

# 台東地區野鼠 防除工作現況

台東區農業改良場／古仁允

月鼠是台東地區的主要野鼠



有句俗語「過街老鼠人人喊打」，由此可見人們對其之厭惡到極點，在家內破壞傢俱、咬破衣物、擾亂生活之安寧，在田間挖掘地道，破壞道路、田埂、排水系統、為害農作，據農林廳估計每年損失約有數十多億元以上，更可怕的是會傳染鼠疫（黑死病）、鼠型斑傷寒、條蟲病等等，給人們生活上帶來莫大的威脅與損失。

鼠類的繁殖力強，一隻鼠3年後正常的話可繁殖其後代子子孫孫約2千萬隻，依據農林廳野鼠棲群密度測定顯示，防除後殘存

之鼠隻歷經1年，其密度可增達4.4倍況且目前政府推行稻田轉作雜作及休耕雜草繁茂，更有助於鼠隻之繁殖，如何有效抑制野鼠密度及防止鼠害加劇，須繼續辦理全面防除工作，並研究改進更有效率的防除技術，抑制鼠害之發生於最低限度。

台灣鼠類計有7屬13種，其中常見的有5種鼠類，而台東地區為害農作物的鼠類亦有5種，但依據此捕獲的悉知主要有3種類，以月鼠佔最多，次為小黃腹鼠，再為鬼鼠，然而在野外、蔗園則以鬼鼠的比率較高。

表1 近10年來台東地區野鼠防除效果

年度	防除面積 (公頃)			每公頃平均鼠隻		防鼠 除隻 前數	防鼠 除隻 後數	防隻 除 鼠數	防除 率 (%)
	耕地	公共地	合計	防除前	防除後				
72	20,712	1,730	22,442	15	5	334,575	100,199	234,376	66
73	14,078	1,730	15,808	33	9	527,243	141,603	375,640	71
74	16,228	1,730	17,958	27	4	447,751	71,207	376,544	86
75	15,507	1,730	17,237	25	1	478,089	8,754	469,335	97
76	19,796	1,730	21,526	13	3	371,853	69,324	248,529	79
77	17,631	1,730	19,361	26	13	632,145	327,238	304,907	49
78	19,310	1,730	21,040	10	1	265,158	23,373	241,785	91
79	18,470	1,846	20,316	6	3	192,506	52,618	139,888	82
80	17,200	1,950	19,100	171	13	3,262,280	248,300	3,013,980	92
81	17,000	1,950	18,950	12	2	229,295	34,110	195,185	85
72~82 平均	17,593	1,786	19,379	34	5	668,690	107,673	560,017	80
82	16,000	1,500	17,500	48	3	840,000	51,625	788,375	92

表2 82年度野鼠防除前、後其棲群密度測定

測定地點	防 除 前								防 除 後								防除率 %		
	調查日期 年 月 日	區 別	捕 捉 隻 數					公 頃 鼠 隻	調查日期 年 月 日	區 別	捕 捉 隻 數					公 頃 鼠 隻			
			第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天				合 計	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天			第 5 天	合 計
台南 東王 市里	81.12.18	甲	12	30	29	20	8	99	87.6	82.2.6	甲	4	2	2	0	0	8	4.3	95
	81.12.22	乙	0	0	0	0	0	0	0	82.2.10	乙	0	0	0	0	0	0	0	
成信 功義 鎮里	81.12.19	甲	2	5	2	2	1	14	12.1	82.2.7	甲	2	1	1	1	0	5	2.3	81
	81.12.23	乙	3	1	2	2	0	8	4.8	82.2.11	乙	0	0	0	0	0	0	0	100

註：公頃鼠隻估算法：( ) 捕捉效力法：

假設：1.能調查的族群為一封閉族群。

2.在第i次取樣中，每一個體被捕獲的機率相同。

3.每次取樣時的捕獲機率相同。

每次調查時，由族群中所捕獲的動物數量，與所出的效力成正比；亦即每單位效力可捕獲族群中固定比例的動物數。所以一旦每次捕獲的動物被由族群中除去，族群數降低，使得每單位效力所捕獲的動物數降低。

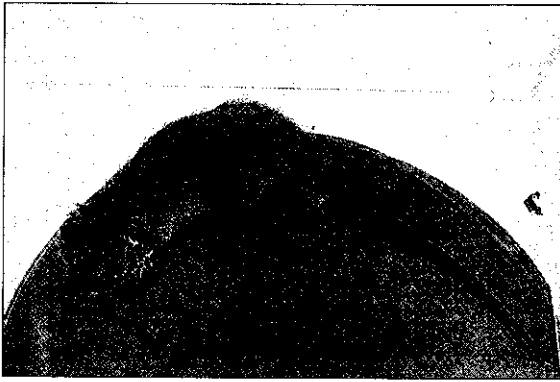
(二)固定捕捉效力：捕捉除去法 經多次的調查後，將每次捕捉的數量 (mi)、Y 軸，與累計捕獲數量 (xi)、x 軸，作為為直線迴歸、x 截距即為族群數 (N)

$$(s-2) \sigma^2 = \sum (ni-n) - [ \sum ni (xi-\bar{x})^2 / \sum (xi-\bar{x})^2 ]$$

