

## 滿州地區臺灣獼猴危害農作調查暨 複合式防治策略推廣(2/2)

Investigation of Crop Raiding by Taiwan Macaques and  
Promotion of the Combinative Prevention Strategy in the  
ManTsou area, Pingtung County

委託機關：行政院農業委員會林務局屏東林區管理處

委託機關(或團體)：東海大學

研究主持人：林良恭

研究人員：高明脩

研究歷程：中華民國 108 年 10 月至 109 年 9 月

研究經費：新臺幣壹佰伍拾萬元整

中華民國 109 年 9 月 30 日



(本報告內容純係作者個人之觀點，不應引申為本機關之意見)

# 目 錄

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 目 錄.....                         | I   |
| 圖目錄.....                         | IV  |
| 表目錄.....                         | VI  |
| 附錄目錄 .....                       | VII |
| 中文摘要 .....                       | X   |
| ABSTRACT .....                   | XII |
| 研究團隊說明 .....                     | XIV |
| 壹、計畫起源 .....                     | 1   |
| 貳、背景分析 .....                     | 1   |
| 參、第一年已完成之重要計畫成果摘要 .....          | 2   |
| 肆、計畫目標 .....                     | 4   |
| 一、本年度目標 (第二年).....               | 4   |
| 二、本年度檢核量化目標 .....                | 4   |
| 三、本年度期末報告檢核目標 .....              | 5   |
| 伍、重要工作項目及實施方法 .....              | 6   |
| 一、持續蒐集滿州地區臺灣獼猴危害樣態及危害分布基礎調查..... | 6   |

|   |    |
|---|----|
| 二、蒐集農友輿情及監測猴群侵入現況，評估合宜的複合式防治策略.....               | 6  |
| 三、辦理臺灣獼猴危害防治工作坊、說明會及電圍網防治觀摩.....                  | 7  |
| 四、評估政府補助農友架設電圍網防治效益.....                          | 8  |
| 五、加強農友對於野生動物之保育觀念及相關法令宣導 .....                    | 9  |
| 六、辦理在地種子輔導員培訓課程 1 場 .....                         | 9  |
| 七、測試本區域未使用過之防治工具 .....                            | 10 |
| 陸、結果與討論 (二年度研究彙整).....                            | 11 |
| 一、滿州地區臺灣獼猴危害樣態調查與繪製臺灣獼猴危害地圖... <td>11</td>        | 11 |
| (一)滿州地區 8 個村臺灣獼猴危害樣態基礎調查 .....                    | 11 |
| (二)滿州地區臺灣獼猴危害地圖之繪製 .....                          | 16 |
| (三)造成滿州地區猴害發生的原因探討 .....                          | 18 |
| (四)其他野生動物危害 .....                                 | 19 |
| 二、農友輿情及監測農地猴群侵入現況，評估合宜的複合式防治策略.....               | 21 |
| (一)猴群出沒及侵入調查及監測.....                              | 21 |
| (二)彙整滿州地區農友或居民對於臺灣獼猴危害防治策略之建議，並針對農友建議討論其可行性 ..... | 24 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>三、辦理臺灣獼猴危害防治工作坊、防治說明會及電圍網防治觀摩</b>    | <b>29</b> |
| .....                                   | .....     |
| (一)臺灣獼猴危害防治工作坊 2 場次 .....               | 29        |
| (二)臺灣獼猴複合型危害防治暨電圍網推廣說明會 2 場次 .....      | 32        |
| (三)電圍網防治觀摩 2 場次 .....                   | 34        |
| (四)防治會議意見彙整 .....                       | 37        |
| <b>四、評估政府輔導補助農友架設電圍網及現有的防治策略之效益</b>     | <b>40</b> |
| .....                                   | .....     |
| (一)政府輔導補助農友架設電圍網及之效益 .....              | 40        |
| (二)不申請電圍網補助或施作原因 .....                  | 43        |
| (三)評估政府輔導補助農友架設電圍網及現有的防治策略之效益           |           |
| 45                                      |           |
| (四)不同環境下合宜的防治策略.....                    | 49        |
| (五)結論與建議 .....                          | 51        |
| <b>五、持續加強民眾對於野生動物之保育觀念及相關法令宣導</b> ..... | <b>53</b> |
| .....                                   | .....     |
| <b>六、辦理在地種子輔導員培訓課程 1 場 .....</b>        | <b>54</b> |
| .....                                   | .....     |
| <b>七、測試本區域未使用過之防治工具 .....</b>           | <b>59</b> |
| .....                                   | .....     |
| <b>八、二年計畫總結論.....</b>                   | <b>63</b> |
| .....                                   | .....     |
| <b>九、期末報告檢核目標說明 .....</b>               | <b>64</b> |
| .....                                   | .....     |
| <b>柒、主要參考文獻 .....</b>                   | <b>66</b> |
| .....                                   | .....     |

