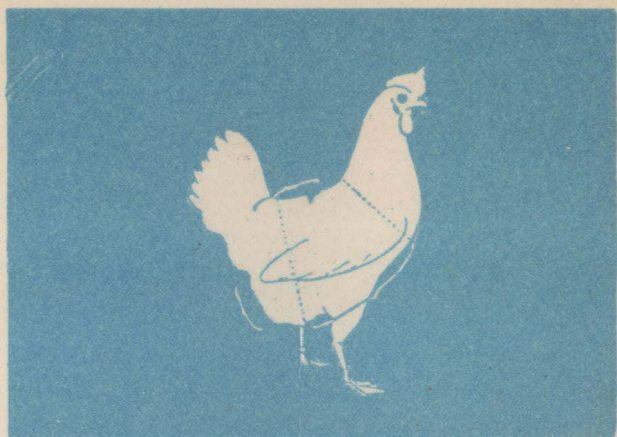




怎樣繁育多產鷄

劉連春編著

華聯出版社印行

怎樣繁育多產鷄

劉連春編著

華聯出版社印行

中國通史一百講

陳致平教授著

(中國通史濃縮篇)

精裝定價三百元

平裝定價貳佰伍拾元

本書乃史學家陳致平教授於編寫中國通史之餘以我中華五千年歷史，濃縮爲壹百講，曾由我中央廣播電台向大陸同胞廣播介紹我中華民族五千年的歷史文化和精神。內容雖非浩翰之著作，但言簡意賅，深入淺出，每一講自成體系，可予讀者對某一時代之事變演進以完整之概念；復又首尾相承，累代一貫，可予貫通上下古今而獲歷史之大全。尤以口語化，通俗化，趣味化之可讀性甚高，誠爲我時代青年：中華兒女，能知我中華五千年歷史文化之瑰寶。

怎樣繁育多產雞

序

在最近十數年間，家禽界會不斷地致力於他們日常工作的改進。這也許是事實；他們所致力的努力，都不能超出他們對「育成多產雞的研究」所造成的成果來得大。對該項研究結果，我們是應該衷誠感謝育種者的努力的，同時，該項研究結果，對後起的致力養雞者，或做養雞研究工作的工作者，都大大地會受到恩惠。

多產雞與寡產雞的鑑別，在祇養着少數雞羣的場合裡，所能引起的後果也許是很小很小的，但假若發生在大的雞場裡，多產雞與寡產雞的鑑別工作做得好壞，就常會左右着該雞羣的飼養者的成功與失敗了。

從雞羣裡淘汰出寡產雞，這種工作並不怎樣困難，任何一個人，假使他都能把握着多產雞與寡產雞身體上的物理性質要點去工作，都可以成為此中能手的。所以，這種學問並不是為某一類人所專有的，勝任與否，就正應了古人所說的：「成功之道，在神而明之，存乎其人」了。

在雞羣裡，假如有寡產雞存在的話，結果就必會無償地大大的消耗了雞羣的食糧，使本來可以有盈餘的雞羣，也拖累到入不敷出。所以，「敗羣之馬」是無理由養在場裡的！

一個育禽者如能常常勤謹地對他所有的雞羣從事鑑別工作，就不管替他的雞羣買了保險，而將來的成功就可指日而待了。

作者寫這本書的目的，無非是想將多產雞與寡產雞的鑑別的基本知識與原理公之於同好，希望每一位本書的讀者都能好好地利用它，來贏取養雞界的一席不敗地位。

目次

序

第一章：鑑別的歷史 及其演進 5

第一節：「如何」及「為何」進行鑑別 5

第二節：鑑別的史實與演變 5

第三節：鑑別的重要 6

第四節：雞的鑑別與托拉式卵巢箱 7

第二章：雞的產卵機能 8

第一節：純種雞與雜種雞 8

第二節：產卵率 9

第三節：飼料與產卵的關係 10

第三章：鑑別的對象及時間...11

第一節：鑑別應持之有恆	11
第二節：有系統的鑑別時期	13

第四章：初步的鑑別

第一節：鵝的健康及活力	14
第二節：體型	14
第三節：食慾	17
第四節：飼料消耗與產卵的關係	17
第五節：性癖	18
第六節：年齡	18
第七節：伏巢念	19

