

南非林木爆發小蠹蟲疫情

防檢局植物檢疫組 楊世綵 陳素琴

南非自 106 年首度發現一種多食性小蠹蟲 (polyphagous shot hole borer) 入侵後，該小蠹蟲迅速於南非境內擴散，致該國林木爆發嚴重小蠹蟲疫情。

分類與生態

經鑑定發現該小蠹蟲屬於鞘翅目 (Coleoptera) 象鼻蟲科 (Curculionidae) 小蠹蟲亞科 (Scolytinae) *Euwallacea* 屬，根據分子特徵鑑定，可能是小圓胸小蠹蟲 (*E. fornicatus*) 或與其近似種類之雜交種，惟仍待確認。此類小蠹蟲體型微小 (約 2mm)，觸角膝狀，末三節膨大為球桿狀。雌蟲鑽入樹幹，產卵於樹皮下，幼蟲孵化後取食樹木韌皮部或木質部 (小蠹蟲英文俗名又稱 bark beetle 即由此習性而來)，常形成特殊孔道食痕，破壞木材形態。小圓胸小蠹蟲大顎上有特殊構造懷菌器 (mycangium)，可攜帶鐮孢菌 *Fusarium euwallacea*。此真菌與小蠹蟲為共生關係，小蠹蟲成蟲藉飛行移動於樹木間，並攜帶真菌至樹木中。真菌於木材內小蠹蟲鑽食之孔道中增生，小蠹蟲取食增生之真菌，真菌則藉小蠹蟲得以傳播。這類取食共生真菌之小蠹蟲又被稱為菌蠹蟲 (ambrosia beetle)。

起源與危害

根據研究，*Euwallacea* 屬小蠹蟲起源於南亞。東方區 (Oriental realm；包括南亞、東南亞及東亞南部) 為本屬物種分布之熱點。原分布於東南亞地區之此類小蠹蟲，可能隨原木或木質包裝材貨運運輸、散布，近年來陸續入侵美國、以色列、非洲等地。在原分布之東南亞地區，可能因在森林生態系中與其天敵等物種長期共同演化達成生態平衡，小蠹蟲或其共生之真菌並未造成大規模之林木危害。但該類小蠹蟲入侵美國等地後，其攜帶之鐮孢菌造成樹木枝枯 (*Fusarium*

dieback)，從而為害茶樹及酪梨、柑桔、可可等果樹、苗圃等，造成經濟損失。

結語

根據報導，目前該小蠹蟲已造成南非原生森林及果樹之嚴重危害，且尚無有效防治方法。本屬小蠹蟲目前臺灣共紀錄 9 種，包括小圓胸小蠹蟲；惟該屬小蠹蟲因雜交可能產生新的生態習性，或自境外攜帶臺灣未有紀錄之新種真菌，如隨木材輸入入侵，仍將有危害本土林木機會。綜觀各國入侵小蠹蟲疫情及臺灣過去松斑天牛入侵之經驗，可知木材輸入檢疫之重要性。因森林分布位置及木材害蟲習性，此類有害生物一旦入侵即難以防治，惟有第一線輸入檢疫時即將有害生物阻擋於邊境外，才能防止其造成林木危害。



小蠹蟲隨木材輸入入侵，可能造成林木危害（圖非當事小蠹蟲）。



小蠹蟲等有害生物常隨原木輸入，輸入木材檢疫極為重要。