## 圖目錄

|   |    |
|---|----|
| 圖一、訪談 43 位滿州地區農民受臺灣獼猴危害農作物各類作物受害戶數 .....                            | 69 |
| 圖二、滿州地區臺灣獼猴危害 A.B.紅龍果及 C.玉荷包 D.大豆(黑豆)E.波羅蜜及 F.南瓜 .....              | 70 |
| 圖四、港口村公館路、茶山路及港口溪周邊受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                          | 72 |
| 圖五、港口村港口路、橋頭路及新厝路交叉口受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                         | 73 |
| 圖六、港口村橋頭路受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                                    | 74 |
| 圖七、港仔村橋頭路受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                                    | 75 |
| 圖八、里德村欖仁路往欖仁溪受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                                | 76 |
| 圖九、里德村滿州國中周邊受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置                                       | 77 |
| 圖十、響林村 2 處受受獼猴危害之農地及獼猴出沒相對位置 .....                                  | 78 |
| 圖十一、108 年度訪談 27 位滿州地區受猴害的農民對於猴害發生原因認知調查 .....                       | 79 |
| 圖十二、7 處農地圍網內外臺灣獼猴出現頻度 (OI).....                                     | 80 |
| 圖十三、港口村紅外線相機監測之位置 A.橋頭路、新厝路及港口路交叉口大豆(黑豆)田；公館路上 B.紅龍果園及大豆(黑豆)田 ..... | 81 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 圖十四、紅外線相機監測設置電圍網農地 A.港口村及 B.港仔村及 C. |    |
| 響林村 .....                           | 82 |
| 圖十五、訪談滿州鄉農友現行使用的防治方法 .....          | 83 |
| 圖十六、輔導團隊之 LOGO 與團服.....             | 84 |

## 表目錄

|   |    |
|---|----|
| 表一、滿州地區受危害農作各村落分布及季節 .....                        | 85 |
| 表二、滿州鄉 7 處受危害農地防治有無農損狀態評估 .....                   | 86 |
| 表三、7 處監測農地基礎資料 .....                              | 87 |
| 表四、7 處紅外線相機監測臺灣獮猴出沒農地頻度調查基礎資料....                 | 88 |
| 表五、7 處紅外線相機監測臺灣獮猴及其它野生動物出沒頻度.....                 | 89 |
| 表六、宣導會、觀摩會議及工作坊完成進度表.....                         | 90 |
| 表七、107-109 年滿州鄉申請施作、自行施作電牧器電圍網及危險性<br>電圍網資料 ..... | 91 |
| 表八、3 處監測電圍網防治既複合式防治策略防治成效 .....                   | 92 |
| 表九、滿州地區不同防治方法可行性評估.....                           | 93 |
| 表十、滿州地區種子輔導員人選名單 .....                            | 94 |
| 表十一、4 種市售滿州地區新試驗防治工具作用機制及初步成效....                 | 95 |

