

416300 (緬甸小鼠;波里尼西亞鼠)

report generated on 2023/02/20 09:15:34 by TiasdSWAK 0.2

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
name_code	台灣物種名錄代號	TaiBNET Code	416300
kingdom			Animalia
kingdom_c			動物界
phylum			Chordata
phylum_c			脊索動物門
class			Mammalia
class_c			哺乳綱
order			Rodentia
order_c			嚙齒目
family			Muridae
family_c			鼠科
genus			Rattus
genus_c			
nameL			Rattus exulans
species			exulans
infraspecies_marker			
infraspecies			
infraspecies2_marker			
infraspecies2			

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
author			(Peale, 1848)
author2			
common_name_cL			緬甸小鼠;波里尼西亞鼠
is_alien			1.0
is_invasive			1.0
is_cultivated			0.0
is_endemic			
cites_code			
iucn_code			LC
coa_code			
時間戳記			2022-12-21
電子郵件地址			jt00chao@gmail.com
nameR			Rattus exulans
common_name_cR			緬甸小鼠; 波里尼西亞鼠
life_type	類別	Life form types	1-動物
life_type_animal	動物	Animal	21-哺乳類
life_type_plant	植物	Plant	
microorganism	微生物	Microorganism	
habitat_types	棲地類型	Habitat types	6-密灌叢/疏灌叢, 7-牧地/草地

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
introduction_type	引進之方式	Introduction type	3-無心的引進
introduction_cause	引進的原因	Cause of introduction types	3-檢疫不夠仔細
introduction_vector	引進的媒介	Vector of introduction types	14-海運
introduction_date	引進時間	Year of introducton	不詳
introduction_people	引進人	Introducer	不詳
found_date	發現時間	First reported	1999年4月，由行政院農委會花蓮區農業改良場與農業藥物毒物試驗所在花蓮縣吉安鄉光華村田間發現
introduction_desc	引進管道的說明	Description of pathways	
invasiveness	入侵性	Invasiveness	1-具入侵性

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
mechanism	入侵機制	Mechanism	1-競爭, 2-捕食, 8-傳染疾病
outcome	入侵的後果		
Outcome of invasion	1-農業, 3-環境, 4-人類健康		
description_of_outcomes	入侵後果說明		
Description of outcomes			
dispersal_mechanisms	播遷機制	Dispersal mechanisms	運輸(車子、船隻)、自行擴散
eradication_methods	撲滅方法	Eradication methods	99-其他, 1-毒殺, 2-陷阱

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
data_provider	資料提供者	Data provider	吳海音
description	物種描述	Species description	<p>太平洋鼠 (緬甸小鼠) 是與人類最密切相關的三種小鼠 (<i>Rattus rattus</i>, <i>R. norvegicus</i> and <i>R. exulans</i>) 中最小的一種。緬甸小鼠身體修長、尖吻、大耳與相對較小較纖細的腳，棕色的背部對比白色的腹部。成熟的個體從鼻子尖端至尾巴末端長4.5-6英吋 (11.5-15cm)，體重1.5-3盎司 (40-80g)。尾巴有凸出的細鱗狀環，約與其頭與身體同長，後腳長約23 mm[5]。相較於<i>R. rattus</i>與<i>R. norvegicus</i>的雌鼠分別有10與12顆乳頭，緬甸小鼠的雌鼠僅有8顆乳頭 [15]。緬甸小鼠的形態 (頭骨大小) 隨著緯度與島嶼大小不同而改變 (柏格曼規則：物種在較溫暖的地理族群會有較小的體型而在較冷的地區族群會有較大的體型)。在熱帶地區此種效應最為明顯[6]。</p>
summary	本種概述	Summary	<p>緬甸小鼠在其原生地為居家鼠類，可與人類聚落及農作地共存，且因為人類活動或其他因素，而入侵到太平洋許多島嶼，對這些地區原生物種造成危害[2]，是原生昆蟲、蜥蜴、鳥類的天敵，農業的害蟲[9]。</p>
native_range	地理分佈/原產地	Geographical range/Native range	<p>東南亞[9]。一般以為這種鼠類起源於印尼的小巽他群島 (Lesser Sunda Islands)[13]</p>

