

鼠害防治技術



豐年專題討論

從蔗園年年防鼠， 到全省共同滅鼠！

台糖公司農務處副經理 傅輝琛

從民國四二年到現在，十八年來，台灣的甘蔗園年年都用殺鼠靈毒餌防治鼠害。甘蔗園施放毒餌的目標，僅是在保護甘蔗，而不能滅絕自然界的鼠類，所以，是一種長期性的連續工作。

蔗園鼠害的程度，通常以鼠害率表示。甘蔗在成熟時期常有倒伏現象，調查鼠害率並不容易。台灣在日據時期據日人石田氏的估算，甘蔗平均鼠害率為四·六四%，可以代表未推廣使用殺鼠靈以前的鼠害情形。光復以後四六年冬季和四七年冬季台糖公司舉辦過兩年蔗園鼠害普查，四六至四七年期甘蔗平均鼠害率為一·六二%，四七至四八年期平均為一·六一%，兩年的結果非常接近。在以後的各年據我們的感覺，蔗園的鼠害情形也都和四六及四七年間相似。所以一·六〇%似可以代表推廣使用殺鼠靈以後的鼠害率。

不過這個數字是指全省蔗園的平均鼠害率，當然也有局部特別嚴重的地方，例如有些水溝的旁邊，甘蔗的鼠害率有時會達到三〇%甚至五〇%以上。還有民國四八年，也就是八七水災那一年，中南部平原地區的蔗園鼠害特別嚴重，台糖公司於當年四八至四九年期甘蔗採收時發現這種現象後，會臨時決定予以調查。結果那年全省蔗園的平均鼠

害率高達七·〇二%。為什麼會有這種例外現象，還沒有定論。

殺鼠靈的好處，是因為它是一種慢性藥，鼠類連續取食後，要經過四、五天才會內出血死亡，其他的鼠隻不會查覺，不會有拒食現象。有一家歐洲製造的殺鼠靈包裝上寫着「它雖殺我，但我愛它」(It kills me, but I like it.)，頗可作為鼠隻取食殺鼠靈毒餌的寫照。不過它的優點也正是它的缺點，因為是緩效性，所以操作比較繁復，田間放飼毒餌的時間，通常需要一個月左右，每隔五天左右要檢查放置的毒餌並加添一次。這些事講來容易，可是就有些人沒有這種耐性，往往放飼一次，就不再管了。像這樣就會發生餌量不足而不能毒斃全體鼠羣的現象。記得在民國四二、四三年間殺鼠靈剛開始推廣的時候，大家都按照規定的方法去做工作，真是有口皆碑，沒有人不講殺鼠靈效果好的。後來日子久了，有些人的操作漸漸馬虎，於是效果比較差，就有人講藥效減退了。其實這是一種人云亦云的說法，是因為沒作好，並不是藥不好。我們確實知道，一直到今天，只要按照規定方法去做，效果一定還是很好的。

鼠類不僅對甘蔗，而是對農業和衛生的共同敵人。現在政府訂了六年分區滅鼠計畫，每個地方都要經過連續四年施用殺鼠靈毒餌殺鼠，並且是對野鼠和家鼠雙管齊下，可以說是對鼠類的一種全面長期作戰。因為規模大、範圍廣、鼠隻到處受敵，一定會大量死亡。希望大家都能珍惜這個難得的機會，與政府竭誠合作，切實按照政府規定的方法去施放毒餌，使我們的住所，今後可以安寧；種植的農作物，可以確保豐收。

綜合防治，效果較大！

——台灣省糧食局 林佑卿——

政府為徹底消滅鼠害，維護國民健康並確保糧食增產，由農復會、農林廳、衛生處、省農會、台糖公司和糧食局等單位聯合組織鼠害防治計畫推行委員會，將本省分為南、中、北三區，分年推行野鼠及家鼠的全面防治，自今年起先由南區開始實施。鼠類的防治方法，可區別為環境、機械、生物以及化學四種，但單獨實施的效果，總不及綜合實施的效果為大。

(1) 環境防治：斷絕鼠糧及消滅巢穴，破壞鼠類生存的環境。家庭內將食物存放密封的容器內，剩餘的飯菜收拾乾淨，毫不遺留以斷絕糧源。整理倉庫、貯藏所，杜絕窩藏營養，封閉鼠類的通路，或門窗通風口，排水管(溝)口等處，添加鐵網防止鼠類侵入。田間剷除公共地、田埂、給水路及河川堤防的雜草，並封閉鼠穴。

(2) 機械防治：使用捕鼠器或捕鼠籠，放置在老鼠必經的通路捕殺。據研究將市售的捕鼠籠稍加改善使用，可提高捕殺效果。改善方法如下：

- ① 捕鼠籠大小略約是縱二十一公分、橫十四公分、高九公分，在距離籠內側四公分處加設一條鐵絲作肋狀後，將食餌鈎(簡稱板機)改裝在此，並配合調整彈門拉柄(簡稱籠柄)至適當長度。
- ② 拉長板機至不接觸底網的程度。如原板機不夠拉長，可另行製造替換。
- ③ 籠內側五公分內的各籠面(除上下兩面)用細小的鐵網加以蓋覆二層。
- ④ 用甘薯作食餌最適宜。將直徑四公分，長度十二公分(薯兩端與籠側鐵絲網各離一公

