



養鹿的經濟分析

台灣養鹿山來已久，但直到近年來，才有較大規模的發展，並引起普遍的興趣和重視。現將台灣養鹿事業的經濟狀況簡單報導如下：

採茸為主

全世界鹿的種類有六〇餘種之多，在亞洲較普遍或特殊的，有羌鹿、牙獐、紅鹿、倭鹿、馴鹿、麋鹿、印度鹿、暹羅鹿、梅花鹿、水鹿、麝鹿、麝、白尾鹿、斑鹿、長耳黑尾鹿、草原鹿、沼鹿等。台灣所見的鹿，主要為水鹿與梅花鹿。此外還有少數的羌鹿與暹羅鹿。

鹿的用途，肉可鮮食、製脯、製汁；皮可加工鞣製，製成皮衣褲靴等；角可製藥，及用作雕刻裝飾等；茸為未硬化之雛角，可以補血、益氣，是中藥的高級品；鹿乳為極富營養價值的飲料。此外，鹿鞭、胎、骨、血等，為中醫認為強壯滋補的高貴藥品。

雖然如此，但在台灣，由於鹿的數目尚少，目前飼養的主要目的，尚止於採茸而已。

高雄最多

台灣的鹿，早期由於地廣人稀，環境良好，野鹿甚多。

至日據時期及台灣光復後，野生鹿大幅減少，所以有少數農民開始人工飼養。至於飼養頭數，仍缺乏統計。

直到民國四〇年後，農業年報才開始列有養鹿頭數資料，但並不可靠。

根據這項資料，民國四十年全省養鹿頭數只有三〇八頭，此後逐年增加，但增加很緩慢，到五十四年才突破一千頭。

至六十一年，達二、〇三三頭。六十二年六月，山地農牧局初步調查，為二、一六七頭。但此數字仍不確實，根據我的經驗和有關資料，估計六十年約為三、七七〇頭，六十二年約為四、四〇〇頭，較統計數字大約多出一倍。

根據年報資料，台灣養鹿的地區分布，歷年來均以台東縣最多，約占三五、四〇%；高雄縣居次，一六、一二%。

其他養鹿頭數較多的，尚有台南、南投、宜蘭與屏東縣等。

飼養戶數的地區分布，根據農牧局資料，全省飼養戶共有二七八戶，其中以高雄縣最多，占三九%；其次為南投縣十九%；台南縣一五%；屏東縣十一%。

投資額少

(一) 固定投資：據統計，固定投資額以一、五萬元者最多，幾占半數（四六%）。其次為一萬元以下與五、一〇萬元者，各為二二%。

平均各戶固定設備投資額為四四、三九二元，其中包括抽水馬達飲飼設備等，但未包括牧草地。

鹿舍設備狀況，經調查結果，有紗窗裝置者在五〇戶中只有七戶，占一三、七%，且大部分在宜蘭地區。

有運動場設置者較多，共有十八戶，約占三五、三%。但一般運動場均嫌太小，光線狀況以高雄地區最佳，南投、台南與屏東地區一般尚可；宜蘭地區較差。

(二) 收草地：本省養鹿，因採取舍飼管理，所以另有牧草地。根據調查，有平地牧草地者二四戶，占四八%。有山坡地牧草地者二六戶，占五二%。平地牧草地每戶需〇、三三公頃，平均每頭〇、二七公頃。山坡地種牧草平均每戶〇、四七二公頃，平均每頭〇、〇五四公頃。

陳清春

依此看來，集約經營每公頃平地牧草約可供應三六頭，山地牧草只能供應一八頭之需。

(三) 仔鹿購買投資：五〇戶飼養戶，平均每頭購進價三萬五千元，其中購進頭數約三、四頭，須投資一二萬元。

按每戶平均飼養一〇、三三頭，若全部購進，須投資三六萬元以上。

人工費高

養鹿生產成本，按支付型態可分為現金成本與非現金成本二項。按項目區分，有人工費、飼料費、種畜費、折舊費與雜費等多項。成本項目以前三項為最主要，合計占總成本八一、二七%之多。

(一) 飼料費：養鹿飼料成本，平均每戶六、〇五二元，按每頭平均計算為五八六元。其中精飼料成本每戶平均四、七八二元，每頭四六三元，此亦為現金成本。

(二) 人工費：全國每戶養鹿人工費用二六、八六三元，每頭平均二、六〇四元。其中除雇工費九、五四九元（每頭九二五元）外，家工機會成本為一七、三一四元（每頭一、六七八元），約占六四、四五%。

(三) 種鹿費：每頭平均成本三五、〇〇〇元，假設鹿齡二〇年分期攤提，每年種鹿成本每頭應為一、七五〇元，每戶一〇、三三頭計，應為一八、〇六〇元。

(四) 折舊費、鹿死亡與雜費：每戶平均固定設備折舊費一、五二六元。鹿死亡平均損失九、六〇〇元（每頭九三〇元）。另外還有其他雜費支出六二三元（每頭六〇、三六元）。

由上合計全部養鹿總成本，全年為六六、一五四元，按每頭計算為六、四一〇元。各生產成本比率以人工費為最主要，占四二、八三%（其中以家工為主，占二七、六〇%）。其次為種鹿費，二八

