

產業變遷中 養鴨研究調適之道

畜產試驗所宜蘭分所分所長／王政騰

因具耐粗食、抗病力強、生命力堅韌等生理習性，養鴨在台灣農村體系，向扮演極富特色，且頗能呼應民國60年代經濟起飛之前，台灣人文、社會背景的傳統行業。自此階段，伴隨主、客觀條件、經濟結構乃至貿易自由化等急遽變化情勢，傳統型態農產業面臨嚴厲考驗，苟不能體察時代脈動，適時、適度調整自我，則非但發展無門，甚且有不得生存之虞。產業處境如此，肩負研究開發任務的試驗單位豈容罔顧現實，而惟有掌握變遷動向方有切確因應調適之可能。

台灣養鴨產業處境之變遷

一、經濟結構改變牽引生產因素遽變

台灣每年每人國民生產毛額由1970年代的500美元，迅速增加到1992年的10,215美元，如此快速的經濟成長，在地狹人稠的台

灣當然非仰賴農業生產可以竟功，是以雖農業產值實則由民國60年的55,809,642,000元到80年的322,328,538,000元，仍具相當幅度成長，但以1989年生產結構而言，農業、工業及服務業比例分別為4.22、42.29及53.49%，此一情勢下農業從業人口快速外移，傳統家庭或副業型態的產業逐漸淘汰，游牧型鴨隻飼養式終至消失，取而代之的是專業化、擴大規模、重視生產效率的經營式。

二、畜牧事業蓬勃發展帶來競爭壓力

近二十年來台灣各項農業生產總值（表1）中，畜產品由民國60年的14,240,150,000元增至80年的90,769,657,000元，所佔百分例則由25.51增至28.07%，漁產品持相同趨勢成長，顯示國民所得增加至相當水準，帶動動物性食品消費能力。

表1、二十年來台灣各項農業生產總值

（單位：千元）

年 度	農 產	林 產	漁 產	畜 產	合 計
60	30,048,230 (53.84)	3,170,917 (5.68)	8,350,345 (14.96)	14,240,150 (25.51)	55,809,642
70	110,235,177 (46.22)	4,643,007 (1.94)	50,351,120 (21.11)	73,237,456 (30.71)	238,466,760
80	147,735,135 (45.69)	1,305,620 (0.40)	83,518,127 (25.83)	90,769,657 (28.07)	323,328,538

註：()內為%

近二年來畜產品生產量與值中，豬、肉雞、雞蛋分居1、2、3位（表2），肉鴨與鴨蛋則居第6、9位，3年來之順位大致維持穩定，然佔有百分例呈現衰退。由宰數量（表3）佐證，肉鴨、蛋鴨屠宰數量在民國76至79年間現有相當幅度增加，近3年則減少，此

固然與近年冬季進補薑母鴨盛行而取代部分土番、北京鴨消費有關（註：薑母鴨以正番鴨為原材料，而正番鴨零散屠宰並未全數列入調查資料），然自雞肉、雞蛋甚至鵝肉消費量近年逐成長的事實，無疑對鴨肉、蛋產銷發出值得省思之警訊。

表2、近三年各類畜產品生產量與值

項目	77年			78年			79年			80年		
	產量	值(仟元)	%	產量	值(仟元)	%	產量	值(仟元)	%	產量	值(仟元)	%
牛 (噸)	4,727	975,883	0.44	6,058	200,106	0.52	4,920	196,067	0.43	4,900	195,827	0.40
豬 (噸)	911,124	52,500,703	23.64	916,775	58,210,709	24.47	1,008,729	48,220,764	21.63	1,126,132	53,231,630	22.32
蛋雞 (噸)	18,875	442,440	0.2	20,858	325,906	0.14	21,090	247,155	0.11	20,192	236,625	0.1
肉雞 (噸)	266,474	13,415,678	6.04	285,750	16,493,759	6.93	273,775	12,803,032	5.75	287,633	13,533,320	5.67
上雞 (噸)	49,806	2,801,628	1.26	64,869	3,940,799	1.66	88,253	4,688,379	2.10	87,497	4,456,893	1.87
蛋鴨 (噸)	1,623	45,120	0.02	1,749	48,571	0.02	1,762	32,620	0.01	1,680	31,120	0.01
肉鴨 (噸)	65,184	3,338,259	1.51	68,998	3,571,316	1.50	68,883	3,317,922	1.49	62,530	3,272,414	1.37
鵝 (噸)	15,671	1,235,797	0.56	16,458	1,521,542	0.64	18,989	1,626,569	0.73	18,396	1,689,220	0.71
牛乳 (噸)	173,407	2,902,833	1.31	182,421	3,046,438	1.28	203,830	3,536,451	1.59	225,656	4,064,065	1.70
雞蛋 (千個)	3,432,113	6,126,322	2.76	3,844,170	7,845,951	3.3	4,032,185	5,120,875	2.30	3,895,379	4,982,190	2.09
鴨蛋 (千個)	404,249	739,776	0.33	393,907	959,951	0.4	422,464	1,060,385	0.48	393,937	768,177	0.32

