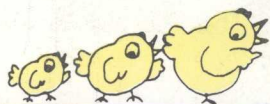


溫熱帶養鷄學

趙法濟 編譯

鴻鵬出版社發行
中國畜牧雜誌社



飼養愛拔益加肉雞 就是養雞業的贏家！

讓愛拔益加的研究發展和台灣養雞業一起耕耘

由愛拔益加的高品質種雞生產的肉雞，是最受歡迎和賺錢的養雞事業。愛拔益加肉雞生長快速，容易長肉和節省飼料，優點非常多，能夠在短時間內生長達到市場所需的重量，而且有優良的羽毛生長和抗病力強，更是養雞業者所喜歡。

飼養愛拔益加雞種，可以使您的肉雞場在穩定狀態中經營，追求更佳的利潤。

- 愛拔益加肉雞一直保持“速羽性”的優良遺傳，也是其它雞種追求的目標。
- 愛拔益加肉雞抗病力強，是眾所皆知的事實。腳健，減少其它雞種因跛腳的損失。尤其是酷暑、嚴冬的緊迫，沒有“翻肚”的煩惱。
- 請看愛拔益加肉雞優越的生長性能，42天可以達到上市體重。

日齡	公母平均體重(公斤)	飼料效率
42天	1.863	1.78
49天	2.306	1.96
56天	2.739	2.14

台灣愛拔益加股份有限公司

ARBOR ACRES TAIWAN CO., LTD.

台北市松江路八十七號十七樓(帝國大廈) TEL: (02)5420567

樂絲 (昌其)

「大前期」是我們的特色
「羽毛鑑別」有益於肉雞的飼養



樂絲商用肉雞之能力 Ross 1 Broiler Performance.

日 齡 Days	活 體 重								
	公 雞 male			母 雞 female			公母平均 as hatched		
	磅 lb	公斤 kg	飼料效率 FCR	磅 lb	公斤 kg	飼料效率 FCR	磅 lb	公斤 kg	飼料效率 FCR
42	4.37	1.980	1.800	3.64	1.65	1.880	4.00	1.815	1.83
49	5.42	2.455	1.950	4.40	1.995	2.06	4.91	2.225	2.00
56	6.47	2.935	2.090	5.13	2.325	2.24	5.80	2.630	2.16



ROSS

台灣昌其股份有限公司英國樂絲原種雞場

TAIWAN CHUNKY G.P. FARM CO., LTD.

桃園縣楊梅鎮民富路三段285號

NÖ. 285 Sec., 3, Min-fu Road, Yang Mei.

Taoyuan Taiwan. R.O.C.

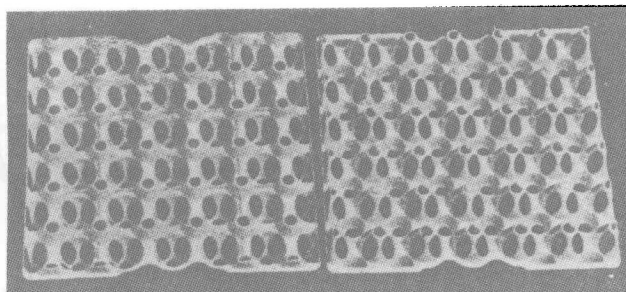
TEL: (034) 7 811 77-8

Telex: 19898 "HORNCO"

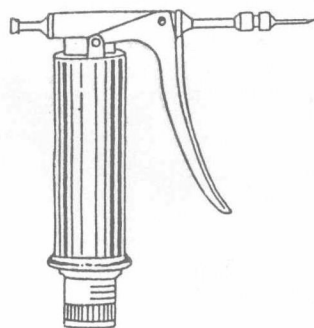
請採用新開發—— 防破塑膠蛋盤

"30粒裝"

