式(Nested)-PCR分析,結果顯示可自公鹿擴增出不同長度之基因片段;於母鹿則呈現324 bp之DNA片段。綜合上述說明,利用牛AMEL基因中具性別差異性之引子所選殖之台灣水鹿AMEL基因片段長度雖無性別差異性,但其序列間卻具有極高(71%)之性別差異性,並依據此特性設計適當之引子序列,初步建立台灣水鹿性別鑑定應用之可行性。

## (四)遺傳育種

## 1. 種畜禽研究團隊-適合本土環境之山羊品種選育

100年度恆春分所自民間乳羊場引進25頭女羊擴大選育族群。原族 群之泌乳母羊產後30天、60天及90天之平均泌乳量分別為2.84、 2.92 及 3.34kg。 恒春 黑 羊 本 年 度 產 仔 率 (kidding rate) 為 200%(16/8)、雙胎率100.0%(8/8),其中毛色全黑者佔37.5%(6/16)。 歷年累計資料顯示,公、母仔羊之出生體重及3月齡離乳體重分別 為 $3.4 \pm 0.6$  kg vs.  $3.0 \pm 0.6$  kg及 $17.7 \pm 3.1$  kg vs.  $15.4 \pm 2.4$  kg,一歲 齡體重可達46.6±11.4 kg及31.7±6.8 kg。出生至3、6、9、12月齡 各階段之增重,以出生至9月齡階段較高。畜試吉安黑山羊選育計 書之結果顯示,公仔羊出生體重世代間無顯著性差異,母仔羊出 生體重,以F5世代最佳。6及12月齡體重,不論性別皆以F5世代測 量值最大。出生至3月齡、3月齡至6月齡、6月齡至12月齡平均日 增重公、母羊分別為0.12及0.11kg; 0.09及0.06 kg; 0.05及0.04 kg。 分析各項體型與體重之相關性,其中體重與胸圍有較高之相關 性,公、母羊胸圍與體重迴歸方程式分別為Y= 0.6109\* X-17.277, $R^2 = 0.94$ 、Y = 0.5499\* X - 14.929, $R^2 = 0.95$ (Y值為體重 值,X值為胸圍長度)。畜試吉安黑羊母羊之平均產仔率以F1產仔 率210%最高。黑毛率以F5族群最高。台東種畜繁殖場現有純種奴 比亞母羊75頭,均擁有中央畜產會所核發血統證明書。100年度努 比亞羊之繁殖性狀及生長性狀,受胎率為78.66%、分娩率為 96.66%、產仔率為185.96%、仔羊至離乳存活率為98.11%、平均出