## 附錄目錄

|  |     |
|--|-----|
| 附錄一、訪視行政單位之人員對於臺灣查獮猴危害資訊的問卷.....                             | 96  |
| 附錄二、臺灣獮猴危害調查問卷 .....   | 97  |
| 附錄三、以電圍網防治野生動物危害之訪查單.....                                    | 99  |
| 附錄四、99-108 年度滿州鄉紅龍果、玉荷包、芒果及大豆(黑豆)種植<br>面積、產量及產能資料 .....      | 101 |
| 附錄五、99-108 年度滿州鄉紅龍果、玉荷包、芒果及大豆(黑豆)產能<br>變化圖 .....             | 102 |
| 附錄六、滿州地區 99 年度-108 年度總種植及牧草面積變化 .....                        | 103 |
| 附錄八、滿州地區(A)104 年 12 月年齡組成及(B)90 年-108 年人口變化<br>圖 .....       | 105 |
| 附錄九、109 年 2 月 26 日危害防治工作坊記錄.....                             | 106 |
| 附錄十、109 年 2 月 26 日危害防治工作坊參簽到單 .....                          | 107 |
| 附錄十一、109 年 2 月 26 日危害防治工作坊開會記錄.....                          | 109 |
| 附錄十二、港口村受白鷺鷥危害的養殖場.....                                      | 110 |
| 附錄十三、滿州地區-里德村、響林村暨港口村臺灣獮猴複合型危害防<br>治暨電圍網推廣說明會與觀摩會議及宣傳單 ..... | 111 |
| 附錄十四、滿州地區-里德村、響林村暨港口村臺灣獮猴複合型危害防<br>治暨電圍網推廣說明會與觀摩會議簽到表.....   | 114 |
| 附錄十五、滿州地區臺灣獮猴複合型危害防治暨電圍網推廣說明會-(A)                            |     |

|   |     |
|---|-----|
| 里德村、響林村暨港口村與(B)(C)港仔村花絮 .....                                 | 116 |
| 附錄十六、港仔村 109 年 7 月 17 日臺灣獼猴複合型危害防治暨電圍網<br>推廣說明會與觀摩會議簽到表 ..... | 117 |
| 附錄十七、滿州地區電圍網防治觀摩花絮 .....                                      | 119 |
| 錄十八、農委會【109 年農機擴大補助】標準表 .....                                 | 120 |
| 附錄十九、滿州地區在地種子輔導員培訓臺灣獼猴複合型危害防治課<br>程公文附錄 .....                 | 123 |
| 附錄二十、滿州地區在地種子輔導員培訓臺灣獼猴複合型危害防治課<br>程簽到表 .....                  | 126 |
| 附錄二十一、滿州地區在地種子輔導員培訓臺灣獼猴複合型危害防治<br>課程內容 .....                  | 128 |
| 附錄二十二、滿州地區獼猴危害防治輔導員設置隻電圍網防治設施<br>.....                        | 138 |
| 附錄二十三、滿州地區獼猴危害防治輔導員協助車城鄉海口村輔導<br>.....                        | 139 |
| 附錄二十四、獼猴危害防治輔導團隊協助林業試驗所恆春研究中心施<br>作防治梅花鹿危害小苗電圍網 .....         | 140 |
| 附錄二十五、獼猴危害防治輔導團隊協助解說滿州地區受梅花鹿及獼<br>猴危害暨防治現況.....               | 141 |
| 附錄二十六、新防治工具測試 A.低音頻動物驅趕器及 B.聲音驅趕器<br>.....                    | 142 |

|   |     |
|---|-----|
| 附錄二十七、新試驗防治工具-忌避劑參考資料 .....   | 143 |
| 附錄二十八、新試驗防治工具-忌避劑現地試驗 A.港口村雜種農地及<br>B.港口茶園 .....                          | 144 |
| 附錄二十九、新試驗防治工具-動物震撼彈參考資料.....  | 145 |
| 附錄三十、新試驗防治工具-動物震撼彈測試 A.直接掛於樹上 B.套紙<br>袋 C.套網袋 D.及套網袋附上誘餌(香蕉).....         | 146 |
| 附錄三十一、新試驗防治工具-動物震撼彈受獮猴取下後爆炸後狀態，<br>網袋撕裂 .....                             | 147 |
| 附錄三十二、99-108 年滿州鄉主要受危害農作產量變化.....   | 148 |
| 附錄三十三、期初審查報告回覆 .....  | 149 |
| 附錄三十四、期中審查報告回覆 .....  | 154 |
| 附錄三十五、滿州地區彙整紅外線相機監測 7 處農地臺灣獮猴於不同<br>時間出沒頻度(OI)A.大豆(黑豆)田 B.玉荷包 C.紅龍果 D.平均. | 163 |