黑殭菌生物防治

● 李平全

一、昆蟲也會生病嗎？

凡是生物都脫離不了生老病死，昆蟲也不例外。但昆蟲為什麼會生病呢？原因很多，氣温過高、過冷，過於乾燥和潮溼等，害蟲無法在這種情況下來調適自己，而致生病死亡。也有因生理機能失調或因寄生蟲寄生導致生病者。最重要的是病原菌的侵害往往使昆蟲產生急性的瘟疫，這也是我們所樂意見到的，也正是我們苦心研究的課題－讓害蟲得到瘟疫而達到害蟲防治效果。

二、昆蟲的病原菌大體上有那些？對人畜有害嗎？

昆蟲的病原菌相當多，也很複雜。它的種類主要的有病毒類：顆粒體病毒（GV）、核多角體病毒（NPV）、細胞質體病毒（CPV）。本場研發小菜蛾的顆粒體病毒、紋白蝶的顆粒體病毒、斜紋夜盜核多角體病毒，在田間試驗效果還算不錯。細菌類主要的有蘇力菌，市面上有售。真菌類種類就更多了，黑殭菌、白殭菌、綠殭菌、紅頭菌算最普遍。其他如微粒子病（Nosema），蟲生寄生性線蟲也可以使昆蟲生病。以上這些病原菌對人畜絕對是安全的，所以使用時用不著擔心自己也會被感染到這些病害。

昆蟲得病後表現出來的徵狀有：急躁不安、停止取食、嘔吐或下瀉；有些則靜止不動而僵化，有些則全身潰爛流膿，有些則慢慢地一代一代縮短壽命，有些則繁殖受阻等等。利用以上的原理，本場目前極力研發微生物防治害蟲的技術多年，如病毒防治蔬菜害蟲，白殭菌防治甘藷蟻象，黑殭菌防治水稻飛蝨類就是其中重要幾個例子。

三、黑殭菌是什麼，又怎要使害蟲生病而死呢？

黑殭菌是一種存在於自然界的蟲生微生物，他可以感染昆蟲致病，在土壤

