

學鴨養用實

PRACTICAL DUCK FARMING

廣東建設廳農林局家禽育種場主任
定縣平民教育促進會畜牧部主任

王兆泰 著

發行所

北平西直門大街六十一號

華北種雞學會

THE N. C. POULTRY BREEDERS'
ASSOCIATION

61 HSI-CHIH-MEN STREET,

PEIPING, CHINA.

出售處

上海呂班路蒲柏坊五號

華北種雞學會上海分會

上海法界生活書店

上海商務印書館

廣州養鵝學會

廣州靖遠路朱中興藥房

廣州永漢路會文堂書店

廣州商務印書館

定價國幣三圓

卷首語

編實用養鴨學在民國十五年，即有此動機，然因種種關係未能實現，且養鴨書籍全世界祇有四本，一本爲 Chotterton 氏，所著之 Duck and Geese，此書甚簡單，祇有百餘頁，可參考之材料甚少，其次爲 Lamon and Sloemn 兩氏所著之 Duck and Geese 比較新穎，然合於我國情形者，仍屬有限，總共不過一百七十三頁，若譯爲中文，僅有四五十篇，最近日本衣川義雄著之水禽飼養法一書，較以上兩本材料稍豐富，然仍屬空汎，散於各雜誌者有 American Poultry Journal June, 1930，有一篇養鴨討論及 Reliable Poultry Pub. Co. 有一養鵝鴨之叢書，與商務一本養鴨學相仿，對於實上恐無多少參考，故余雖想參考而不可能，須知著書問世，爲不易之工作，能使讀者費少許之金錢，閱後覺內容尚可，此書已屬甚佳，而余欲編此書，當然想讀者加如斯之批評，然參考書甚少，故問材料甚缺乏，況此類書籍，非親自研究者不能知其底蘊，不若編小說，做哲學文章，可以由思想結構而成，因是此書經過七年之搜集與研究，費三年光陰之編纂，至民國二十二年冬方脫稿，且余任職廣東農林局家禽育種場，工作頗忙，復有北平上海華北種雞學會之事務，每晚又有養雞學會演講，指揮廣州十餘場場務之進行，使我忙裏偷閒，幸將此書編成，但雖編就，然因編纂無序，時而白話，時而文言，雜亂無章，且材料甚淺，亦

然有原因者在，余編此書，本擬分爲兩本，一本名曰養鴨學，一本名曰北京鴨飼養法，不期將前一本編竣，再編北京鴨飼養時，自覺本爲一種問題，分爲二冊，上下不能融貫，使讀者困難，因此合而爲一，故講至北京鴨時爲白話文編至三分之一，又改爲文言，卽因此故，但再將白話改爲文言，則費時太多，因此未改，且我自己感覺中文不佳，由白話改爲文言，仍是依然故我，所以很希望同志原諒之，但余因時間事務繁雜，未能將許多問題與研究加入，然此書每年增刪一次，總希逐漸改良完善，余自信此書在國內比較詳細者，而一切方法，大平均余親身試驗，雖不能云決有把握，倘能依法飼養，其成績不致過劣，而余尤注重北京鴨之飼養，且均爲實用方法，希同志注意，其中不妥之處，尙希指教之。

王兆泰識於廣州民國二十三年正月

目

緒言.....	1
鴨種之概況及其起源.....	2
普通野鴨.....	3
普通家鴨.....	3
改良鴨.....	4
肉用種.....	4
北京鴨 Pekin Duck.....	5
白英鴨 Aylesbury Duck.....	5
盧昂鴨 Rouen Duck.....	6
美國開由加鴨 Cayuga Duck.....	7
瑞典藍鴨 Blue Swedish Duck.....	7
忒耳蒙德鴨 Blue Termonde.....	8
莫斯科鴨 Muscovy Duck.....	8
卵用種 Laying type.....	10
印度蘭尼爾鴨 India Runner Duck.....	11
愛玩種 Common Ornamental Duck.....	11
種鴨產卵數之比較 Egg Productions.....	11
鴨卵之大小 Size of duck eggs.....	12
鴨卵之顏色 Color of Duck Eggs.....	13
鴨之就巢性 Broodiness.....	13
各種鴨之體重表 Size of Weight.....	14
美國養鴨事業之概況 Commercial Duck Farming.....	15