第五章：色澤的特性

第一節：色澤在鵝體各部的變化	21
第二節：鵝體色素的恢復	22
第三節：阻碍色素變化的因素	23
第四節：色素的檢驗	24

第六章：軀體的特性24

第一節：鷄體脂肪的貯藏.....	24
第二節：肛門	25
第三節：頭部的特性	25
第四節：冠與肉髯	28
第五節：面部的變化	29
第六節：眼的變化.....	29
第七節：腹部的變化	29
第八節：皮膚的變化	31
第九節：恥骨	31
第十節：龍骨	34
第十一節：龍骨的發育.....	36
第十二節：腳脛	36

第七章：羽毛的特性37

第一節：換羽的程序	38
第二節：翼羽的脫換	38

第三節：早換羽的卵鷄	41
第四節：晚換羽的卵鷄	41
第五節：例外	42

第八章：鑑別的實習 42

第一節：鑑別的進行	43
第二節：卵鷄的把持	43
第三節：淘汰寡產鷄的數要點	45
第四節：留養多產鷄的數要點	46
第五節：卵鷄的有利時期	46
附表	47—48

第一章：鑑別的歷史及其演進

第一節：「如何」及「為何」進行鑑別

在雞群裡，鑑別雞隻的工作，簡單點是可以由「揀選」二字概括說明的，而這步工作也就是從雞羣裡揀出多產雞以便留養，及選出寡產雞以便淘汰的一種簡單工作。「鑑別」二字在普通一般應用上是包括有選出多產雞及淘汰寡產雞的兩種含義的。

我們對雞羣的鑑別工作應由種雞入手，而這裡所謂的種雞則是包括有「種卵」、「幼雛」、「中雛」及「成雞」的。

科學的以雞體的物理性質從雞羣當中選出多產雞及剔除寡產雞，無疑可以說是養雞界的最大成就，而這種學識更足以使每一個養雞的從業者踏上成功的路途！

固然，「雞」是一種有利的家禽，但除非我們所飼養的雞隻都有着多產的特性，否則，光從管理、雞舍及清潔等去用工夫，「養雞」這種冒險是鮮會成功的，這就是「為何」要進行鑑別的道理了。

第二節：鑑別的史實與演變

若要明確地指出；誰人第一個發現雞體上的物理特性與雞的產卵能力有着直接的關係，這是很難作答的。翻開養雞史，我們知道；1876年在美國曾經有過一個女子在“Cultivator and Country Gentleman”農業雜誌裏這樣的指出過：「多產雞必然是遲換羽的卵雞」，同

時，牠又指出：「遍換羽的卵雞，牠的換羽速度一定會較早換羽的卵雞快」。1879年同一個女子又再次在同一雜誌裡詳細地描摹出牠的雞羣在秋季來臨的時候，雞體上的物理性質的變易。在那篇文章裡，她詳細的寫出她底萊克康卵雞的羽毛是怎樣的變成粗糙，她的最佳的卵雞的腳脛是怎樣的由黃色變而為肉色。

1905年左右，有一位太平洋的育禽者Walter Hogan氏，他發表了他對恥骨及恥骨與龍骨間距離的量度及其與卵雞產卵能力的關係。Hogan氏的發現是重要的，這很可以說是今後我人從事研究多產雞與寡產雞的鑑別的基礎呢！所以當時的Hogan氏也就光榮地替整個家禽界寫下了輝煌的一頁！

Hogan氏之後，十數年來無數國家的家禽研究所經過無數次觀察與研究，結果都先後發表了不少有關多產雞與寡產雞的物理性質的鑑別紀錄。在初期的時候，康納勞大學農科教授Jas E. Rice氏、棉尼農業試驗站的Dr. Raymond Pearle及Blakeslee and Warner公司都是非常活躍的，而那個時候，一般的雞農都不時有着有價值的獻曝，並証實了不少以前所發現的事實，所以多產雞與寡產雞的鑑別也就逐漸成為一種事實上的科學了。