鼠害防治，關係國計民生！

農林廳植物保護科科长 王鼎定

老鼠，無論從衛生、食糧或是植物保護的立場來說，都是有害的動物，所以我們要設法撲滅牠。我們常常把老鼠分為家鼠和野鼠兩類。家鼠一般是指在家庭裏常見的老鼠。野鼠是棲息於田野山林的老鼠，牠們為害農作物和森林，引起很大的損失。

根據日人過去在台研究野鼠專家的報告，台灣十三種野鼠，至少有五種和農業發生重要關係。另外八種雖然也有害，可是災情較輕。

野鼠每日攝食食物的數量，因種類而異。根據日本望月正巳氏的試驗，菊池烟鼠一日取食量為體重的一一〇%，赤背條鼠為三五%，褐鼠為四五%。食物中包括澱粉和蛋白質類。食物種類因田間作物種類和季節而有異。如以食物飼鼠，每日攝食量大約為老鼠體重的三五至九〇%。由此可見，一隻野鼠，它一生在農田裡造成農作物的損害，非常可觀。

影響野鼠個體羣或地域集團變動的因素，有內在和外兩種。內在因素是野鼠個體的抵抗力、生殖能力、社會性質、鬥爭性、親和性、社會的構造和棲息密度等。外在因素是氣候、土壤、食物、植物生態、食肉天敵、寄生天敵、病原菌和其他鼠種的個體羣等。鼠害周期性的大發生，通常由這些因素綜合決定，所以要推測鼠害是否發生，是相當困難的。

為了防治野鼠，我們每年都支出許多經費。施藥毒殺野鼠，雖然能使農業增加生產，但相反地許多平時在田野山林中捕食野鼠的犬、貓和蛇類等，也因取食野鼠的毒餌而被毒殺，幾乎同歸於盡，所以，保護野鼠天敵和防治野鼠，同屬重要。許多統計資料指出，野鼠的天敵有獸類（多在

而死亡。

但這並非說明野鼠防治不重要。我們必需強調的是鼠害大發生有一定的周期性，而這種周期是難以預測的，所以，必需在人畜安全和善於保護天敵的原則下，應用理想的藥劑和方法殺鼠，才可達到事半功倍的目的。

農民終年辛勞在農田裡耕作，那些生長茂盛、結實豐富的農產物，在田裏已受了野鼠的侵害，使收穫數量減少，所以有人稱野鼠為「田野盜賊」。而當這些農產物收成貯藏在倉庫裏，倉門被封鎖了，誰知又來了一批盜竊，滿倉的糧物，不知不覺中損失。其中有虫害、病害，但也有鼠害。倉鼠有的從牆壁挖孔，牆基造洞，有的從天花板偷襲，將糧食搬走，有的嚼食谷粒，致使倉內糧食愈來愈少。這種損失，比起田間損失，更加嚴重。根據日本食糧倉庫管理的報告，糧食在倉庫內的損害，包括鼠害和病虫害，約為一一%。

農業增產是我們的國策，為達到增產目的，政府正擬訂許多措施，尤其其中全會以後，力行農業機械化或改善農業經營方式等種種新措施，目的是如何增加生產和提高品質，以期改善農民生活。然而，在農業增產過程中，田野間必受到農業災害和生物災害，這些直接間接的損失，如能設法克服，每年減少損失的數量，是相當驚人的。

一九六五年美國調查估計，當年美國農作物受病害和虫害的損失，即達六、九三六、〇〇〇、〇〇〇美元之多。一九六六年全世界農業單因害虫為害的損失，即達二〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇美元之巨。

足證農業上如何減少損失是多麼重要，而鼠類防治對國計民生的重要性也可想而知！

森林地區）、鳥類、爬蟲類（蛇和穿山甲等）、真菌、細菌和脊椎動物（犬、貓和野兔等）等，但是野鼠本身也會自然死亡，或互相爭鬥

分長）的甘薯橫置在籠內側。甘薯如過大或形狀不整的，應加以修削。如無甘薯，可用蘿蔔代替，但應在蘿蔔上打孔數處，穿紫花生。

⑤板機下鈎鈎上小薯塊後作垂直的放置而與大薯塊前面中央部接觸，板機上鈎扣半籠柄，籠下面用木板墊上，並置高一·五公分木條一支，使籠向內傾斜，放在室內黑暗處。

⑥據觀察鼠隻小心地由籠口進入，對小薯塊警戒心特別大，避免接觸，但對於大薯塊即放心接近，並開始向籠口搬動。但因籠子有斜度，大薯塊橫靠籠內側，除非用力無法搬動，所以逐漸加力至大薯塊向籠口滾動而移動板機。等其移動超過了限度，板機上鈎便自然脫離籠柄而捕獲。

⑦大薯塊的直徑過大或過小都不恰當。尤其是過小時，移動板機的力量減弱，影響效果，應特別注意。

⑧生物防治：利用天敵（貓）的方法，在田間實施有困難。

⑨化學防治：利用殺鼠劑防治，效果確實可靠。理想的殺鼠劑，應該是鼠類不拒食，效果確實，對人畜毒性低，使用法簡便，價格低廉。現在推廣使用的殺鼠靈調成毒餌，可說是安全有效。

但因毒餌所含的殺鼠靈僅有四十分之一，所以鼠類必須繼續取食數日至一、二星期，使藥量到達中毒量以後才能死亡。如不繼續添加毒餌而鼠類取食的藥量尚未達到致死量，鼠類仍可生存，枉費了一片苦心。所以要依照防治計畫，有始有終，共同徹底實施，才能獲得事半功倍的效果。

