

發現蜚蠊對醌--對付德國蟑螂有譜了！

周延鑫

前中研院動物所所長

FAX:02-23680790

蜚蠊俗名又叫蟑螂，台灣常見的品種有美洲蟑螂、澳洲蟑螂與德國蟑螂等，其中以體型最小的德國蟑螂為數最多，也最難防治。

在過去的防治研究中，大型的美洲蟑螂都可用黏性誘引盒來補殺，但此法用在德國蟑螂上卻沒能成功，主要原因是此蟲的雌性分泌的性費洛蒙 3.11-dimethyl-2-nonacosanone，對雌性德國蟑螂來說，這種性費洛蒙只是一種味覺產生物質，非要雄性的觸角觸碰到雌性的身體或觸角時，才能產生一種刺激性作用，故無法達到真正的長距離的嗅覺效果。但在一般的活體試驗中，我們知道未交配過的雌性德國蟑螂確實可以引誘雄性，所以牠也應該有產生嗅覺的性費洛蒙才對。

所幸，這個謎題在應經過數十年的研究後，最近由美國康乃爾大學昆蟲系的羅洛夫(W.L. Roelofs)教授及同仁研究出來，原來在雌性德國蟑螂的尾端以對臀腺，它會分泌有效的嗅覺物質，此物質並且已被鑑定為蜚蠊對醌或稱對苯二酮(blattellaquinone)，其詳細構造為 gentisylauinone isovalerate(Science, 18 Feb.2005)，此物可從龍膽醌與戊酸在室內以機合成成功合成性費洛蒙在室內用奈克的微量誘蟲也已經成功。

總之，在對付可能傳染氣喘、傷寒、霍亂、脊髓病毒、肺炎、白喉、破傷風及肺病等的環境衛生大害蟲—德國蟑螂時，人類又多了一種化學武器。

註：本文自 94 年 3 月 15 日中國時報醫藥保健版(E5)轉載