錄

鴨之考據及不實用之研究.....	15
白色種來源之考証.....	19
鴨類之形狀.....	20
鴨體各部名稱.....	22
美國養鴨商之情形.....	24
美國鴨場設之概況.....	25
場地之研究.....	25
種鴨繁殖之估計.....	26
種鴨房舍之研究.....	27
孵卵器之計算.....	27
育雛室.....	28
固肥室.....	29
飼料室.....	30
殺鴨室與拔毛室.....	31
自來水.....	34
人工.....	35
種鴨管理.....	36
種鴨選擇方法.....	37
公鴨之配種數.....	38
種鴨房之墊草與掃除.....	39
鴨圈之清除.....	40
游泳池.....	40
種鴨之飼養.....	40
產卵之研究.....	42
種鴨之疾病.....	43
鴨病.....	43
狗病.....	43
孵化問題.....	43
A 孵卵器之種類.....	44

B 孵化室.....	44	日本之飼養方法.....	59
C 種卵儲藏之日期.....	44	台灣養鴨法.....	60
D 儲藏之方法.....	44	英國養鴨之概況.....	60
種卵之選擇.....	45	歐洲各國養鴨概況.....	61
孵化之溫度.....	45	鴨名之解釋.....	61
計溫表之放置法.....	45	繁殖及飼養管理.....	62
驗卵.....	46	種鴨之選擇.....	63
轉卵.....	46	近親繁殖弊端.....	65
凍卵.....	46	種鴨之飼養管理.....	65
濕氣.....	47	鴨舍.....	66
受精率.....	47	產卵箱.....	67
育雛法.....	47	飼料.....	68
雛鴨出孵卵器之方法.....	47	人工補助飼料配合表.....	69
育雛室.....	48	J. H. Sutcliffe 氏配合法.....	69
飼養法.....	49	A. J. Hallock 氏之配合.....	70
飼料與鴨之生長.....	51	飼料及飲水應注意之點.....	70
鴨病之預防.....	52	Powell-Owen	
張口肺炎病		產卵用之飼料配合法.....	71
Gapes or pneumonir	52	美國 Lamon &	
暈倒病 Fits	53	Slocum 氏飼料配合法	71
下痢 Diarrhea	53	Weder Bres 氏飼料配合法 ..	71
鴨老 Eramneess	53	James Rankin 氏飼料配合法 ..	71
翳眼 Sore eye	53	副業養鴨之觀察.....	72
吃毛病 Cuilling	54	孵化之研究.....	73
鼠患.....	54	種卵之選擇.....	74
美國鴨之市場.....	54	種卵之保存.....	74
鴨卵之市價.....	56	天然孵化之管理.....	75
鴨場之普通管理.....	56	人工孵化法.....	77
日本養鴨概況.....	58	孵卵器放置之地方.....	77
日本養鴨之區域.....	59	孵卵前之事項.....	78