農情報導



• 七九%。鹿死亡損失亦相當可觀，高占一五・三%。養鹿飼料費用不多，約九・六五%。若以現金成本來看，最主要現金成本為雇工費，占一三・七六%。飼料費九・〇三%。以非現金成本來看，最主要非現金成本為人工費，占二九・〇六%（以家工為主），再次為種鹿費二八・七九%，鹿死亡損失一五・三%。

飼養有利

台灣一般養鹿收益，是以鹿茸與仔鹿兩種生產為主。

(一)鹿茸生產與收益：鹿茸產量高低，隨鹿齡與品種的不同，差異很大。據訪問結果，牡水鹿每頭平均鹿茸產量四四・五八兩，每戶平均產茸牡鹿三八八頭，年產量共有一七三兩。

至於鹿茸價格，近年來年年上升，在本調查年度內，業者實際出售價每兩平均三一・九元。根據價格與產量，可計算得養鹿業者全年鹿茸收益為五三・九四八元。

(二)仔鹿生產與收益：平均每飼養戶一年生產一・八七頭仔鹿，其中〇・七頭出售，售價平均四七・八〇元，所以一年來鹿的出售收益為三三・二

九〇元。留用一・一七頭，價值按出售價計算，應值五六・一〇〇元。合計總生產價值為八九・三九〇元。

此外，養鹿戶尚有鹿血與鹿肥的收益，唯金額不多。

由上計算可知，合計每戶鹿的出售收益三三・二九〇元，鹿茸出售收益五三・九四八元，鹿血二九五元，每戶總現金收益共八七・五三三元，鹿茸收益占六一・六四%，鹿出售三八・〇三%。另有非現金收益平均每戶五六・九三二元。

綜合養鹿各種收益，每戶全年平均總收益為一四四・四五六元，每頭平均一三・九九八元。

按收益扣除成本為淨益計算，養鹿現金淨益應為七二・六〇七元，非現金淨益為九・一二四元。若按現有總頭數，平均計算，每頭全年現金淨益可達七・〇三六元，非現金淨益八八四元，每頭平均總淨益七・〇三六元。

(三)專業養鹿與兼業養鹿的比較：專業飼養戶全年現成淨益達一四二・三一四元，包括非現金總淨益為一八八・七五三元，均較一般養鹿戶全年現金淨益六七・二二一元，包括非現金部分的總淨益七一・四〇六元，為有利。

以飼養頭數平均計算，專業養鹿的全年現金收益，每頭一一・二六八元，總淨益一四・九五〇元，也較一般飼養戶全年現金收益六・八〇三元，總淨益七・二二七元有利。

(四)各鹿齡的飼養利益：牡鹿在第二年開始產茸，第三年即開始有鹿茸收益與淨利，但要到第四年以後才能還本。

至於牝鹿，只要生下小鹿，即有淨利。

(五)一般畜牧與養鹿成本收益比較：乳牛、肉牛、毛豬與養鹿，每頭利益的比較，養鹿年獲淨益七・九二〇元，毛豬二九一二五九元

，乳牛二・二七四元，肉牛一・六三九元。可見養鹿的獲利程度，為牛與豬所望塵莫及。

雖然養鹿的現金收益率最低，為六一%，但成本現金率更低，只有二三・七九%。因此，現金剩餘七・〇三六元，比乳牛三・七一〇元，毛豬九〇元還高。近一年來飼料價格不斷上漲，養鹿因精飼料需要量少，更顯得相對有利。

很有前途

由上分析，可得如下結論：

(一)台灣天然環境宜鹿繁殖，其經濟利益根據目前一般情形亦頗有利可圖，瞻望將來世界天然鹿資源逐漸減滅，台灣養鹿事業應極有前途。

(二)目前養鹿主要利益在於仔鹿與鹿茸的出售收益，目前鹿茸市場充滿好景，價格節節上升，唯目前鹿茸中藥使用尚侷限於亞洲地區，故將來養鹿要大規模發展，尚須依賴中藥市場的開拓。供應鹿肉與鹿皮的鹿場經營，則須待仔鹿價格大幅下降後才有經營之可能。

(三)養鹿風氣所趨，仔鹿價格暴漲不已，此固增加了養鹿收益，但也增加了投資風險與發展困難，此問題應由適量的種鹿進口來解決，因此過份依賴仔鹿出售收益，將難長期存在，而養鹿的成本收益結構，亦必將重新調整。

(四)目前養鹿各種技術，尤其衛生設備與飼育等仍極守舊，缺乏效率，有待研究改進。

茲為改進台灣養鹿事業謀求長久發展，提供三點淺見如下：

(一)適量的進口種鹿飼養：按目前現有養鹿頭數的一定比率，有限的進口優良種鹿，從事品種改良與抑制仔鹿價格過度不合理漲風，加速養鹿的發展。

(二)着手鹿隻生態疾病診療的研究，並訓練現有獸醫人員協助解決業者經營的困難。

(三)輔導業者的組織與產品的運銷加工：參考韓國人參事業的管理，協助業者鹿茸產品的加工與運銷，並輔導業者組成同業組織，俾互相觀摩研究，及作將來產銷系統化之準備。

註：本調查承山地農牧局協助，謹此致謝。