種蛋、食蛋、裝運用



本公司由英國
進口世界老牌
凱斯(KAYCEE)
注射活毒死毒疫
苗專用連續注射
器，用力省、保
養易、零件充足



注射雞活毒死毒疫苗專用

- OVI MK2. CAT. NO. 533026.
最大容量2cc.，可由0.5cc.調整至2cc.
，每格調整0.25cc.至2cc.止。
- AVI MK2. CAT. NO. 533051.
最大容量1cc.，可調整0.5cc.及1cc.兩格。

注射豬治療或預防專用

- OVI MK3. CAT. NO. 533038.
最大容量5cc.可由1cc.調整至5cc.
每格調整0.5cc.至5cc.止。

進出口商

敦正產業股份有限公司

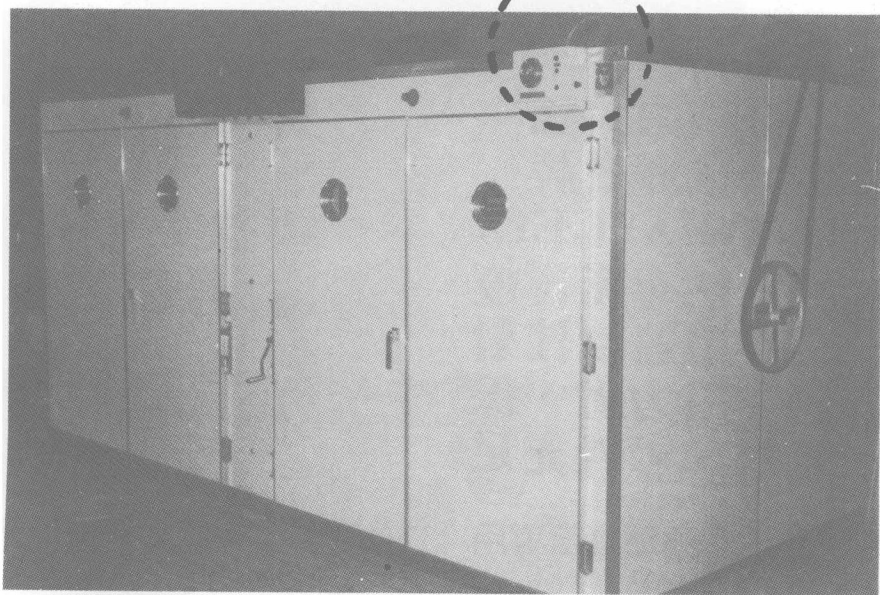
台中市40426益華街47號
電話：(04)2332105-7(三線)



永成牌全自動孵卵機

請採用永成牌完全自動門

最新貢獻！ “高溫
低溫控制器”



● 具備四大優良 ●

1. 停電時▷
2. 復電時▷
3. 線路故障時▷
4. 馬達發生故障時▷

，，自動門即時啓開
不使小雛窒息警告

永成孵化機承製所 彰化縣永靖鄉五汴村松村巷35號
電話：(048) 221647 · 227507

愛護您的禽畜，給它最好的……

—— 環誼系列藥品 ——

達 克 黴 素 治療用散劑	治療C.R.D可利查、豬肺炎、霍亂、消除緊迫。
安 可 素 治療用散劑	治療下痢、肺炎、支氣管炎。
偉 禽 黴 素 口服液劑	雞：治療沙門氏菌、大腸桿菌、呼吸道疾病。 火雞：巴氏桿菌、大腸桿菌。
杜 菌 能 治療用散劑	家禽的慢性呼吸疾病、黴漿菌CRD、可痢查等。
健大黴素粉 治療用散劑	雞：傷寒、傳染性痢疾。 豬：大腸桿菌病、白痢、黃痢、革蘭氏菌。
速 益 靈 治療用散劑	預防與治療由大腸菌、沙門桿菌、巴斯德桿菌及葡萄球菌所引起的傳染症。
萬利西林-D.P 治療用散劑	治療仔牛、仔猪細菌性腸炎、沙門氏桿菌症。
杜球蟲靈粉 治療用散劑	家禽球蟲病之預防及治療。
撲殺球蟲靈 口服液劑	預防及治療家禽之球蟲病。
潔 蟲 液-P.S. 口服液劑	雞：急慢性球蟲病、白冠病及豬弓蟲病。