溫度.....	78	第二組植物質飼料試驗區.....	100
轉卵.....	79	經營肉用鴨事業之研究.....	102 ✓
凍卵.....	80	第一代雜種之研究.....	106
濕卵.....	80	飼養種用鴨之優點.....	107 ✓
驗卵.....	81	肉用鴨飼養管理.....	107
孵出後之處理.....	81	水池.....	108
孵化率.....	82	園肥飼料之研究.....	109
中國孵卵法.....	82	J mes Rankin 氏之配合.....	109
育雛.....	84	Hallock 氏之配合.....	109
天然育雛.....	89	美國農部Lamon & Slocum	
人工育雛.....	90	兩氏有二種配合方法.....	110
自溫育雛法.....	91	英國通行之園肥飼料配合法.....	110
給溫育雛法.....	91	J.A,Sutcliffe 氏之配合法.....	110
雛鴨之選擇.....	92	Powell-Owen氏之配合法.....	110
育雛舍面積.....	93	英國飼養各種鴨之成績.....	113
鴨之游泳.....	94	飼料與肉量.....	114
飲水.....	95	出售鴨之時期.....	114
鵝與鴨之差異.....	95	屠殺前之注意.....	114
砂石.....	95	湯拔法.....	115
喂料之次數.....	96	乾拔法.....	116
飼料配合及飼養法.....	96	卵用種產卵能力及管理.....	116
日本農林畜產試驗場配合.....	96	產卵與放飼.....	119
美國最通用之 Lamen		飼養及管理.....	119
& Slocum 氏配合法.....	97	放飼之飼料.....	120
J.T.Sutcliffe 氏之配合法.....	97	管理.....	120
James Rankin 氏配合.....	98	鴨肉之成分.....	121
Weber Bros 配合法.....	98	肉鴨與他種食品成分之比較表.....	121
A J,Hallock 氏配合.....	98	鴨體各部成分表.....	121
飼料內動物質之研究.....	99	鴨卵與鵝卵成分比較表.....	122
第一組動物質飼料試驗區.....	100	鴨卵之製造品.....	123

皮蛋之製造法.....	123	鴨母之選擇.....	174
李公耳食譜大全之方法.....	124	運輸的方法.....	175
Blunt 及王氏之用料之配法.....	125	鐵路運輸.....	175
日本衣川義雄之配方.....	125	運輸包裝的方法.....	176
皮蛋所用材料之作用.....	126	運輸時應注意事項.....	177
皮蛋形狀之說明.....	126	輪船運輸.....	178
皮蛋之成因.....	127	種鴨管理.....	179
皮蛋之生活素之含量.....	128	種鴨產卵時期之調節.....	179
食用法.....	128	鴨種游泳時之管理.....	180
貯藏皮蛋.....	129	種鴨夜間之管理.....	181
鹹蛋.....	129	種鴨產卵之研究.....	183
(1)李公耳食譜大全所載之方法.....	129	種鴨舍之墊草.....	184
(2)無名氏之方法.....	129	種鴨的產卵巢.....	185
北京鴨飼養之研究.....	132	種鴨拔毛法.....	186
北京鴨之特點.....	135	種鴨產卵時之形態.....	190
北京鴨飼養的成本.....	142	嘴與腳的顏色.....	190
種鴨的成本.....	142	種鴨的羽毛.....	191
小鴨的成本.....	143	公鴨的眼.....	192
填鴨飼料價值.....	145	種鴨是否已經生蛋.....	193
開辦鴨場之資本.....	149	耻骨的檢定.....	194
開辦鴨場資本之研究.....	150	母鴨胸前部與下腹部下垂與產 卵之關係.....	194
一百種鴨的資本.....	150	停產期間鴨公之管理.....	195
二百種鴨的資本.....	153	種鴨放牧河池之注意.....	196
場址之選擇.....	156	種鴨飼料之注意.....	199
(1)交通情形.....	157	北年農民種鴨產卵期間飼料之 配合法.....	200
(2)土地情形.....	157	雛鴨之孵化.....	202
(3)治安問題.....	158	北平農民孵化的概況.....	204
種鴨之購賣法.....	168	化平鄉人孵化雛鴨成本之研究.....	205
✓ 種鴨之選擇.....	173	孵卵器.....	208
公鴨之選擇.....	174		

