鴨等優良品種。

解放以來，在中國共產黨和人民政府的正確領導下，為了改善我國人民的生活和增加國際貿易的商品，在發展養禽業方面，獲得了很大的成績。

家禽及其產品，沒有一樣是廢棄物。蛋和肉是營養價值很高的食品。雞蛋是我國主要出口物資之一，羽毛是輕工業的原料。國家每年從這些產品中換取了大量外匯和建設物資，從而有力地支援了國家社會主義工業化。此外家禽可以被利用來消滅農作物的害虫，禽糞也是很高貴的肥料。由此可見，養禽業在國民經濟中具有相當的意義。

家禽具有早熟性、生長期短和繁殖力高的特點，能夠在短期內生長大量的蛋和肉，供給人們食用。

在我國農業合作化以後，集體養雞養鴨就已經逐步發展起來。特別是人民公社化以後，生產資料完全歸公社集體所有，生產不斷的躍進，無論在經濟上和勞力上以及技術方面，都具有更優越的條件，大量的發展養禽業是必然的趨勢。因為隨着生產的不斷躍進，廣大人民的生活水平正在不斷提高，對蛋和肉的需要量就越來越大。逐漸增加肉和蛋量，已成為提高人民生活的一個重要內容。

本書的編寫目的是供從事家禽業的品種、繁殖、孵化、飼養管理、育雛及防疫方面的工作的參考。

第一章 品 种

第一节 雞的品种

养鸡的目的，是为了获得它的肉和蛋，供給人民食用。雞的品种，由于人类千百年来培育和选择，形成了很多的品种；现在根据用途，可分为卵用型、肉用型、兼用型三种。

(一) 肉用型品种

肉用型品种的特点：体型大，体軀寬而短，外形呈方形。冠小、頸短、腿短，常有毛，性情溫順；动作迟緩，覓食力差，易于管理，就巢（抱窩）性强，因为它体型笨重，不适于抱窩孵化，发育和性成熟晚。母雞于8—10个月才开始产卵。产卵量少，易肥育，肉質細嫩鮮美。这一类型的品种，主要产在亞洲。

1. 九斤黃雞：为世界上著名的肉用品种，产于我国北京、河北、山东一带。因其体大魁梧，顏色多为黃色，故有九斤黃之称。

体型大，公雞一般体重为4.5—5.5公斤。母雞为3—4公斤。头小頸粗而短，体寬，羽毛丰满，外形几近方圓形，羽毛黃色，腿毛发达。

年产卵量約80—100枚，卵重50—60克，卵壳深褐色。肉



图 1 九斤黄鸡(母)

質特別肥美。

2. 大骨雞：产自辽宁省凤城、安东、庄河、新金沿海各县，为东北地区的优良品种。

骨骼粗大，腿粗而長，單冠。羽毛顏色复杂，公雞多为紅褐色，背胸有黑斑，母雞多为黃色，背胸部也有黑斑。活潑好动。卵很大，重达80克。

在农村散放飼养的情况下，年产卵量約80—100个。

如經選擇，采取合理的飼养管理，年平均产卵量可达150个，最高达248个，平均卵重62—65克。

滿一周岁平均体重：公雞为3公斤，最高的达4公斤，母雞为2.3公斤。

本品种体重和卵重都較大，并适于东北地区农村的飼养条件，因而很受农民欢迎。

(二) 卵用型品种

卵用型品种的特点：体型較小，軀体較長，后軀发达，腿高，活潑好动，成熟早，产卵量高，缺乏就巢性。冠特別发达，羽毛紧凑，換毛快。抗病力弱。

1. 来航雞：原产于意大利，于1835—1837年自來航港輸往美国，而以該港命名，为世界分布最广的卵用种。

体輕型小，身体較長，后軀发达，缺就巢性，全身羽毛白色。因而一般也称白雞。嘴、腿及皮肤都是淡黃色，耳朵白色，

冠形單冠為多，公雞冠直立，母雞多倒向一側。



图 2 來航雞

公雞體重約2.5公斤，母雞體重約1.8公斤。

4—5个月即开产，一般年产卵量为150—180个，多产雞达250个以上，最高产卵紀錄达368个。平均卵重为55—60克；卵壳白色。对粗飼和抗寒力較差，在我省城市附近飼养的很多。