$$P = -\sum ni (xi-\bar{x}) / \sum (xi-\bar{x})^2$$

$$P \text{ 的 } 95\% \text{ 信賴區間為 } P \pm t_{.2} (0.25) [ \sigma^2 / \sum (xi-\bar{x})^2 ]^{1/2}$$

$$N = \bar{x} + (\bar{n}/p)$$



小黃腹鼠



赤背條鼠

表3 台東地區82年度田間調查野鼠種類

鼠別 項目	鬼鼠		溝鼠		小黃腹鼠		赤背條鼠		月鼠		其他		合計	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
總數	1	0	0	0	2	6	0	0	47	78	0	0	50	84
組成百分比	1		0		6		0		93		0		100	
性比率	-	-	-	-	1	3	-	-	1	1.7	-	-	1	1.68

台東地區歷年來所捕獲以月鼠、小黃腹鼠、鬼鼠等3類鼠種為主要為害農作物鼠類，由表3悉知所捕獲鼠類亦如同往年。今年的月鼠佔93%，小黃腹鼠佔6%，鬼鼠佔1%。總數雄鼠共50隻，雌鼠共80隻，性比率為1:1.68。

總而言之，每年全面防除之田間或公共

場地之效果良好，防除率歷年均在80%以上，由近數十年來防除前、後測定所獲鼠隻數量分析，田間野鼠之量竟然只是穩定中的波動而已，可見野鼠族群密度恢復迅速，每年僅在短暫的抑制鼠類數量，並無法使鼠類量逐年減少，探其因果如下：

一、防除率的高估：

現今防除效果所使用的捕捉除去法來測定田間野鼠棲群密度，且前與後所測定日期相距僅僅一個月，據盧高宏和古德業博士的試驗指示：捕捉除去法的密度測定，會對原族群密度造成干擾，換句話說，每年防除後鼠隻的減少，可能全非殺鼠劑所毒殺，而是包括測定時人為干擾所造成的遷移。

二、防除重點的偏差：

# 自動化噴灑灌溉系統 滴灌系統

歡迎來電洽詢，免費估價

專案規劃、設計、施工

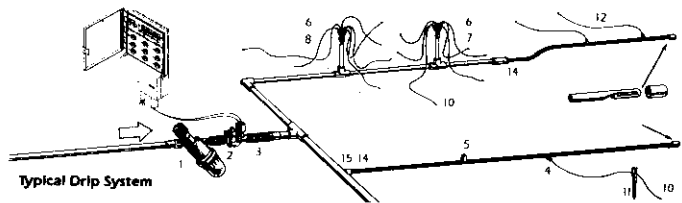
歐美同步，最新產品、技術



隱藏式噴頭



快速給水閥



噴灌設備：各型噴頭(隱藏式、撞擊式)、電磁閥、噴頭控制器、快速給水閥、浮球開關。

點滴設備：各型滴水頭、過濾器、加肥器、透水管及軟管、分水器及配件。

匯凱實業有限公司

TEL: (02) 776-0766

FAX: (02) 741-5731

台北市忠孝東路四段162號8樓805室

適用：球場、中庭屋頂花園、公園綠地、農藝溫室



鬼鼠常出現在野外和蔗園

本項野鼠防除工作重點著眼於一般耕地，由於農作物皆為短期作物，自栽植至收割期間並不長，這種反反覆覆土地利用的情形對野鼠而言，並非是其穩定棲息場所，所以整理清潔的果園或收割後的園地均無野鼠棲息。可見各地區之公共地乃為野鼠族群棲息之避護所，加強此地之鼠害防除有其重要性。例如：今年南王甲區是一年生蕉園，因缺

乏管理，雜草繁茂，鼠隻棲息的好場所，因而捕獲很多鼠隻。乙區是栽培管理正常的5年生番荔枝果園防除前後均無捕獲鼠隻。

最後是預防野鼠間接造成的傷害，防除後的鼠屍對於環境污染及肉食性的動物（包括人）造成2次的為害或殘留的農藥在鼠屍體內，肉食性動物取食造成的傷害及對環境的不良影響均是殺鼠劑常年使用之後遺症。因此，今後如何利用野鼠生態弱點來達到防鼠的目的，以減少對殺鼠劑之依賴性，實為重要的課題。例如農地作物之清園及環境衛生整理等可降低野鼠之棲息及為害，此種藥劑之防除策略開發，以維護自然生態平衡及環境保育並達到自然防除的目的，更是植物保護界同仁未來努力的方向及擇無旁貸的工作。



## 敬告啓示

微粒蠟乳化劑  
成份

安全無毒  
無污染

# 億印現在叫福佑

## 三大特殊(沒有人有)產品

- ◎液蠟：保護各種植物，防止各類細菌侵害(露菌病)加強農藥效果，表皮美觀、耐鮮保鮮作用。
- ◎甜素：各種果實，增甜、幼絲、實心、多汁、香味、色澤美觀。
- ◎水鮮：水質酸、鹼度調回中性增強藥效作用。省投資。

**[誠徵全省1~2線供應站，歡迎合作外銷]**



**福佑化工股份有限公司**

苗栗縣銅鑼鄉興隆村10鄰130號  
TEL: 037-982166 FAX: 037-980566