五十隻種鴨所需之孵卵器.....	210	廣東孵化之成績研究.....	248
百隻種鴨場所需之孵卵器.....	212	北京鴨雞鴨飼養法之研究.....	260
購買孵卵器應注意事項.....	212	購小鴨之方法.....	261
燈頭.....	213	河草.....	269
調節器.....	214	小米.....	275
計溫表.....	214	綠豆.....	277
孵化方法.....	216	第一期之飼量表.....	277
種卵之收藏.....	216	第二期之飼量表.....	280
種卵儲藏日期.....	218	1. 面積與放地.....	281
種卵的選擇.....	219	2. 喂食時間.....	282
(1) 末期不其之原因.....	219	第三期飼量表.....	283
(2) 年齡愈老不其之原因.....	220	第四期飼量表.....	284
(3) 飼料種類配合不當不其之原因.....	220	第五六期飼量表.....	286
孵卵之手續.....	221	飼料配合之研究.....	287
種卵之預備.....	222	洗澡之研究.....	290
孵化記錄.....	222	晾羽圈之功用.....	294
濕氣對於鴨卵.....	225	喂料圈.....	294
驗卵.....	226	飼養雛鴨之冷暖.....	295
雛鴨將出壳時注意事項.....	230	日光與雛鴨.....	295
老鴨儲藏種卵之日期.....	241	雛鴨期中之觀察.....	298
一年鴨儲藏種卵之日期.....	241	1. 雛鴨之精神.....	299
關於選擇種卵問題.....	242	2. 雛鴨食料時之情形.....	299
受精與交配.....	242	3. 雛鴨之糞便.....	300
孵化的卵數與長成童母雞之關係.....	243	4. 雛鴨之羽毛及形態.....	300
卵色與孵化.....	244	5. 雛鴨食後之情形.....	300
種卵之管理.....	244	育雛器.....	301
儲藏種卵日期短長之研究.....	244	雛鴨出壳後移至育雛器之管理.....	303
保藏之溫度.....	245	飼料之方法.....	304
儲藏種卵裝箱放置之研究.....	247	喂料之循序.....	305
洗卵.....	248	喂料時給與之方法.....	305
		喂料時之注意.....	306

大小鴨之分區.....	306
病鴨之飼料法.....	306
雛鴨年齡與鴨圈大小之關係.....	307
雨後天晴時放鴨之注意.....	307
雛鴨入洗鴨池之注意.....	308
雛鴨選爲種用之法.....	308
國肥之研究.....	309
國肥之定義.....	309
北京鴨國肥之年齡.....	309
北平國肥之飼料.....	310
國肥飼料之調製法.....	311
國肥之手術.....	311
1. 執鴨之方法.....	312
2. 填時之用具.....	313
3. 填鴨填入法.....	313
4. 填鴨飼料數量之規定.....	315
5. 國肥期間之飲水與蔭涼.....	318
6. 填料時之注意.....	318

7. 填時手術上之注意.....	318
8. 國肥期間之洗澡.....	319
鴨場管理.....	319
飼料之研究.....	322
雛鴨飼料配合法.....	326
國肥飼料配合.....	327
種鴨飼料配合.....	327
鴨房建築之研究.....	328
鴨房建築之方向.....	328
建築鴨房之式樣.....	330
陸地半水式之鴨房.....	333
陸地防濕鴨房.....	335
水上鴨房.....	335
中國鴨市場情形之研究.....	340
吾國鴨之出產之估計.....	349
普及北京鴨種增加生產之討論.....	351
一年來提倡北京鴨之情形.....	354
梁均一君之序文.....	355

緒 言

余研究養鷄十有餘年於茲矣，深知歐美養鷄業之發達，遠駕吾國之上，不特種之生產逐年加增，而用具亦日新月異，現已爲農業上有價值之一種副業，在國家經濟上佔重要之地位，其詳情已於余所著之實用養鷄學（北平西直門大街六十一號華北種鷄學會發行）中論及，毋庸贅述，茲所欲介紹於國人者，乃另一種農村副業，若能極力提倡，其利益之厚，亦不亞於養鷄，厥業維何，養鴨是也。

