

台灣的環安衛問題

外來物種的入侵

四技化材一甲

姓名/學號：

劉家華 / 4A440005

林揚益 / 4A440013

彭琮芸 / 4A440017

楊明勳 / 4A440068

關鍵字:外來種、台灣、本土、防治方法

※大綱

- 何謂外來種?
- 外來種會引起生態浩劫?
- 外來種的來源
- 台灣外來種
- 外來種的共通性
- 我們可以做什麼?
- 結論
- 參考資料

※何謂外來種?

●外來種

- 原來在當地沒有自然分布
- 經由人為無意或有意引進的物種
- 導致當地**生物多樣性喪失**

※外來種會引起生態浩劫?

- 沒有天敵的控制
- 繁殖力旺盛



- (一)經濟損失
- (二)生態影響

※外來種的來源

- 主動入侵
- 人為導入
 - (一) 農業引種或貿易行為
 - (二) 娛樂觀賞用
 - (三) 生物防治
 - (四) 科學研究

※台灣外來種-紅嘴藍鵲

- 學名:*Urocissa erythrorhyncha*

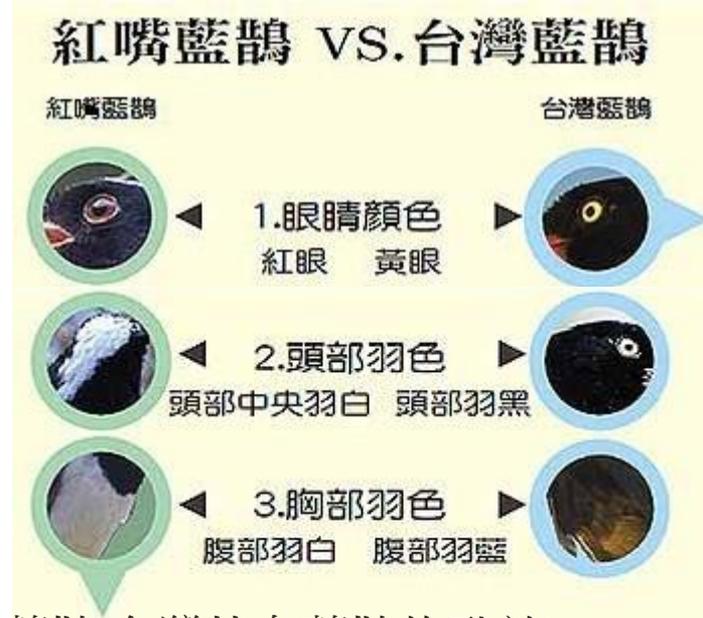


- 介紹:
以人為方式入侵
原生地為中國、緬甸、印度東北部
飛行能力不算強，無遷徙習性。

(圖源:
<http://www.qingol.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=50&id=12955>)

※台灣外來種-紅嘴藍鵲

- 出現地點：
武陵地區
- 影響：
與台灣特有種“台灣藍鵲”雜交
造成機因汙染
令台灣藍鵲**不再純種**
- 防治方法：
誘捕
轉交圈養收容



(圖源:

經典雜誌第138期2010.01【台灣外來種】紅嘴藍鵲 台灣特有藍鵲的勁敵)

※台灣外來種-琵琶鼠魚

- 學名: *Hypostomus plecostomus*



- 介紹:
1970年，水族館業者以清道夫角色引進
具有超強的耐污性及獵食特性
在十二個小時缺氧的情況下，仍然能存活
屬於底棲魚類

(圖源:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Loricariidae_Hypostomus_\(5807047006\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Loricariidae_Hypostomus_(5807047006).jpg))

※台灣外來種-琵琶鼠魚

- 出現地點：
各地河川中下游



- 影響：
刮食特性對水中魚卵造成威脅
有獵食性，壓縮原生魚種的生存空間
- 防治方法：
已建立穩定族群
在每年4~9月時，以誘籠和垂釣等方式捕捉。

(圖源：

<http://www.taipeifishing.com/bbs2/dispbbs.asp?boardid=32&id=52505>)

※台灣外來種-魚虎(小盾鱧)

- 學名: *Channa maculata*



- 介紹:
原生地為大馬、越南、泰國或印度、緬甸
魚虎原來是作為觀賞魚而引進台灣
食量大、繁殖力強、攻擊性強
離開水面數小時後仍可存活
阻對手，可助水中隱形的黏液與花紋膚色，
寬大的鰓顎裡有一排排尖銳的利牙

(圖源:

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%B0%8F%E7%9B%BE%E9%B1%A7>)

※台灣外來種-魚虎(小盾鱧)

- 出現地點:
多分布在曾文水庫、烏山頭水庫、白河水庫及澄清湖等地。
- 影響:
其白天棲息在水域底層，夜晚再行獵
只要會動的都吃，甚至體積比牠大的
印尼等東南亞地區不時發生咬死人事件。
- 防治方法:
太過兇猛，目前沒有善權的防治措施
有提倡以吃抑制數量，成效並不明顯

呼籲勿隨意放生!