(三) 兼用型品种

这一型系由肉用与卵用二品种杂交而来，具有二者之优点，性溫順，體質強健，就巢性强，善育雛，肉質好产卵多，經濟价值大。

1. 洛島紅：产自美国，体型略呈長方型。羽毛为紅褐色，帶有光澤，尾羽黑色而帶綠光。冠形多为單冠。

公雞體重为3.5—3.7公斤，母雞为2.2—2.6公斤，产卵量152—175个，卵重平均为54—55克。卵壳淡褐色。成熟期平均

为212天，肉質良好，适应性强。

2. 澳洲黑雞：产于澳洲，羽毛純黑而帶有綠光，單冠、皮膚白色，冠和肉垂顏色鮮紅，嘴和腿黑色。体格充实，胸部发达，姿态丰满而美观。

体重：公雞3.5—3.8公斤，母雞2.5—3公斤，开始产卵年齡約为190—205天。

年平均产卵量約为150个左右，但有高达227个，卵重55—65克，卵壳褐色。肉質良好，抗寒力强，适于在东北地区推广。



图 3 澳洲黑雞(公)

第二节 鴨、鵝的品种

北京鴨：原产于北京，是著名的卵肉兼用种，具有肉用型一般的特征。

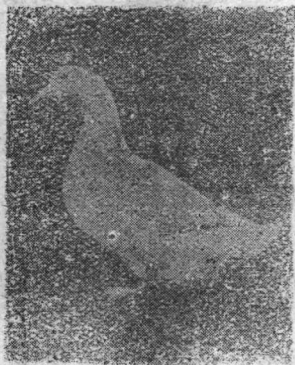


图 4 北京鴨(母)

头大、頸中等長而粗，背寬而長，胸部充实而向前突出。翅膀不大，尾稍翘起。公鴨有四根卷起的尾羽，腿短趾長，腹部几乎接近地面，前軀仰举，全身羽毛洁白，嘴、腿为橘黄色，眼睛鉛藍色。

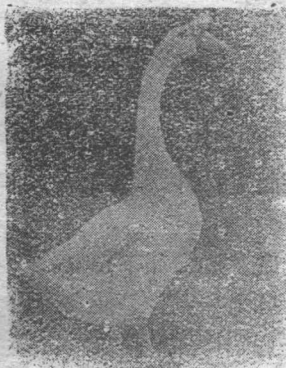
生長迅速，容易肥育，滿二个月后，就可达到2公斤左右，成年公鴨体重3.5—4公斤，母鴨为3—3.5公斤。

肉質良好，在肌肉和腹腔內蓄積大量脂肪，肥嫩味美。

产卵量也很高，年平均产卵量可达120—180个，卵重平均在80—90克。六个月左右就开产。

体質强健，适应性强，合群而便于管理，适于在东北地区饲养。

中国鹅：是一个很古老的品种，在我国分布很广，它起源于中国东北。其特征是前額長有一个肉瘤（肉疱），头大、頸細而長成弓形，胸部发达。羽毛顏色有白色和灰色两种。



体重：公鹅5—6公斤，母鹅4.5—5公斤。鹅的寿命較長，成熟較晚約280—350天，产卵量也因年龄而递增，这点与鷄鴨是不同的。

中国鹅最大的优点是产卵量很高，是一种优良的卵用鹅品种，在良好的飼养管理条件下，年产量为60—80个，卵重165—240克。

图 5 中国鹅

第二章 選擇與繁育

第一节 家禽的經濟特征

在生物学进化过程中選擇有着巨大的作用，選擇是改变和控制有机体向着人类需要的方向发展的有力手段。選擇也是巩固和陆續积累有机体經濟有益特征的一种手段，在育种工作中具有积极的作用，所以如將有益的特征固定，并完全遺傳給后代，必須精于選擇。

茲將選擇家禽上有关的重要經濟性狀，述之如下：

1. 产卵量：我們飼养家禽主要目的之一，就是要获得大量的卵，家禽的产卵量是首要的問題，影响产卵量是与外界环境，飼养管理等条件有密切关系，假如生活条件相同，影响其产卵量的原因有：

早熟性：通常以开产日齡来代表，即幼禽开始产第一个蛋的年齡。成熟期的早晚与产卵量有密切关系，成熟早的产卵量高，晚者产卵量低，根据鷄的品种类型也可看出，卵用型品种最早，兼用种次之，肉用品种最晚，成熟期的早晚直接影响着經濟收入，在選擇家禽时应特別注意。

产卵持續性：是指产卵的时间長短而言，平常計算的方法是从开始产卵起到第二年換羽停止产卵止，产卵期愈長，产卵量亦愈高。所以換羽早的家禽，多是劣禽，应当在停止产卵时淘汰。