環誼 KING YEE 製藥

台北市士林區後港街23號 電話：(02)594-4493, 5928176

譯 者 序

本省地居亞熱帶，屬於海洋型氣候，夏季燠熱多濕，冬季不甚寒冷，但目前本省養雞業者及農業學校有關科系所採用的養雞有關理論與資料，鮮有專論溫熱帶地區養雞之資料及文獻。本書係將 J. A. Oluyemi 與 F. A. Roberts 兩教授執教於奈及利亞，Lfe 大學時，針對熱帶地區燠熱多濕的氣候環境爲養雞業者所著“Poultry Production In Warm Wet Climates”翻譯成中文，全書共分十三章八十四節，將其熱帶及亞熱帶地區之雞隻品種與育種、孵化、管理與雞舍、養雞的設備及器具、育雛與育成、成雞的管理、食用雞的管理、飼料與飼養、雞的疾病、雞的產品市場與管理、養雞的生產計劃等的理論和應用，作一深入淺出的綜合討論。俾供我從事於養雞業者與專科學生參考，惟學識淺陋，謬誤之處，在所難免，尙祈海內外專家學者不時賜予指正，是幸。

趙法清 謹識

中華民國七十六年元月一日於屏市寓所

溫熱帶養鷄學

目 錄

第一章 緒 論 6

- 第一節 雞的飼養演變..... 6
- 第二節 雞的特徵..... 9
- 第三節 蛋的構造與組成..... 15
- 第四節 內分泌作用在雄性生殖器的活動..... 21

第二章 品種與育種..... 24

- 第一節 雞的品種..... 27
- 第二節 雞的遺傳..... 31
- 第三節 雞的遺傳改良..... 39

第三章 孵 化..... 46

- 第一節 影響受精卵孵化率的因素..... 49
- 第二節 蛋的情況..... 50
- 第三節 孵 卵 器 58
- 第四節 燻煙消毒..... 60
- 第五節 孵卵器蛋的管理..... 63
- 第六節 初生雛的雌雄鑑別..... 67
- 第七節 孵化記錄..... 9

第八節	受精率低的原因	71
第九節	胚胎死亡的原因	72
第四章		74
第一節	溫度與濕度影響雞的成長	74
第二節	管理制度	77
第三節	飼料貯藏	96
第四節	減少雞舍熱的緊迫	97
第五章	養雞的設備及器具	99
第一節	飼槽	99
第二節	水槽（飲水器）	100
第三節	棲木	102
第四節	窩巢	102
第五節	孵育雞的籠	105
第六節	條板箱	106
第六章	育雛與育成	108
第一節	雞的發育	108
第二節	發育階段與管理作業	113
第三節	育雛	115
第四節	環境的情況	115
第五節	其他育雛管理情況	119
第六節	育雛的設備	124
第七節	育雛的準備	128

第八節	育雛的程序	130
第九節	特殊作業預定表	135
第十節	育雛期間作業摘要	136
第十一節	育 成	138

第七章 成雞的管理.....143

第一節	產蛋雞的效能指數	144
第二節	產蛋雞品質的遺傳	146
第三節	影響產蛋雞與種雞效能的環境因素	146
第四節	影響種雞效能的因素	151
第五節	產蛋雞與種雞應用的器具	153
第六節	產蛋雞的管理	154
第七節	種雞的管理	172

