

有害生物為患的調查指引

在處理每一宗有害生物為患的個案時，防治蟲鼠人員首先要確定問題所在，然後決定採取那種方法去防治有關的有害生物。為減低防治有害生物工作對環境及其它非目標生物的不良影響，防治蟲鼠人員應採用有害生物綜合治理的概念來處理每一宗有害生物為患的個案。

有害生物綜合治理的概念是基於在進行防治有害生物工作時盡力保持生態平衡。採取有害生物綜合治理的概念時，防治蟲鼠人員要有計劃地綜合及統一使用各種包括化學、物理、生物及環境等防治方法。為使防治蟲鼠人員的防治計劃具可行性及針對性，防治蟲鼠人員在制定防治計劃前，必須進行有害生物為患的調查。

1. 鼠患調查

1.1 調查目的是搜集所需資料，以便制定具針對性的防治鼠患計劃。需搜集的資料包括：

- (i) 老鼠的品種，以及每個品種的老鼠的為患程度；
- (ii) 老鼠的食物來源；
- (iii) 任何可能存在及確實存在的老鼠洞穴及其匿藏處；
- (iv) 任何可供老鼠進出有關地方的通道。

1.2. 防治蟲鼠人員必須詳細了解據報有老鼠為患處及其附近的環境，包括樓宇設計、樓宇用途及公共設施。並主動向住戶查問鼠患的歷史、曾經看見有老鼠出沒和鼠患迹象的地方，以增加防治蟲鼠人員了解鼠患情況。防治蟲鼠人員必須全面研究有關老鼠出沒的範圍。這個範圍可以從一間小貯物室至大廈的整層或多層及其天井、花園和後巷等附近的地方。

1.3. 估計為患鼠隻的數目可顯示問題的大小，但防治蟲鼠人員差不多無法得到準確的數字。另一方面，估計鼠隻的分佈情況對防治鼠患是十分重要。防治蟲鼠人員可根據老鼠的分佈，估計鼠患為密集或稀疏。如果估計老鼠數目為 20 隻以下，

鼠患情況可列為「輕微」；而老鼠數目介乎 20 至 200 隻之間，鼠患情況則可列為「嚴重」。而“極嚴重”鼠患是指老鼠數目可能超過 200 隻。

1.4. 為取得有效的調查，防治蟲鼠人員必須與受鼠患影響的所有人建立良好的人際關係。要取得有效的防治鼠患給果，防治蟲鼠人員必須取得受鼠患影響人士的信任及配合，防治蟲鼠人員要將有關調查結果告知受鼠患影響人士，除將擬議的鼠患防治措施和日後連串的有關工作安排詳細向受鼠患影響人士解釋外，並向受鼠患影響人士建議他們如何能協助消除引致鼠患的因素。