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
introduced_range	地理分佈/ 被引進地	Geographical range/Introduced range	一支向西散佈到東南亞的越南、寮國、泰國、緬甸等地，另一支則隨毛利人與波里尼西亞人播遷至大洋洲諸島，乃至於澳洲、紐西蘭與夏威夷等地 [13,18]。
nutrition	營養	Nutrition	雜食性，以植物為主，另外會捕食小型脊椎動物、包括蜥蜴、鳥類[2]。攝食範圍廣，包括各種闊葉植物、草、水果、種子和小動物。牠們喜歡多肉的水果，像野牡丹、百香果、芭樂、刺莓、光果龍葵。在甘蔗田裡，甘蔗佔其取食食物體積的70%左右，在非穀類的田裡，甘蔗僅佔其取食食物體積的20%-50%。緬甸小鼠不能只靠甘蔗為生，牠們需要額外的蛋白質，如蚯蚓、蜘蛛、端足目動物、昆蟲、在地面築巢的幼鳥或蛋 [15]。
reproduction	繁殖方式	Reproduction	胎生。雌鼠可多次發情與自發性排卵 [7, 9]。繁殖行為大部分取決於食物的充足與否。緬甸小鼠大部分為一夫一妻制，雌鼠一年內可多次繁殖 [8]。產仔數1-10隻 (平均3.8隻) 眾數 (mode) 為4隻 [7, 17]。雌鼠一年生產1-13窩 (平均5.2窩)，但一生擁有的生產潛力僅12個月或更短。一生生產最大窩數為18窩 [7]，非哺乳之妊娠期19-23天 [8,9]，哺乳期為妊娠期後3-7天 [7]。小鼠的生殖表現因地理區的不同而有變化，且受到天氣、食物取得及其它因素影響 [15]。入侵台灣花蓮地區之緬甸小鼠在春季與夏季有較高比例之個體處於生殖狀況。

欄位名稱	欄位中文	欄位英文	欄位值
life_cycle	生活史	Life cycle	生殖具季節性，每年春夏季或夏季到冬初為繁殖季。幼鼠於28天左右斷奶 [9]。
species_status	台灣地區現況資料	Species status	目前緬甸小鼠在花蓮地區的分布範圍不大，在受到天然與人為地理屏障的限制下，向外擴展的程度有限（分布範圍局限在吉安溪、台九線、木瓜溪與花蓮海岸間）[2]。目前已渡過木瓜溪往南擴張，在壽豐鄉亦能發現其蹤跡。
images	照片	images	
suggestion	建議	Suggestion	
note	備註	Note	緬甸小鼠的活動力低，少有長距離移動與轉換活動範圍的情形 [3]
record_status	本筆狀態	Record status	1-草稿

control_methods | 防治方法 | Control methods

物理防治：主要透過陷阱、捕鼠籠。

化學防治：在紐西蘭，化合物1080還沒被證實可以對抗緬甸小鼠，但是疑似是如溴鼠靈與溴敵鼠的抗凝血毒素。最近成功的移除行動是用直升機在空中撒Talon 20 P誘餌。Talon 20 P是以穀物為基礎約0.8克的沉澱物，含有抗凝血劑20 ppm。目前使用濃度為15kg/ha，成本約\$75US/ha[6] 敵鼠(diphacinone)，殺鼠迷(coumatetralyl)和華法令(warfarin)，也應用田野研究評估，作為替代滅鼠劑。目前紐西蘭最廣泛使用的滅鼠劑是brodifacoum，但會對非目標的野生動物產生持久的殘留。

生物防治：巨蜥和貓鼬早期被引入太平洋島嶼，試圖控制緬甸小鼠。

避孕控制方法目前處於試驗階段，但很有潛力。美國野生動植物研究中心的科學家正在研究幾種可能的配方，可能可以有效的用口服接種[11]。

habitat_description | 棲地描述 | Habitat description

喜棲息於地被植物繁密與排水良好的地方，但也會出現在旱作、廢耕地、林地，甚至環礁島上。在草生地主要棲息於植被高度1m以下，且植被組成以非禾本科草本植物為主的休廢耕草生地 [2]。