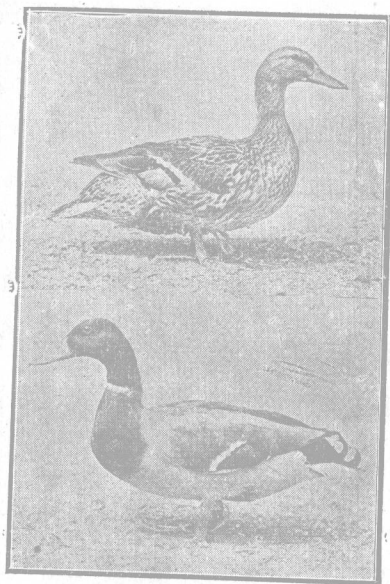
• 考吾國養鴨事業本居世界首位，據民國九年海關報告，吾國每年羽毛出口值一。〇三四，二三八兩，民國十四年增至二，〇四七，八四二兩，僅此一項，已在二百萬兩以上，鴨業之盛可想而知。惜乎農民缺乏科學智識，只知墨守土法，不肯用心研究，從事改良，而吾國智識界又多以此爲無足重輕，不甚加以注意，以致近年來之鴨業大有江河日下之勢，言之實堪痛心，其實人類對於鴨之需要，與鷄相埒，而養鴨之管理且較養鷄爲易，蓋鴨對於外界之抵抗力較鷄爲強，只須利用湖沼河流或不適於耕種之廢地即可飼養，鴨舍之設備亦不如鷄舍之複雜，吾國流傳之土法可適用者甚多，不必盡採歐美，有如此易於管理，而可獲大利之事業，國人竟未注意及之，殊爲惋惜，因亟草成實用養鴨學一書。其中並詳述吾國北京鴨之有價值之飼養法，貢獻於國人，願內海同志，協力提倡，俾斯業得以發達，增加生產未始非解決民生問題之一要着也。

鴨種之概況及其起源

世界鴨種分類之方法，各有不同，今以經濟目的分之，可分為三類，即兼用種，肉用種，卵用種是也。若以地域分之，則可分為歐洲種與亞洲種，二種。考鴨之起源，有許多家禽學家皆謂今日之家鴨係由野鴨進化而成。如 mallard 鴨，即今之家鴨最先之祖先也。

其在歐洲者，有一種野鴨，名曰 Rouen。亦為家鴨血統之祖先，據歐美家禽學家之研究，主張鴨種以英國 Aylesbury 鴨為最先，謂一世紀之前，已有此種，此論余恐不確，因余雖不知中國鴨之歷史，即以北平便宜坊專做北京鴨之營業而論，開辦已有三百餘年，其鴨種由來之年月可以推測而知矣。

我國著名出產品所以不能昭著於世者，均由於有識之士，不屑研究此種事業，以故湮沒無聞良可慨嘆也，經近世改良後，有種種鴨種，其最小者為美國 Call 鴨，大而且美者，為 muscovy, Rouen 鴨種。其最近三十五年間，