※台灣外來種-巴西龜

- 學名: *Trachemys scripta elegans*



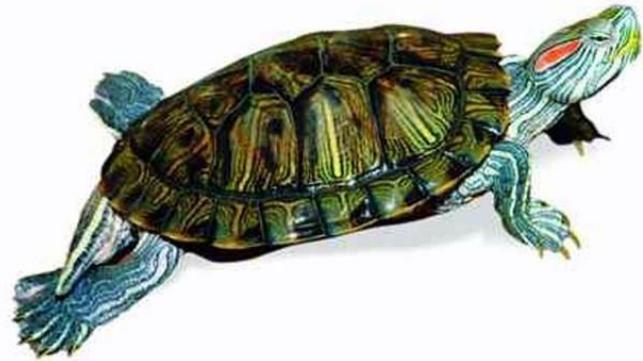
- 介紹:
原生地北美密西西比河及格蘭德河流域
全球最危險的**100**個入侵種
外眼角的部分有紡錘形的**紅橘色**斑紋

(圖源:

<http://mypaper.pchome.com.tw/168vn/post/1321960532>)

※台灣外來種-巴西龜

- 出現地點：
各地池塘、河川、沼澤
- 影響：
以葷食為主
亞成體後，易引發攻擊行為
對台灣原生斑龜造成威脅
- 防治方法：
(一)教育宣導
(二)禁止放生
(三)法規禁止澳洲



(圖源：
<http://mypaper.pchome.com.tw/168vn/post/1321960532>)

※台灣外來種-紅火蟻

- 學名:*Solenopsis invicta*



photo (c) Alex Wild

- 介紹:
入侵管道不明，推測極可能是**航空貨櫃夾帶**
腹部末端的**螫針沒有倒鉤**，故可連續螫刺**7~8次**
遭螫刺後會有**灼傷般疼痛感**
遭螫處逐漸形成**水泡**
若水泡破掉，易**細菌感染**，嚴重者甚至**死亡**

(圖源:<http://www.sbs.utexas.edu/fireant/>)

※台灣外來種-紅火蟻

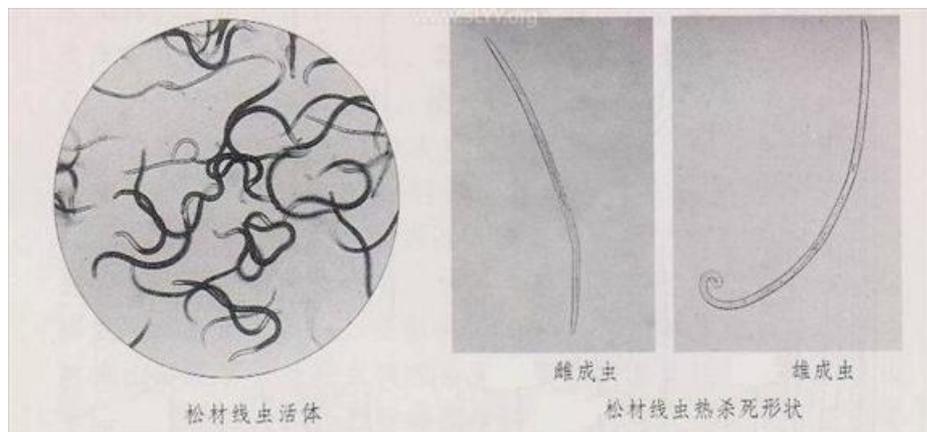
- 出現地點:
各地荒地、野地
- 影響:
雜食性，大量捕食無脊椎動物
會攻擊脊椎動物的幼體或卵
造成原生螞蟻的滅絕
2004年，紅火蟻入侵校園
- 防治方法:
(一)殺蟲劑**不太有效**，蟻后受妥善保護無法根治
(二)**餌劑**
(三)**液態氮**灌注



※台灣外來種-松材線蟲

- 學名:*Bursaphelenchus xylophilus*

- 介紹:
松樹體內的寄生蟲
造成台灣松林嚴重傷害的罪魁禍首
仰賴本土松斑天牛傳播



美國

日本

台灣

※台灣外來種-松材線蟲



- 出現地點:
中、低海拔松林

- 影響:
松樹由綠轉紅，病了
甚至危及針葉林

(圖源:http://www.huizhou.cn/news/newsc_counties/newsc_clm/201205/t20120505_718513.htm)

- 防治方法:
(一) 枯死的松樹，應馬上砍伐，迅速焚燬或送製紙廠做為紙漿原
(二) 尚未感染之松樹，每年春天以殺線蟲劑行樹幹高壓灌注
(三) 罹病地區的松材不應再轉運至其他縣市，避免傳播

※外來種的共通性

- 擴散能力強
- 適應環境能力強
- 較強的生命力
- 比原生生物更為強勢
- 人為不當的放生

※我們可以做什麼？

- 避免放生
- 不棄養寵物
- 不攜帶外來物種入境
- 通報相關單位
(行政院林務局保育組)

※結論

- 台灣是**典型的島嶼生態系**，外來種對於台灣生物多樣性會造成極大的衝擊，但目前台灣到底**有多少外來種種類?分布範圍?有無危害?**都尚未確定。
- 現在應
加強對外來種種類與分布的調查
對於**本土生態環境衝擊評估**
結合民間團體和政府提倡**勿隨意放生**的觀念
配合動植物防疫檢疫法令把關
建立**民眾對於本土生態關懷的意識**
- 如此，才能防患外來種對於台灣生態系潛在的威脅。

※參考資料

- 經典雜誌第138期2010.01
【台灣外來種】紅嘴藍鵲 台灣特有藍鵲的勁敵
- 經典雜誌第157期2011.08
【台灣外來種】極惡入侵 琵琶鼠魚、泰國鱧魚與魚虎
- 經典雜誌第123期2008.10
【台灣外來種】意外乘客 松材線蟲
- 經典雜誌第134期2009.09
【台灣外來種】巴西龜 沉默的生態入侵者
- GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE 全球入侵種資料庫
(<http://gisd.biodiv.tw/details.php?id=71>)
- 台灣十大外來入侵物種(行政院農業委員會林務局)
- 外來種生物(http://ftp.mln.mlc.edu.tw/schoolmoca/new_page_8.htm)
- 行政院農業委員會執行外來種管理工作現況2009/10/9
(<http://conservation.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=48942&CtNode=4411&mp=10>)
- 科學人雜誌第34期2004.12
「急凍」紅火蟻