

雜草生物防治

蔣慕琰

臺灣省農業藥物毒物試驗所

摘要：傳統雜草生物防治多以引自境外之生物，防治外來雜草；此法以利用昆蟲為主，亦包括線蟲、菌類及較高等動物之應用。早自1830年代即用於仙人掌屬植物(*Opuntia vulgaris*)之防治。目前，全球已有三十餘科一百多種植物之研究記錄。針對仙人掌(*Opuntia* spp.)、*Hypericum perforatum*、*Chondrilla juncea*、*Salvinia molesta*、布袋蓮(*Eichhornia crassipes*)、豬草(*Ambrosia artemisiifolia*)之防治，均有成功之實例。生物性除草劑以利用真菌為主；1970年代初期，由美國開始發展，已知之研究涉及107種群(taxa)之真菌及67種植物。達實用階段者，包括下列病原菌-植物之組合：*Alternaria cassiae* (CASST)-*Cassia obtusifolia*、*Cephalosporium diospyri*-*Diospyros virginiana*、*Colletotrichum cocodes* (Velgo)-*Abrus theophrasti*、*Colletotrichum gloeosporioides* f. sp. *aeschynomene* (Collego)-*Aeschynomene virginica*、*Colletotrichum gloeosporioides* f. sp. *clidemiae*-*Clidemia hirta*、*Colletotrichum gloeosporioides* f. sp. *cuscutae* (魯保一號)-*Cuscuta* spp.、*Colletotrichum gloeosporioides* f. sp. *malvae* (BioMal)-*Malva pusilla*、*Fusarium oxysporum* var. *orthoceras*-*Orobancha* spp.、*Phytophthora citrophthora* (DeVine)-*Morrenia odorata*。雜草生物防治研究及推展，一直以美、英、澳大利亞等國為重心。近年東亞及東南亞各國，相關之研究日趨活躍；在臺灣，利用象鼻蟲(*Neochetina* spp.)防治水生雜草布袋蓮之計畫亦逐步展開。生物防治是雜草綜合管理(integrate weed management)不可缺少之一環，其發展及利用，可降低目前對合成殺草劑之過度依靠。對某些特定雜草或地區，生物防治較其它防治法，更具安全及經濟效益。

關鍵詞：雜草、生物防治。