就巢性：是家禽孵化禽卵本能的遺傳性能。就巢性經過選擇可以逐步的減少和消滅，例如：洛島紅雞經過近20年的選擇，就巢性從86降低到2%。來航品種幾乎已經沒有就巢性了。

就巢發生的愈勤，產卵就受影響，就巢性可以遺傳，就巢性強的應當淘汰。

產卵強度：家禽產卵是有周期性的，常每產幾個卵以後，就休息一天，高產雞周期性長，寡產雞周期性短，有的產一個卵就休息一天，或休息二天，這種雞產卵量就低，應當淘汰。

2. **肉用品質：**是飼養家禽的第二個主要目的，也就是獲得經濟價廉品質良好的肉，因此對下列幾個特征方面，在選擇時也應注意。

體重——體重是家禽重要經濟特征之一，每個品種都有自己的體重標準。體重不僅與家禽的發育健康有關，同時也與卵重有關，舉例如下：

來航雞卵重與體重關係表

平均體重(公斤)	平均卵重(克)	平均體重(公斤)	平均卵重(克)
1.27	51.8	1.85	54.6
1.46	52.7	2.03	55.8
1.66	53.6	3.31	56.8

在選擇肉用家禽時，體重尤其重要。

生長速度——飼養家禽當然很注意它的生長與增重。家禽生長的速率與家禽本身的優劣，經濟價值有密切關係。凡是羽毛生長快的，它的生長速度也愈快。增重是測量生長速度最好的指標。

第二节 雞的选择

雞群一般的是在秋季进行选择，以便在十月前补充雞群，正在产卵的雞和未产卵的雞，在外貌特征上，有許多明显的区别，主要的分述如下：

1. 头部：高产雞的头寬而深，大小适中，嘴短粗，微弯

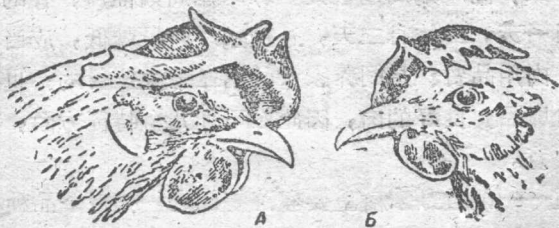


图 6 高产和低产雞头和冠

曲而結实。冠大紅潤而軟，倒向一方。低产雞头狹窄，嘴細長，冠質粗糙，臉部毛多肉厚呈黃色。

2. 冠和肉垂：正在产卵的雞，冠和肉垂的顏色鮮艳絳紅；手摸时感觉溫暖，未产卵的雞冠很小，蒼白而干燥，触之发凉。

3. 泄殖腔（肛門）：产卵雞泄殖腔大，橢圓形，湿润松弛，色白呈半开状态。未产卵的雞小而紧縮、皺紋多、干燥、多为黃色。

4. 耻骨：正在产卵的雞，耻骨間的距离增大，耻骨柔韌有彈力，开张变直；未产卵雞耻骨距离狹窄，耻骨較硬，且向內弯曲。产卵雞耻骨間的距离能容下三四指；不产卵雞为二指或一指寬。

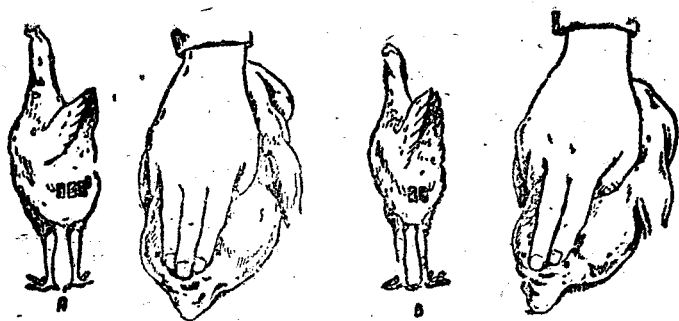


图 7 耻骨端间的距离

A, B. — 正在产卵的母鸡；B, Г. — 尚未产卵的母鸡。

5. 腹部：产卵鸡的卵巢和输卵管的体积增大，同时为了产卵需要较多的饲料，消化道也随之增大，因此产卵鸡通常有较大的腹部。耻骨与胸骨末端的距离也随着增大，高产鸡为3—4指宽，低产鸡只有1—2指宽。