三、經濟成長引發生活型態改變

國家整體經濟成長乃建立在個體成員工作勤奮上，面臨生活需求與就業機會日增情況，台灣之雙薪家庭已很普遍，此直接反應在日常生活的不外——工作時間延長、收入增多，工作時間長相對減少在廚房熟調的時間與意願。類此變遷過程，美國經驗即為明證；美國雞肉在市場上之消費型態，自1963

年1985年，全雞供應與分切及高層次加工品互為消長（表4），1985年之後則進一步演變成全雞、分切雞對高層次加工品互為消長，趨勢明確朝省時、方便方向發展。為擺脫購買時、空限制，零售市場與超級市場供應途徑亦明顯互為消長（表5）。此外，收入提高後對食物要求由量改趨品質，動物性蛋白消費量增加是一項指標，尤有進者，自各

類動物性蛋白消費量也傳遞若干訊息，比較台灣地區兩種主要肉類——豬、禽肉消費（表6），1965年至1985年兩者每人每年消費均逐年增加，之後迄1990年豬肉即停滯在34 kg 水準，但禽肉則續有增加，比對美國肉類消費狀況，近年亦明顯有紅肉（牛、豬肉

）消而白肉（雞肉）長情況，由於禽肉（雞、鴨、鵝）具脂肪集中皮下、腹部，瘦肉中脂肪含量少，脂肪酸不飽和度高，膽固醇含量低等特性，現代消費者於食肉量達相當水準後，轉而重視有益健康肉類的表現。

表3.十年來台灣家禽屠宰數量

年次	蛋雞	白肉雞	仿仔雞	本地雞	蛋鴨	肉鴨	鵝
71	8,540	-	-	23,832	1,864	32,068	3,144
72	10,921	46,327	72,566	25,001	1,883	34,018	3,334
73	13,266	39,655	77,667	24,412	1,732	32,724	3,529
74	13,995	39,540	77,265	23,886	1,615	30,279	3,186
75	14,000	41,894	75,446	24,577	1,576	32,771	3,266
76	14,735	45,075	87,406	27,184	1,629	38,116	3,923
77	14,798	58,846	84,836	34,588	1,504	36,213	3,942
78	16,294	69,236	85,362	45,048	1,620	38,332	4,140
79	16,477	74,415	74,378	61,286	1,631	38,269	4,777
80	15,755	91,504	65,930	60,762	1,556	34,739	4,628

資料來源：八十一年台灣農業年報

表4.美國雞肉在市場上消費型態之變化

年份	全雞	分切	高層次加工
	%		
1963	81.0	16.0	3.0
1973	62.0	31.0	7.0
1985	30.0	50.0	20.0
1990	23.4	45.9	30.7
1995*	18.0	42.9	39.1

* 預估

表5.美國雞肉在市場上供應途徑之變化

年份	零售市場	速食市場	其他
	%		
1980	60.0	35.0	5.0
1985	54.4	40.6	5.0
1995*	48.1	45.9	5.0

* 預估

表6.台灣每年每人動物性食品消費量

年份	牛肉 (kg)	羊肉 (kg)	豬肉 (kg)	禽肉 (kg)	雞蛋 (枚)	牛乳 (kg)
1970	0.64	0.08	18.93	5.60	69	10.45
1973	0.44	0.09	21.67	6.51	79	18.03
1975	0.94	0.17	17.51	8.36	87	14.98
1980	0.93	0.16	26.18	12.28	134	24.96
1985	1.66	0.39	34.23	18.02	186	36.35
1986	1.89	0.48	34.69	19.78	182	44.01
1987	1.89	0.54	34.83	20.43	191	50.42
1988	2.18	0.62	33.86	21.12	181	57.80
1989	2.23	0.71	34.44	22.92	198	60.29
1990	2.12	0.61	35.82	23.31	206	63.00
1991	2.44	0.77	37.01	23.27	227	70.76