第八章 食用雞的管理.....174

第一節	肉 雞	174
第二節	烤 雞	177
第三節	淘汰肉雞	177
第四節	闖 雞	177

第九章 飼料與飼養.....179

第一節	營養物的分類	179
第二節	飼料消化與營養吸收	184
第三節	雞的營養需要	187
第四節	飼料的成分	191

第五節	飼料的混合	196
第六節	飼料的評價	201
第七節	飼料的應用	201

第十章 雞的疾病 203

第一節	細菌性疾病	204
第二節	原蟲性疾病	208
第三節	黴菌性疾病	210
第四節	病毒性疾病	211
第五節	寄生蟲疾病	215
第六節	營養性疾病	218
第七節	其他疾病	222
第八節	幾種普通雞病傳播方式與治療	228

第十一章 雞的產品市場與管理 229

第一節	蛋的處理	231
第二節	蛋的品質	231
第三節	蛋的腐敗	234
第四節	蛋的保存	235
第五節	雞肉	238
第六節	加工法	239
第七節	雞肉的腐敗	243

第十二章 養雞的生產計劃 248

第一節	養雞有如一種愛好.....	248
第二節	預期的判斷.....	249
第三節	作業的範圍.....	250
第四節	資金的來源.....	250
第五節	生產契約.....	251
第六節	蛋或餐雞的生產.....	251
第七節	管理方式的選擇.....	252
第八節	餐用雞隻的飼養與設計.....	252
第九節	雛雞的供應.....	253
第十節	雛雞生產如一種事業.....	253
第十一節	產蛋雞的生產如一種投資事業.....	257
第十二節	關於蛋的生產事業.....	263
第十三節	有關肉雞的生產事業.....	269
第十四節	家禽的記錄.....	270
第十三章 結 論.....		278

溫熱帶養雞學

第一章 緒 論

養雞業可分很多部份，蛋與餐用的雞肉是兩種主要的生產業。其他部份包括雛的生產、小產蛋母雞或即將生產的蛋雞與飼料之買賣、養雞設備的製造、蛋與餐食雞的加工及推銷等。這些部份的關係，如圖 1—1 所示。

蛋與雞肉是食品主要的生產，蛋亦可應用在各類食品，如類似糖菓的製造。有時蛋亦可應用於化粧品與疫苗的製造，雞的羽毛又可應用製成枕頭等。有些雞種是可作為合適的遺傳，營養與生理方面的研究，而因它們的成本較低，且為多產與所間隔之產生期較短。

第一節 雞的飼養演變

任何一種禽類的飼養或供用，是它有用途的目的。但是要知道雞為一種集體群，且大部份這種禽類是經過馴養與管理後成為一種家禽的基礎，大多數是屬於鳥類的第三等級。這些禽類的分類，如附表 1～1 摘要敘述：