第三節：鑑別的重要

任何一種事業，假使它在行政上表現有它的效能的話，這種事業便是有利的，也就可以說是一種好的事業。

多產雞與寡產雞如雜處在同一雞羣裡，其所接受到豢養者的管理及所給與的食料都是完全一樣的，所以，假使我們所豢養的雞羣都是有利的雞隻，這樣的管理便是理想的，也就是上面說過的在行政上有

效率的，不過，事實上沒有這樣理想的雞羣。我們知道；即使是最好的雞羣，它裡面也總有寡產雞的存在。有此原因，所以我們便不能不假手於雞的鑑別方法去把寡產的雞隻從雞羣中剔除，俾該雞羣益能接近我們豢養的理想了。我們在雞羣裡剔除寡產雞，一方面可以減少我們對留養的雞羣的工作與飼料，另一方面，房舍也可以更大地發揮它的效能，結果則會形成成本的減低，及盈利的相對增加，這也就是鑑別的重要性！

第四節：雞的鑑別與托拉式卵巢箱

多產雞與寡產雞的區分，除了由雞體本身所表現出的物理性特徵去鑑別之外，另一種方法就是通過托拉式的巢箱以區分多產雞與寡產雞了。應用這種辦法的雞羣，腳脛上都應配有獨有的有號數的腳圈。托拉式巢箱是能於卵雞進入巢箱之後自動關閉，直至到豢養者去把牠們釋放，否則是不能自由外出的，豢養者則於每次釋放卵雞的時候，依據卵雞腳脛上的號數把卵雞的產卵情形記錄到一種特製的表格上，這樣，我們對雞隻好壞的取捨，就祇要翻開紀錄表便可以一目了然了。這種辦法的準確性要比其他任何辦法都來得高，但在一般的情形來講，很少雞農會有這一份空閒去這樣子做的，尤其是在廣大的雞場裡，雞農更無多餘的空閒去伺候卵雞產卵後立即去把卵雞釋放。

美國 Carl H. Schroeder 教授曾就托拉式巢箱做了年餘的試驗，他發現 1,200 羽卵雞一年之內單就侍候牠們產卵後釋放所增加的工作，就要多付出 2,000 美元，所以他的意見以為除非我們要做育種的實驗，否則這種辦法是不適用於一般普通雞場的。

有系統的對雞羣進行鑑別，不但能使雞羣的豢養者能達到剔除寡

產雞及留養多產雞的目的，而且還可以以較低的代價達成改良雞羣的目的。這是一極其明顯的事實：假使鑑別持之有恆，經過一個相當的時日，雞羣的質是會必然的被改善的。

第二章：雞的產卵機能

由解剖實驗我們可以在雞的生殖器官裡找到數以千百計的卵子，它們都大小不同的在發育進展當中。由於雞體裡卵子存在數量的龐大，所以我們便得着一個述說的論據；雞的產卵機能是無一定限制的，而且在雞的正常生長的一生當中，雞體裏有着數量多於牠所能發展成爲完整的卵的卵子，這些未能發展爲完整的卵的卵子，就留待我等雞農去由適當的育種、飼料的改良、管理及鑑別以便爭取它由卵子變成完整的雞卵了。

假如上面的述說被証實是正確，那麼，廣大的雞羣裡，大部份的卵雞都勢必然會是多產者，而寡產雞便相對地佔着極少的數目了。理論儘管是這樣，而事實上是另有一套的。美國農林處曾發表過：雞羣裡寡產雞的存在數字總佔有雞羣的 10-35%。他們對這事實的解釋就是：美國的雞農，不少數目仍舊飼養着寡產雞。美國農林處又曾發表過：美國的雞每年的平均產卵數爲80只，同時它又從統計裡知道：一只卵雞必需要生產超出100只雞卵始能有利。Vineland (N. J.) Egg Laying Contest 又曾發表說：一只卵雞，牠每年生產的卵數若超出100只，每多產20只即可獲益一美元。

第一節：純種雞與雜種雞

就純種卵雞與雜種卵雞的產卵比較方面，美國Dr. W. A. Lippincott 及L. E. Card 教授曾作過一個實驗，Dr. Lippincott 以托拉式單巢箱對40只能代表各雞場的雜種雞作試驗，得到下面的結果：

<u>第一年的產卵數</u>	<u>佔全羣的百分比</u>
0— 60卵	20.0%.
61—124卵	67.5%.
125卵或以上	12.5%.
	<u>100.0%.</u>