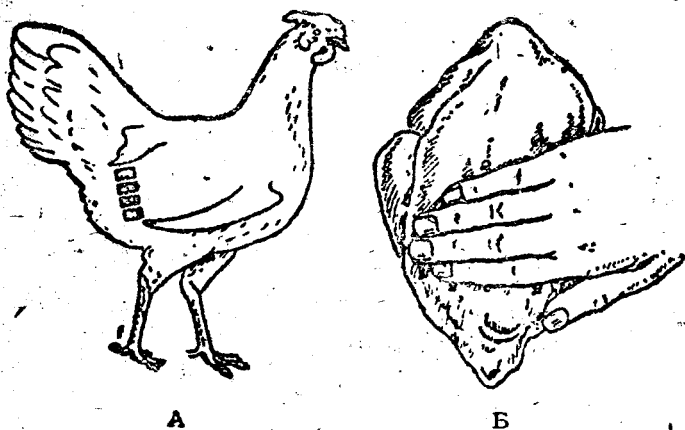


图 8—1 骨与胸骨末端耻的距离

A, B. — 正在产卵的母鸡。

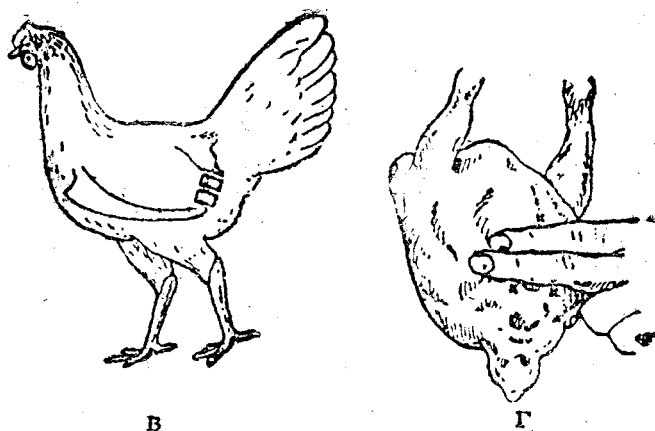


图 8—2 耻骨与胸骨末端的距离

B, Г.——未产卵的母鸡。

高产鸡在产卵旺盛时期有大而软的腹部，停产时腹部紧缩，但仍比低产鸡大，皮肤柔软有弹性；低产鸡虽在产卵期腹部也不大，皮肤粗厚而干燥。高产鸡的体躯深而长，体积大；低产鸡的体躯窄浅，体积小。

6. 换羽：换羽是鉴别鸡产卵量主要特征之一。高产鸡的羽毛光泽消失，污暗干燥，残破不整。低产鸡的羽毛光滑整齐。一年以上的鸡，每到秋季前后换羽一次。高产鸡在夏末或秋季换羽；低产鸡换羽较早多在夏初，并且换羽的期间拖得很长。高产鸡换羽很快而特征明显，个别优良母鸡边换羽边产卵。但是换羽的早晚是和饲养管理有密切的关系。

换羽的顺序：先由头部开始，继而颈、胸、体、尾羽，最后是翅膀。开始换羽时还能继续产卵，但当换至翅羽时，多停止产卵。

第三节 家禽的繁育

家禽的繁育工作是提高家禽生产力的重要方法之一。家禽的育种工作在于按照家禽的生产力（产卵量、卵重、体重、受精率和孵化率等）配合外部特征的选种选配；在于从高产群中育成；在于連續地运用选种选配，以固定家禽的优良品質；但也在于良好的飼养与管理。

應該指出：当我们进行育种的时候，單靠选种选配的方法，沒有合理的飼养管理，要想达到提高产卵量是不可能的。我們必須按照米邱林的生物科学理論基础进行家禽的繁育工作。

米邱林生物科学使我们有可能“迫使动物和植物比較迅速地，并且按照人类所希望的方向改变”。这些改变是在外界条件（飼养管理等）对有机体的影响下，并运用选种选配的方法而发生的。

由此可見，生活条件对于获得高产家禽具有十分重大的意义。李森科說：有机体和它的生活所必需的外界条件乃是統一的。也就是說动物和植物都是在和它們的生活条件、环境条件密切联系下生存的。

如果在一定条件下培育出来的家禽，养育在对它不适宜的条件下，則家禽的生产性將要发生变化。所以說，繁殖育种工作是一个完整的、多方面的綜合措施——幼禽的良好飼养管理，正確的選擇选配，才能达到我們所要求的目的。

（一）繁育方法

一、純种繁育：同一品种間的繁育，称为純种繁育。为了