

台灣水牛保種 及其經濟性狀

台灣省畜產試驗所/黃志 銜



兩歲齡的水牛上市屠宰可做為牛肉來源之一

自民國75年起，進行台灣水牛保種計畫工作，以純種繁殖方式繁衍台灣水牛，做長期保種工作，以免環境、生態的改變，而致台灣水牛絕種，並研究水牛肉用經濟價值。

據台灣通史、台灣省誌記載，先民渡

海來台灣開拓時，耕牛亦隨船來台的史誌，距今已三百餘年之歷史。在早期，本省水牛主要以役用為主，由於時代變遷，水牛之役用價值逐漸消失，本省水牛飼養頭數自1962年之40萬頭，已降至1993年之1萬6千頭並有瀕臨絕種之虞。

表 1. 母水牛群自1987年至1994年之每年平均產仔率及仔牛育成率

| 年 | 調查頭數 | 產犢頭數 | 離乳頭數 | 產犢率(%) | 仔牛育成率(%) |
|------|------|------|------|--------|----------|
| 1987 | 50 | 40 | 39 | 80.0 | 97.5 |
| 1988 | 50 | 44 | 41 | 88.0 | 93.2 |
| 1989 | 30 | 22 | 22 | 73.3 | 100.0 |
| 1990 | 30 | 29 | 26 | 96.7 | 89.7 |
| 1991 | 30 | 20 | 20 | 66.7 | 100.0 |
| 1992 | 30 | 26 | 26 | 86.7 | 100.0 |
| 1993 | 30 | 27 | 25 | 90.0 | 92.6 |
| 1994 | 30 | 26 | 24 | 86.7 | 92.3 |
| 總計 | 280 | 234 | 223 | 83.5 | 95.7 |



本場水牛群，採取全年在盤固草地放牧之粗放方式飼養。惟仔牛在離乳後，圈飼飼養，供給盤固乾草，並另補充青料（每頭每日8~9月齡1.5公斤，10~12月齡2.0公斤，13~18月齡2.5公斤）。由民國76~83年間，所累積之資料統計結果（表1），母牛群之平均產仔率為83%，仔牛之育成率為95.7%。仔母牛約在22月齡左右達到性成熟，初產月齡則約為33月齡。母牛懷孕日數 319 ± 8 天，平均胎距 409 ± 50 天。公母仔牛之1歲齡體重分別為235公斤及215公斤，2歲齡體重則分別為414公斤及398公斤，3歲齡體重分別為520公斤及423公斤，4歲齡分別為580公斤及460公斤。

近年來國人飲食習慣與觀念的提昇，水牛肉用漸趨重要，有鑑於水牛頭數之逐年減少，及其特殊耐粗飼之可貴，乃著手進行水牛群之建立與推廣工作，開始執行種牛保存與利用計畫迄今，並已初步完成水牛肉用可行性之研究，由試驗結果顯示，水牛以肉用方式飼養，並在兩歲齡左右上市屠宰做為本省牛肉來源之一，具有相當的可行性。

以繁殖的仔公牛進行肥育結果，改進了水牛肉的品質，曾經在台北環亞大飯店舉辦之水牛肉品嚐會，獲得消費者的讚許。肉用水公牛在2歲齡左右屠宰，所得屠體性狀如表3，屠宰率約50.5%。

綜合以上試驗結果，所獲得之結論是，水牛為一晚熟之反芻家畜，懷孕期及胎距長，但由於水牛具有特別耐粗飼之性能，本場民國75年至83年飼養水牛總頭數486頭，因疾病意外損失10頭，佔總頭數比例2%。因此仍不失為具經濟性之優良家畜。經本計畫之執行，得以保護台灣水牛免於瀕臨絕種，亦由此建立種原牛群，調查蒐集及瞭解有關水牛飼養管理、生長、生殖生理、肉用性能、屠體性狀等各種資料與水牛飼養模式的建立，可供後續學術研究與農民參考的依據。

表 2. 仔牛哺乳期間之生長性能

(單位：公斤)

| 測定頭數 | 出生體重 | 離乳體重 | 平均日增重 |
|------------|----------------|--------------|-----------------|
| 公 (n: 193) | 30.4 ± 2.4 | 170 ± 8 | 0.65 ± 0.04 |
| 母 (n: 161) | 28.7 ± 1.9 | 150 ± 15 | 0.55 ± 0.04 |

表 3. 肉用公水牛2歲齡屠體性狀 (16頭)

| 年齡 | 性別 | 活體重(kg) | 屠宰率(%) | 瘦肉率(%) | 分切失重率(%) |
|----|----|---------|--------|--------|----------|
| 2 | 公 | 450 | 50.5 | 35.8 | 2.25 |