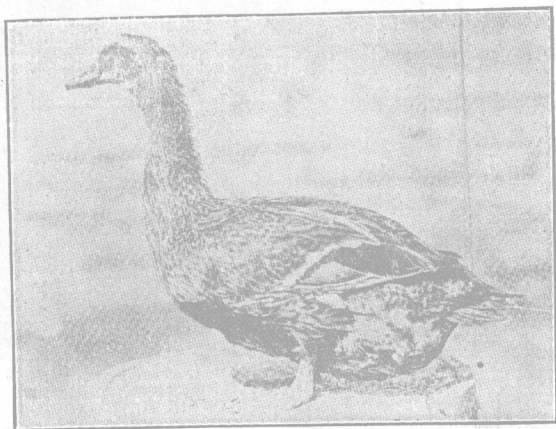


(第一圖) 上為 Mallard 母鴨
下為公鴨

改良成種者，如Buff Orpington 鴨，Khaki 鴨，此外未著名者，尚多不勝枚舉。

茲將世界用途分類之鴨種一一分述於下：(註)今爲讀者明瞭起見

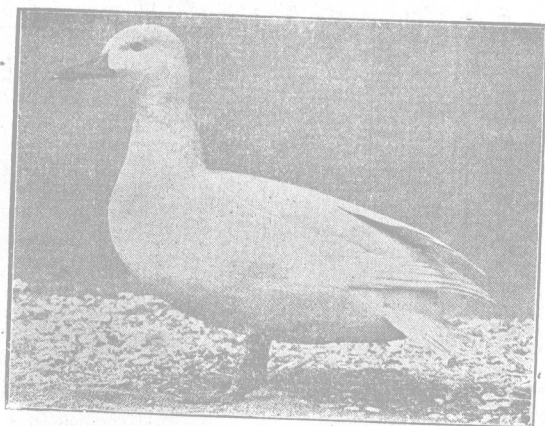
• 先將習見之野鴨與普通未經改良之家鴨討論之，以免與改良種有魚目混珠之弊。



(第二圖)上爲Roue 公鴨下爲母鴨(未經改良之種)

普通野鴨 The common wild Duck 普通之野鴨，即 Mallard 野鴨種也，今之改良種大半由其進化而成，如 Muscovy 鴨，卽由此鴨進化，其羽毛顏色猶類似之，至於盧昂鴨，雖無詳細分類，然大體相似，故不贅述。

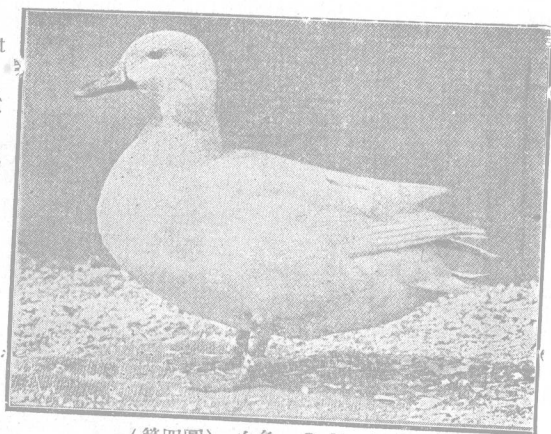
普通家鴨 Common Domestic Duck 吾人普通所見之家鴨，外人稱爲混鴨，Puddle Duck，如我國南京所賣之板鴨，及各處褐色之蔴鴨，均屬於此類，體重約有北京鴨之半，生長遲緩，產卵不多，肉粗汁少，歐美各國近五六十年來，均已次第改良，市場已不多見，其最大缺點，卽羽毛不易拔除乾淨，肉色不黃白，使人見而不敢入口，想常吃南京板鴨及廣東之菜鴨者，概能知我言之不謬也。



(第三圖) 白色 Call 公鴨

改良鴨 Improved races of duck 改良鴨分爲三類，即肉用種，Meat Type 卵用種，Laying Type 及愛玩種，Ornamental Type 是也。

肉用種 Meat Type, 此類鴨種最多，其中爲經營鴨業者所應注意者。則有下列各種如：
北京鴨，Pekin 盧昂鴨，Rouen 愛來思布鴨，Aylesbury



(第四圖) 白色 Call 母鴨

美國開由加鴨，Cayuga, 瑞典鴨，Blue Swedish, 比利時之武耳蒙德

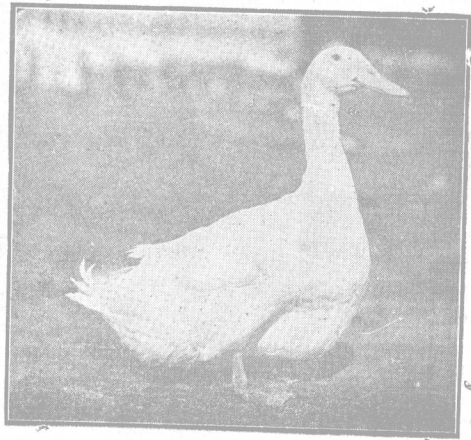
鴨, Blue Termonde, 及莫斯科鴨, Muacovy 等是。今逐一研究於下。