Card 教授則就 1,387 羽卵用萊克康雞做實驗，他得到下表的結果，同時他還發現純種雞不但產卵率高，而且寡產雞在雞羣裡的數字也大大的比雜種雞來得少，下面就是他的實驗結果：

<u>第一年的產卵率</u>	<u>佔全羣的百分比</u>
0—100卵	8.6%
101—220卵	86.4%
221卵或以上	5.0%
	<u>100.0%</u>

第二節：產卵率

養雞若想獲利，高的產卵率是必需的。所謂高的產卵率，是指某一雞群，牠們不但能產生足夠的卵以償付因飼養牠們而付出的飼料、工資、及利息的代價，同時牠們還產生有盈餘的卵，俾飼養者能獲致合理的利益。

我們可以由耳聞目睹，卵雞確可擁有一年產生200—250卵的紀錄的，而且我們還知道，間中有些卵雞，牠們在12個月裡是可能生產到

300 卵或以上的。關於卵雞多產的事實是完全可能的，現在世界上有着很多優秀的卵雞，牠們平均每年都能生產 200 卵，不過這是對個體而言的，並不能概括其餘。

Storrs Contest 經五年的試驗結果得到下面的紀錄：

各種品種的 Plymouth Rocks 153.2 卵

各種品種的 Wyandottes 162.9 卵

各種品種的 Rhode Island Reds 151.1 卵

各種品種的 Leghorns 161.5 卵

上面所得的紀錄是經過特別的飼養與管理得來的，所以不能代表一般的卵雞，但就經驗所得，每年能產 12 打或 144 卵的，已可稱得上是高的產卵率了，每年能產 144 卵的卵雞，牠每年約可得到純利二美元。

第三節：飼料與產卵的關係

多產雞與寡產雞各所消耗的飼料的變化是我們始料所不及的，事實證明，一羽寡產雞所消耗的飼料就幾幾乎與多產雞所消耗的相等。Vineland, N. J. Contest 發現：10 羽卵雞在 12 個月裡生產 2,000 或以上的卵，而每羽卵雞平均祇消耗 82½ 磅的飼料，但在 12 個月裡生產 1,000 卵的另一 10 羽卵雞，則每羽卵雞要消耗到 69 磅的飼料。如用金錢去表示就是：多產雞每羽一年內的飼料的成本是 2.34 美元，而寡產雞則為 2.08 美元。多產雞每羽一年所產的卵值為 8.20 美元，而寡產雞的祇值 3.22 美。卵值除掉其本身對飼料的消耗，多產雞的收入是 5.86 美元，而寡產雞的收入則祇有 1.14 美元，這個數字可能還不能償付飼養者對牠所付出的人工及利息的代價，換句話說，這一群卵雞

在數字的表現上是虧損了。

第三章：鑑別的對象及時間

總結前章：鑑別的目的，唯一的就使卵雞有效率地產卵。換一句話說也就是制止寡產雞的存在，及提高整個雞羣的產卵率。再說遠點，鑑別的目的乃在節省給與寡產雞的飼料、房舍、用具以爲多產雞之用，俾使間接達成減低成本，增加利潤的目的。所以說，鑑別這一項工作也就是改善雞種，俾成爲有利的多產雞的基礎。

第一節：鑑別應持之有恆

成功的育禽者應屬能持久對雞羣經常進行鑑別的工作者，而且這項工作要始自種雞羣，單從產卵雞入手是不够徹底的。從種雞羣展開的鑑別工作又要從種卵開始，一直維持到該雞羣越過整個生長期。

種卵：當我們將種卵放進孵卵機的時候，我們就要注意了，我們所採用的種卵要大小形狀一致的，過大或過小的種卵我們都不要採用，同樣，我們所採用的種卵必定要是新鮮的，因爲陳卵的孵化率是會跟着時日的增進而減低的。這步工作目的是在避免將來雞羣裡夾雜有體質不良的雛雞而執行的。

幼雛：孵化期過後，我們便要將鑑別的對象轉移至幼雛身上面去了。幼雛羣中 凡是跛足的、軟弱的、缺乏活力的，我們都要立即把牠們除去。這步工作在副業養雞者看來也許會認爲是有點殘忍的，但在專家的眼光裡，則以爲假使勉強將不合格幼雛收養，在雞羣裡無疑是一種浪費了時光而又浪費了精力的一種冒險，所以育禽專家對這一