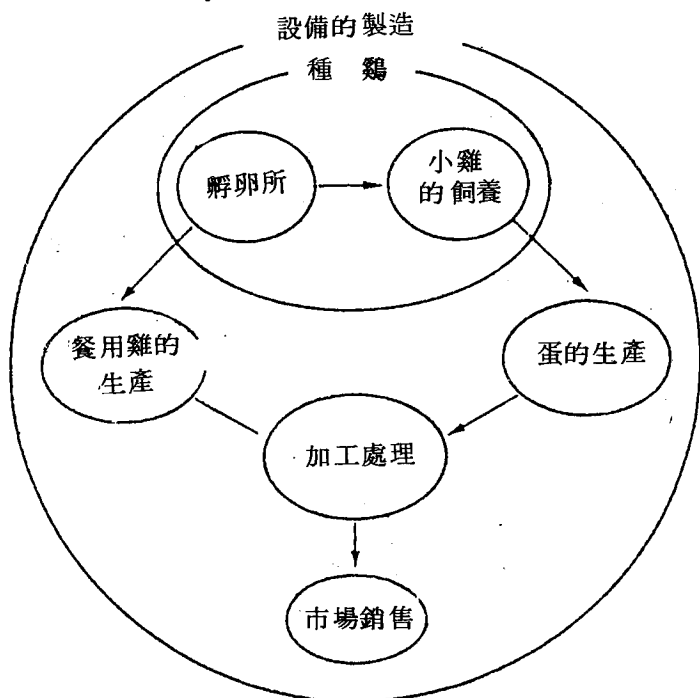


圖 1—1 養雞業主要部份之關係

在過去養雞業是保持在副業性的地位，那時的雞祇能以公雞當作相鬥消遣獲得一些金錢。在有些社會團體雞仍作如此應用，知道的祇是在白天的使用而已。

漸漸地，養雞業保持發展到商業性，而捲入於千餘隻雞的飼養，擴大的養雞面變換到小規模的經營，當時就應用到更多有效血統的雞種、平衡飼料、雞舍建築的加強、與有更好的養雞設備等。

商業性的養雞事業近年來發展在溫熱帶之國家，這些地方的溫度因有顯著的差別。當初由於此種事業投資較少，小的資本結合與依靠更多的人工勞力，其養雞的數量在低的影響，而成雞的生產成本計算就會增高。由於這些原因代理商資助到鷄

表 1～1 禽類級最常應用的分類與實例

種類	科名	名稱	禽別	雄	雌	幼小鷄
鷄型	鶉科	家鷄 (Domestic Fowl)	鷄 屬	公鷄、小公鷄或成公鷄	母鷄或新母鷄	小鷄
		環頸雉鷄 (Ring neck Pheasant)	雉鷄 屬	雄雉鷄	母雉鷄	小雉鷄
		矮鷄 (Bush Fowl)	矮鷄 屬			
		鶉鶉 (Quail)	鶉鶉 屬	雄鶉鶉	雌鶉鶉	小鶉鶉
	珠鷄科	珠鷄 (Guinea Fowl)	珠鷄 屬	雄珠鷄	雌珠鷄	小珠鷄
		鴿 (Pigeon)	鴿 屬			小鴿子
		火鷄 (Turkey)	火鷄 屬	公火鷄	雌火鷄	小火鷄
	雁鴨科	鵝 (Gose)	鷄 屬	公 鵝	雌 鵝	小鵝
		野鴨 (Mallard)	野鴨 屬	公 鴨	雌 鴨	小鴨
		(正) 番鴨 (Muscovy duck)	番鴨 屬	公 鴨	雌 鴨	小鴨
鵝型						

隻生產消耗低的熱帶地區後，近年來在奈及尼亞 (Nigeria) 蛋的消耗數量估計，每年每人已到達了 20 ~ 25 個蛋，但與歐洲及美國比較約有 250 ~ 300 個蛋的消耗，則仍覺過低。

此外，在熱帶地區這種養雞業由於溫度變化的不同，強調的就是蛋的生產不僅在雞的品種，而在家禽應用方面須要注意到有益於經濟、營養，更要保持到其他品種的來源。例如：有些血統的母雞生長快，可抵抗家禽很多的疾病，並能生產到每年 300 個的蛋，這些都可增加到養雞業在熱帶地區消費量的應用因素。雖然如此，世界任何地方的家禽，唯一重要的就是在注意肉品與蛋的生產，而同樣的與其他品種的雞隻保持有關肉類方面之生產。

第二節 雞的特徵

關於雞在經營討論以前，必須知道雞隻的特徵。

一、外觀的特徵：

雞的外觀特徵如圖 1 ~ 2 所示，這是雞的典型實例，為一種脊椎動物改變的飛禽。而最完全的特徵是有如鞍狀的羽毛遮蓋，頸毛與尾端羽毛雄的比雌的表面要長，由於性別的不同，有些能在成熟早期即可被發現。

雞的小腿是有鱗狀物遮蓋著，顏色不一定，黃色的小腿是由於黑色素缺乏，脂色素呈現。黑色是一種黑色素的呈現，而黑色是在真皮，黃色是在表皮的出現。亦有小腿呈綠色，當黑色素與黃色素兩者都缺乏，小腿則為白色。且黃色的顏色，尚依靠定量的葉黃質之存在。不同的羽毛與小腿的顏色，在第二章討論。