四、環境保護與永續農業觀念受重視

基於“地球祇有一個”且“它不祇屬於我們這一代人”的概念，一個年平均國民生產毛額逾一萬美元的國家，若仍一味追求高

經濟成長而忽視環境生態保護實不應該。因此，動物生產過程採省水、少污染方式甚而將排泄物處理成有機肥加以利用，是現代化鴨隻產業無可避免的走向。

五、不可能完全自絕於貿易自由化潮流

經濟成就達相當程度，走入國際社會乃國人共同願望，而貿易障礙設限程度是能否被承認為已開發國家的重要指標。儘管基本上農業並非單純經濟產業，世界各國對農產品均或多或少採管制措施加以保護，然而可以確定的是，往後台灣農業必將遭遇日熾的國際競爭。

因應產業環境變遷養鴨研究動向

雖然國產鴨肉肉質，風味具特色，國人對鴨肉、蛋喜好性也有別於歐美，因此在面臨貿易自由化，美國禽肉扣關頻頻的壓力下，鴨產業所受衝擊較輕，似仍得以獨樹一格展望未來。然而，提高生產效率、兼顧環境保護、加強競爭能力、提升產品衛生安全、消費管道現代化及開發多樣化二次加工品等，是台灣養鴨產業能否覓得生存空間之先決條件，因此宜蘭分所將以下列方向殷殷自期，繼續努力。

一、生產效率精進

儘管“市場導向”、“消費者第一”的重要性已超越生產層面，但持續追求生產技術，俾降低成本，強化競爭力，仍為必須努力不懈之基本要務。是以各品種鴨生產性能選育，更精密飼料利用性（如各飼料原料真代謝能測定、胺基酸維生素及微量元素層面的飼養標準）探討，以及藉飼養環境或營養濃度組合彌補台灣熱季鴨隻因熱緊迫所致體重達不到市場規格之困擾等，均屬值得著力課題。

二、迎合市場及具本土特色鴨產品生產

土番鴨生產體系於長期努力下已建立穩定基礎，然產業對羽毛白色度、改鴨繁殖性能及產肉能力等性狀尚有更上層樓之期待。此外，而臨貿易自由化壓力，生產符合消費者喜好之特色化鴨產品，如青殼蛋品系育成，高品質羽毛鴨隻、皮薄脂肪少及口感良好的肉鴨生產等，對台灣鴨產業體質強化具重要意義。

三、減少污染飼養方式及生產自動化

因應環境保護、永續農業及省水省工高效率經營等發展需要，無論蛋鴨、肉鴨，給水給料、溫濕度調節、隻蛋處理及糞尿處理等自動化系統開發，不但攸關鴨產業對其他畜禽的競爭力，且對鴨蛋衛生品質提昇十分重要。

四、衛生安全產品提供及現代化運銷體系建立

近年鴨肉、蛋未能如雞肉、蛋般持續增加消費，與鴨產品收穫後處理（Post harvest）未因應消費型態而調適，具密切關連。於生鮮超市不易購得以現代化方法屠宰、分切包裝冷藏冷凍鴨肉為一事實；至於鴨蛋生產近年已全數供為加工蛋，事實上，鴨蛋之理化性及口感風味甚具特色，不乏對其有偏好之消費群，如能從生產及處理體系加以改進，台灣鴨蛋消費量進一步提高必然可期。此外，皮蛋生產多年來在各方配合努力下，市售產品絕大多數可合乎食品衛生法規標準，但由於不摻放重金屬皮蛋生產技術已臻成熟，“蛋殼潔白無斑點皮蛋”技術轉移，將列為本分所重要輔導工作。

五、鴨產品開發

掌握鴨肉、蛋原料特性，開發合適的調理、半調理及二次加工產品，將隨現代人生活型態變遷而需求日殷，而被提昇鴨產品消費量寄以厚望。