種工作都寧可忍痛執行的。專家告訴我們；這種不合格的幼雛，被勉強收養的結果，不是在早期裡便死掉，便是首先與疾病為伍，担任着將疾病傳染給身體強健的幼雛的疾病傳染工作，再者，不合格或體質弱的雛雞是難望能育成一羽有利的卵雞的。

中雛：當幼雛逐漸進入中雛期的時候，我們就要對在此過程當中發育遲緩的雛雞特別注意了。對發育遲緩及不健康的雛雞，我們要把牠們列入當然淘汰之列。我們腦子裡要深刻地印着；這一類型的發育不良的雛雞是不能發育為一有利的卵雞的，而且這一步工作的結果，實足以減低對餘下的有利雛雞將來產品的成本，間接則確定將來的收穫。

雞的發育是隨着其身型的增大不斷地演進的，所以，鑑別的工作也就要時刻不斷地進行。在某種情形之下，雛雞的發育會與牠本身體型的增大脫節的，這是因為對牠們所施與的飼料的配合不平衡的緣故，所以要使雛雞發育與增長合調，唯一的辦法就是給與牠們配合適當的飼料。

鑑別的時間：成功的育禽者當屬於能整年累月不斷對雞羣鑑別的工作者，他們不獨隨時隨地在雞羣裡把病雞或軟弱雞隻剔除，同時他們還在一發現某卵雞的產卵率突然低過某一程度的時候便進行淘汰（程度各地不同，是以能獲利及不能獲利來衡量的）。舉一個例來說：如在深秋、冬季或早春的雞羣裡，卵雞產卵率降低過百分之 35-40，繼續了一個時期，這時候，我們就要假定該雞羣裡一定有着寡產雞的存在，同時我們就要緊接着對該雞羣進行鑑別工作了。在夏季來臨的時候，雞羣裡往往有些雞隻會停止產卵或開始換羽的，這就是該雞羣有着寡產雞所表露的第一個徵象——早換羽。我們對早換羽的卵雞，一俟發現之後，就要把牠們剔出，沽之於市，因為這種卵雞將要花

上60—100天來換羽的，而且在牠們換羽完畢，新羽長出之後，牠們很多都不能立即產卵。故此，在這些天的時間裡，牠們就祇有消費的份兒。美國 Missouri Experiment Station 曾做過一個試驗，結果發現在冬季裡遲換羽的卵雞所產生的卵數約為早換羽的卵雞在同時期裡所產生的卵的隻數兩倍，同時又發現遲換羽的卵雞，在整年的產卵期裡所生產的卵的隻數約多出早換羽的卵雞在整年的產卵期裡所生產的卵的總數的一半。

我們淘汰早換羽的卵雞的工作要在全個夏日裡不斷進行，這步工作做得徹底與否都將會影響將來的收穫的，所以我們對這步工作不能等閒視之，致使將來做成大錯，這是重要的！

鑑別早可以節省飼料，假如我們在初夏即已執行鑑別工作，一直到整個夏季完畢，這樣，我們在飼料的單據上將會發現飼料是已無形中給節省下來了。顯然的，一當卵雞停止產卵之後，消費的帳上就會急劇的增加。美國某育禽者曾做過一個實驗：他發現平均一隻卵雞牠每年要消耗價值二美元的飼料，亦即每個月消耗16分，或每星期4分美金的飼料。一隻卵雞，假使牠在七月一日開始停止產卵，那麼在七月尾牠便要無償地消耗價值32分美金的飼料了，但假使牠一直停產至九月尾的話，那麼牠就要無償地消耗價值64分美金的飼料。再由上紀錄我們可以了解，假使一隻卵雞在牠停產之後仍遲遲不沽出，其結果損失必會與日俱增的，所以鑑別要持之有恆是不無道理的。

第二節：有系統的鑑別時期

春夏之間是農忙時候，所以有些雞農就提議說：農忙的時候我們是沒有多餘的時間去把寡產雞從雞羣裡淘汰出來的。這種說法，雖然