北京鴨 Pekin Duck

產於我國北京, 在西歷1873年, 美國人 Tames E. Palmer 氏, 由上海得北京鴨蛋帶至美洲, 同年英國, Keel 氏在北京附近得種卵輸入英國 (錄自 Sowellcllson: The Poultry mannal) 在此數十年中已廣播全球, 為世界上肉用種中最上之種, 其形中大, 毛色純白, 黃嘴黑眼, 體肥肉嫩, 公鴨體重有八磅, 母鴨七磅, 此鴨雖聞名於世界, 而吾國人士知者甚鮮, 此誠我國人士不研究國有物產, 徒知摹仿歐西文化之皮毛, 而使原有名產湮沒無聞。良可慨也, 此處僅作簡單介紹, 詳情容下章詳細討論。

白英鴨 Aylesbury Duck

原產於英國 Aylesbury 山地方, 傳說在一世紀以前, 忽得野鴨卵三個, 孵化而成此種, 其嘴 (Bill) 為白色, 稍帶淡紅, 腿與腳係橙黃色, 羽毛清潔純白, 英國愛玩家極喜養之, 惜此種歷史不詳, 最近該鴨已非往昔之原種, 係經北京鴨與盧昂鴨



(第五圖) 白英鴨 公鴨圖

多次雜交成極良之肉用種，其公鴨體重九磅，母鴨體重八磅，較北京鴨稍大。現在英國愛玩家大半飼養北京鴨以爲觀賞，以英國 Hyde Park 的 Serpentine 地方的紳士最喜喂鴨，有人說中國留學生能到 Hyde Park 的 Serpentine 餵了一次鴨子，望一望 Park Land 的房子，便以爲英國紳士派頭完全學來了，其實留學生雖然學喂了鴨子，回來何常做過，不過學些皮毛而已，擺些臭架子，以爲不可一世了，我們由此可知英國人喜歡養鴨，且以爲名貴高尚了。

盧昂鴨 Rouen Duck

係由野鴨 Mallard 種進化而成，最初係從英國携往法國盧昂，迭經改良繁殖，因得其名。其羽色極其美觀，頗似野鴨，身體肥滿，胸骨下垂，耻骨低下腿短，行動平穩，公鴨嘴爲綠色或暗黃色，眼有黑色有棕色，腿及脚爲暗橙紅色，頸部頭部至肩部粗大，生金綠色之羽毛，與胸部劃分處有白色之環紋，胸部至腿部間羽毛色如法國冰紅酒 Claret，腹部至尾部下方爲細紋銀灰色羽毛，背部褐色，翅尖黑色，有紅金光，尾毛捲曲，黑色中夾褐色，母鴨嘴與腿均爲橙色，眼黑，頸棕色，身體各部爲深棕色，每片羽毛均有環形花紋，其翅與公鴨相仿，極其美麗，身體大小與北京鴨白英鴨相似，法國人購買此鴨，頗注意羽毛顏色，故對於配種極有研究，余以此鴨之性質，頗似北京鴨種，此種之出現特偶然耳。但以此種花鴨與白母鴨相配，其子孫甚或數代不見花鴨。想此種係爲一種穩匿性，姑待將來研究之。

美國開由加鴨 Cayuga Duck

係由雜種黑鴨與Mallard野鴨雜交而成，1851年始發現於紐約開由加湖 Cayuga lake 此後逐漸廣佈美國各處及英國。在南美稱黑東印度鴨，Black East India，亦即此種全身黑毛若雜有他色者，均非純種，其腿間有黑黃色者，不常多見，體重與北京鴨相同。

(第六圖)

盧昂鴨上爲公鴨下爲母鴨



瑞典藍鴨

Blue Swedish Duck

有云此種來自德國普通的藍鴨，亦有云爲比利時忒耳蒙鴨種之雜種，故無從知其來源，其身體形狀與盧昂相仿，但比其稍小，嘴爲深柳綠色，母鴨係暗棕色，眼深黑，羽毛爲泥藍