

澎湖蝗蟲生物防治及密度測定

蔡金池

條背土蝗成蟲交尾期主要為每年2月至5月，交尾後經7-9日即可產卵，為多次交尾，多次產卵，產卵棲所為近銀合歡之雜草地及銀合歡之近地際之莖部，田間產卵期自3月至7月，蝗蝻發育至成蟲後即可交尾，每次產1卵塊，每1卵塊之卵數從37至157個不等，田間蝗蝻出現時間為3月底至九月底，飼育之雌、雄蝗蝻育成成蟲所需平均天數分別為60及56天，所需平均齡數分別為8及7齡，條背土蝗以成蟲越冬，至翌年9至10月死亡。本年度越冬蟲口數在警界線以下，蝗蝻孵化率不超過35%，除西嶼鄉大池角調查點在7月份之蟲口密度一度達每公頃11,000隻外，其餘各地點之全年密度皆低於7000隻。從澎湖本地土壤及蟲體中篩選出103株細菌菌株，及從野外生病蟲體分離到6株擬綠殭菌菌株，經活體注射及噴灑試驗，僅擬綠殭菌菌株對條背土蝗具有防治效果，但其在人工培養基上不易產胞，目前正努力突破中。