能夠生活在廣泛的棲地環境，包括草地，灌木叢和森林，但需要足夠的糧食供應和住所 (尤其是在溫帶地區)。能夠輕鬆地爬上樹，並能在樹上覓食，但不善於游泳。紐西蘭Tiritiri島的緬甸小鼠主要在夜間活動，但在高密度時，天黑前就已開始活動。進食區在樹根之間、地面樹幹的裂隙內、岩樁之間、紐西蘭尼考棕櫚樹 (nikau palms) 掉落的複葉基部下、偶爾在樹上，都是乾燥的地方。一般認為緬甸小鼠是一個活動力差的動物，活動範圍有限 [9]。

reference | 參考資料 | References

1. 自然與人文數位博物館。2013。緬甸小鼠。
(<http://digimuse.nmns.edu.tw/DigiMuse/NewModule.aspx?ObjectId=0b000001804372a5&ParentID=0b000001804372a5>)
2. 吳海音、吳逸華、儲瑞華、林曜松。2001。緬甸小鼠在台灣之發生及防治。植物保護學會會刊 43: 205-241。
3. 吳逸華。2003。外來種緬甸小鼠於兩種尺度中的棲地利用。花蓮國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文。
4. 盧高宏、徐保雄。2003。緬甸小鼠之棲群分佈。植物保護學會會刊 45: 163-167。
5. 儲瑞華、曹又仁、莊媛茹、陳皇奇、林曜松、吳海音。2007。台灣地區外來種緬甸小鼠的族群遺傳結構與生物地理起源。特有生物研究 9 (1):1-11。
6. Atkinson IAE, and Towns DR. 2001. Advances in New Zealand mammalogy 1990-2000: Pacific rat. J R Soc NZ 31(1): 99-109.
7. Egoscue HJ. 1970. A laboratory colony of the Polynesian rat, *Rattus exulans*. J Mamm. 51: 261-266.
8. Dilks P, and Towns D. 2002. Developing tools to detect and respond to rodent invasions of islands: workshop report and recommendations. Doc Science Internal Series 59.

9. Global Invasive Species Database (GISD). 2010. *Rattus exulans*.
(<http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=170>)
10. Mineau P, Richard FS, Robert CH and Stone WB. 2004. Towards a Risk Assessment of Second Generation Rodenticides: Do We have Enough Information to Proceed? Wildlife Damage Management, Internet Center for USDA National Wildlife Research Center -Staff Publications. 2nd National Invasive Rodent Summit.
11. Nash PB, and Miller LA. 2004. An Overview of Rodent Contraceptive Development at the USDMAPHIS Wildlife Services, National Wildlife Research Center, 2nd National Invasive Rodent Summit.
12. O'Connor CE, and Eason CT. 2000. Rodent baits and delivery systems for island protection. *Science for Conservation* 150.
13. Roberts M. 1991. Origin, Dispersal Routes, and Geographic Distribution of *Rattus exulans*, with Special Reference to New Zealand. *Pacific Sci* 45(2): 123-130.
14. Russell JC, Towns DR, Anderson SH, and Clout MN. 2005. Intercepting the first rat ashore. *Nature* 437(7062): 1107-1107.
15. Tobin M. 1994. Polynesian Rats. *Prevention and Control of Wildlife Damage* 121-124.
16. Weihong, JI, Veitch Dick CR, and Craig JL. 1999. An evaluation of the efficiency of rodent trapping methods: the effect of trap arrangement, cover type and bait. *New Zeal J Ecol* 23(1): 45-51.
17. Wiliam O, and Wirtz I. 1973. Growth and development of *Rattus exulans*. *J Mamm* 54(1): 189-202.
18. Wodzicki K, and Taylor RH. 1984. Distribution and status of the Polynesian rat *Rattus exulans*. *Acta Zool Fennica* 172: 99-101.