

二、窄胸天牛燈光誘捕

● 張煥英

窄胸天牛危害文旦，一年一世代，幼蟲與蛹在土中，成蟲每年五月出現於畦上、樹幹基部或植株上產卵，生命期很短，夜晚八時以後陸續羽化，產卵後天亮前即死亡，爾發現生命力較強者，最多也只有四、五天壽命。台南區農業改良場以燈光誘捕成蟲，由於窄胸天牛成蟲均於夜間羽化，夜行性且具趨光性，在天牛羽化期間以白光的省電燈泡進行燈光誘殺，燈泡上方以罩子保護燈泡，下方則設置裝水的容器，並於水中加入少許的展著劑或洗潔劑，使遭誘殺的成蟲掉入後沉入水中，此法可有效降低果園中天牛成蟲的密度，減少繁衍下代的機會。

台南區農改場於 2005 年成蟲羽化期間，於麻豆鎮設置 10 個點行誘殺試驗，如北勢里林傳安農友 0.7 公頃的麻豆文旦園中，置 11 盞燈光誘殺的裝置，日落後



⬆ 成蟲



⬆ 成蟲產卵



⬆ 幼蟲

即點亮至清晨，其中以 5 月 16 日捕捉到 1,550 隻成蟲最高，5 月期間共捕捉 10,217 隻成蟲。可見燈光誘集的防治方法對夜行性的柑橘窄胸天牛有很好誘殺效果。燈光誘殺的天牛當中以雄蟲所占的比例較高，為 70.19%，唯經

濟防治應在成蟲交尾、產卵前誘殺，才能降低第二世代之繁衍，雌蟲腹部孕藏卵粒，行動較遲緩，輔以人工在誘蟲燈周圍捕殺，可以達到很好之效果。



▲ 燈光誘殺器

參考文獻

1. 林明瑩、陳昇寬、陳文雄。2005。柑橘窄胸天牛生態及防治之研究。台灣柑橘產業發展研討會專刊 187-196 頁。
2. 陳文雄、張煥英、陳昇寬、林明瑩、李建毅、李兆彬。2005。窄胸天牛之生態與防治。台南區農業改良場技術專刊 93-3:128pp。
3. 曾經洲、彭武康、高穗生。2006。黑光燈誘集稻穀倉庫害蟲發生效果調查。植保會刊 48: 297-309。
4. 姚美吉、李啟陽、路光暉、楊恩誠。2005。燈光誘引技術應用於積穀害蟲之誘殺效果。台灣昆蟲 25: 338。
5. 姚美吉、路光暉、王怡玎、李啟陽。2007。利用燈光誘殺器及黃色黏板調查蒜球貯藏期之害蟲族群消長。植保會刊 49: 171-185。