1.5. 鼠患痕迹是協助調查工作的線索。但是防治蟲鼠人員必須小心，單靠任何某一種的痕迹都不能完全顯示鼠患的情況。部分鼠患痕迹未必被人發現。下列為鼠患的痕迹：

- (i) **鼠隻糞便** 老鼠留下的糞便是最常被發現的鼠患痕迹。防治蟲鼠人員可根據糞便的形狀及大小判斷鼠隻的種類，同時亦可次根據糞便的數目、分布和新鮮程度而判斷老鼠為患程度和歷史。按老鼠的生態，小家鼠每日排出 50 至 100 粒很小，長度不足 10 毫米，往往是一端或兩端呈尖削狀的糞便。而溝鼠和家鼠則每日排泄多至 50 粒糞便。溝鼠的糞便又大又圓，長達 20 毫米，通常成堆發現。家鼠的糞便一般是成彎曲狀，長達 15 毫米，通常散布各處。所有剛排出的老鼠糞便都很柔軟，很多時有光澤和濕潤，數天內會變得乾硬。排出很久的糞便顏色暗淡、蓋滿灰塵，並可輕易弄碎。防治蟲鼠人員要注意，糞便的顏色可隨鼠隻所吃的東西而改變。要跟進防治鼠患工作的進度，防治蟲鼠人員必須清除舊的糞便，留意是否有新的糞便出現。
- (ii) **鼠隻擦迹** 老鼠通常緊貼牆壁或物件的表面行走，以作掩護。老鼠身體上的污物和分泌的油垢會被弄髒經常與老鼠接觸的表面而形成擦迹。這些擦迹可顯示老鼠長久以來的行走路線或存在已久的鼠洞。
- (iii) **老鼠通道** 老鼠會反覆和慣常地使用同一路徑來往巢穴和食物來源之間。在戶外，新形成的鼠道很平坦，堆滿被踐踏的草木。在戶內，沿地板或屋椽造成的鼠道，一般都無灰塵或污物。由於鼠道一般都有明顯的老鼠尿迹，而老鼠尿迹在 365 毫微米的紫外光照射下會出現螢光點，防治蟲鼠人員可利用波長 365 毫微米的紫外光找出鼠隻出沒的鼠道。
- (iv) **老鼠嚙痕** 老鼠的門牙終生不停地生長，因此，老鼠必須啃咬木材、金屬、塑膠等硬物，藉以保持牠們的門齒長度。有可能發現平排的老鼠牙印的地方例如門隻、傢俬、喉管、肥皂、塑膠器皿、紙盒等。發現老鼠牙印的地方有時附近還有嚼碎的食物。門左右兩邊的下角、木板和木柜被老鼠咬嚙後，會出現鼠洞。

- (v) **老鼠腳印** 老鼠會在滿佈灰塵的表面或泥土上留下腳印。在家居出沒的老鼠的前腳有四隻腳趾，後腳有五隻腳趾。老鼠一般是留下比較明顯的後腳足印。成年老鼠的後腳足印大約長 2 至 2.5 厘米，而小鼠的後腳足印只有約長 1 厘米或短一些。為確定老鼠的活動，防治蟲鼠人員可以在懷疑有老鼠出沒的地方舖上滑石粉或爽身粉，使老鼠留下腳印。
- (vi) **鼠隻巢穴** 溝鼠喜歡在泥土、損壞的行人道、護土牆的疏水孔內挖洞做巢穴。家鼠和小家鼠則很少住在這些洞穴內。有老鼠居住的洞穴口通常並無任何植物，泥土也顯得結實和平坦。在新近形成的鼠洞洞口外會有一少堆泥土。經過一段時間以後，鼠洞會變圓及滿布擦迹。要確定洞穴內是否住有鼠隻，可把廢紙稍為塞入鼠洞口，並於翌日再作檢查廢紙是否仍然塞在鼠洞口。

2. 節肢類害蟲調查和收集樣本

2.1. 進行節肢類害蟲調查的目的為確定害蟲的品種、蟲患的成因及受害蟲影響的範圍。防治蟲鼠人員在處理節肢類害蟲為患的個案時，有機會遇見的節肢類害蟲品種甚多，不能盡錄。但大部分常見的節肢類害蟲均會在大範圍內活動，其中部份害蟲更會飛，因此，調查節肢類害蟲時所包括的地方必須覆蓋牠們的可能活動範圍。

2.2. 確定害蟲的品種是防治害蟲工作的基礎，而這個步驟對有效防治害蟲非常重要。防治蟲鼠人員必須盡力收集有完整軀體的害蟲樣本、害蟲殘肢、害蟲的卵或害蟲的排泄物等，以確定害蟲的品種。如果樣本經鑑別後不能得出明確的結果，應尋求專家協助完成有關的鑑定工作。

2.3. 進行調查時，應盡量收集多些樣本，以方便準確地鑑定害蟲的品種。要避免收集到的樣本受損，有待鑑定的樣本應存放在合適的樽或盒內。在收集蟎和書蝨等非常細小的節肢類動物時，應盡量避免使用膠紙將非常細小的節肢類動物粘上，以免損壞節肢類動物的身體，使品種鑑定工作難以進行。防治蟲鼠人員可使用沾有酒精或水的小毛筆把非常細小的節肢類動物收集到已載有酒精或水的小瓶內。