

## 109 年度綠鬣蜥危害現況調查監測與控制管理計畫

委託機關：行政院農業委員會林務局

受委託機關：國立屏東科技大學

研究主持人：陳添喜 副教授

研究人員：蔡世彬、机慶國、萬伯麟

研究期程：中國民國 109 年 1 月至 12 月

研究經費：新臺幣 995 千元整

中華民國 109 年 12 月 31 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)

## 中文摘要

於臺灣已確定建立綠鬣蜥野化族群縣市包括臺中市、彰化縣、雲林縣、嘉義縣市、臺南市、高雄市、屏東縣及臺東縣等行政區；屏東縣、高雄市、臺南市、嘉義縣市野化族群數量較多且分布範圍較廣，臺中市、彰化縣、雲林縣及臺東縣入侵族群大小及範圍仍屬局部分布。本年度於彰化縣、臺南市、高雄市及屏東縣等縣市計捕獲 3,147 隻綠鬣蜥，屏東縣有 2,309 隻最多，高雄市 355 隻，臺南市 446 隻、彰化縣 36 隻及雲林縣 1 隻，但於主要入侵範圍捕獲個體以成蜥比例較高。由 2014 年開始進行捕捉移除控制試驗結果已累計捕捉 10,893 隻，因第一年幼蜥的捕獲數量受努力量與產卵雌蜥數量影響，每年捕獲數量波動極大，但主要入侵範圍多有增加趨勢。於高雄及屏東主要入侵範圍所捕獲雌蜥與雄蜥之平均吻肛長有明顯下降趨勢，主要為繁殖潛力較高的大型成體所占比例下降。捕獲成體之性別比亦呈現明顯波動趨勢，尤其於 2015 年 9 月至 2016 年 8 月間捕獲雌蜥成體的比例出現明顯下降，應與寒流低溫造成當年繁殖雌蜥數量減少有關。建議主管機關委託民間團體或獎勵民眾參與綠鬣蜥移除計畫，應考慮適法性問題及有不當捕捉或有虐待動物疑慮，可參考其他國家作法，透過招募及登記方式，經過訓練講習民眾，才具有獎勵資格。並可利用配額提高獎勵金額，增加誘因提高移除效率。

關鍵詞：外來種、綠鬣蜥、移除、控制、臺灣

## 英文摘要

In Taiwan, feral populations of green iguanas (*Iguana iguana*) have established in Taichung, Changhua, Yunlin, Chiayi, Tainan, Kaohsiung, Pingtung and Taitung. They were more abundant and more widely distributed in Kaohsiung, Pingtung and Chiayi, then Tainan, but still limitedly ranged in other city or counties. However the distribution range were expanded in most invaded cities or counties. In 2020, a total of 3,152 iguanas have been removed mainly from Pingtung (2,314), Kaohsiung (355) and Tainan (446). The averaged body sizes (snout-vent length) of both females and males from the three introduced areas in Kaohsiung and Pingtung have decreased after intensive removals, as results of decrease in the proportions of larger adults, indicating that we still the have opportunities to be controlled the feral populations. The proportion of small-sized juveniles and sex ration in the captured iguanas fluctuated greatly in different years, probably due to the differences in survival rate during winter and operational sex ratios affected by winter temperature as well as difference in removal effort. In most invaded areas, the numbers of small-sized hatchlings and juveniles have increased greatly in recent years. To fit legal requirements and avoid animal cruelty, responsible agencies are strongly recommended to train and register green iguana cullers who have participate the eradication project in advance

Keywords: Introduced species; green iguana; eradication; control; Taiwan

## 目 錄

中文摘要 .....	I
英文摘要 .....	II
一、前言 .....	1
二、研究目的(含文獻回顧).....	1
(一) 全程目標 .....	4
(二) 本年度目標 .....	5
三、研究方法 .....	5
(一) 全臺綠鬣蜥族群現況與分布調查 .....	4
(二) 綠鬣蜥危害族群管理之評估與建議 .....	6
(三) 辦理移除與防治訓練課程 .....	7
四、成果與討論 .....	7
(一) 綠鬣蜥族群現況與分布 .....	7
1. 屏東縣.....	10
2. 高雄市.....	13
3. 臺南市.....	14
4. 嘉義縣市.....	15
5. 彰化縣、雲林縣及臺中市.....	16
6. 其他縣市.....	17
(二) 綠鬣蜥危害族群管理之評估與建議 .....	18
五、總結與建議 .....	27
參考文獻 .....	29

### 表目錄

表 1 本年於相關縣市捕獲綠鬣蜥數量與其性別 .....	9
------------------------------	---

### 圖目錄

圖 1 本計畫於 2018-2010 年累計調查監測綠鬣蜥入侵族群	
-----------------------------------	--

現況之地點分布及本年調查監測地點分布 .....	8
圖 2 本計畫於 2018-2020 年目視發現綠鬣蜥地點分布及 本年新增發現有綠鬣蜥入侵之地點分布 .....	8
圖 3 本年及歷年累計於高雄市及屏東縣(不含保力溪口)目視 發現或捕獲綠鬣蜥地點分布 .....	10
圖 4 歷年及本年於臺南市目視發現或捕獲綠鬣蜥 入侵之地點分布及主要入侵範圍分布 .....	15
圖 5 歷年及本年於嘉義縣市目視發現綠鬣蜥入侵之地點分布 ..	16
圖 6 歷年及本年於彰化芳苑、雲林縣西螺及臺中市目視發現 或捕獲綠鬣蜥入侵之地點分布 .....	17
圖 7 歷年於高雄市曹公圳水道系統、屏東縣隘寮溪排水 系統、萬丹大排及牛稠溪、九如及武洛溪、鹽埔大 仁科大、潮州及東港溪、臺南市三爺宮溪及彰化芳苑 所捕獲綠鬣蜥個體之體型組成 .....	18
圖 8 歷年於高雄市曹公圳水道系統、屏東縣隘寮溪排水 系統、萬丹大排及牛稠溪、九如及武洛溪、鹽埔大 仁科大、潮州及東港溪、臺南市三爺宮溪及彰化芳苑 所捕獲綠鬣蜥個體之不同性別及體型所占百分比 .....	19
圖 9 高雄氣象站日平均氣溫、最低溫與於高雄市曹公圳排水 系統、屏東縣隘寮溪排水系統、萬丹大排排水系統及 牛稠溪捕獲綠鬣蜥成體性別比及不同性別、體型大小 數量之變化 .....	20
圖 10 於高雄市曹公圳排水系統、屏東縣隘寮溪排水系統、 萬丹大排排水系統及牛稠溪捕獲雌雄個體吻肛長變化 .....	22
附照片 1 本年度調查捕獲之綠鬣蜥及棲息環境、農損照片 .....	35