

# 紅豆豆莢螟生態與危害習性調查

曾敏南、邱明德

紅豆為高屏地區之重要秋裡作物，種植時期多集中在二期水稻收割後，以不整地栽培方式行之。近3年來紅豆受豆莢螟為害日益嚴重，於高屏地區之發生、危害與調查，文獻記載不多，因此分別在屏東地區春作及秋裡作於紅豆田就豆莢螟之發生時間、受害率及危害特徵作初步觀察報告，供高屏地區農民防治豆莢螟時施藥時機之參考。

由調查結果可知秋裡作之受害率比春作稍低(表 1；表 2)，且發生速度比較，春作明顯比秋裡作來得快，春作種植後第 4 周受害率即達 40%，而秋裡作種植後到第 6 周受害率則為 33%。茲將豆莢螟之危害特徵分述如下：紅豆植株幼小時，幼蟲發現於莖頂幼葉上，於未完全張開之幼葉中，吐絲將葉緣兩邊粘近，形成中空而躲藏其內。較大之幼蟲則在已張開之嫩葉中，吐絲將葉對摺粘附，躲藏其中。食葉肉，形成空洞，留下葉脈。於葉週圍可發現明顯蟲糞。隨著紅豆植株之成長，及受危害比率逐漸增高後，可發現 4~5 齡幼蟲，直接於老葉葉表吐絲形成絲狀薄膜，並躲於其中，而不將葉片對摺；而且只取食葉肉，留下網狀葉脈。撥開幼蟲躲藏之葉片，蟲體受驚擾立刻逃逸，掉至土面。撥動紅豆植株可發現豆莢螟成蟲，成蟲受驚擾後，雖飛出但立即躲入植株葉片下。危害嚴重時，亦時常可見幼蟲由葉柄與莖部交接處鑽入取食危害。待植株開始產生花苞，可見多數花苞受幼蟲取食；幼蟲鑽入花苞取食，形成空花苞，並於排出蟲糞於花苞外，豆莢形成時，則鑽入莢肉取食豆粒，通常發現 1 串豆莢中只危害 1 粒，豆莢成熟時可見最上面有個圓形被害孔。5-7 月間室溫餵養，調查成蟲壽命 2-5 天，幼蟲 20-24 天，蛹 4-7 天，卵期 4-5 天，完成一個世代約需 32-40 天。

表 1、春作紅豆受豆莢螟危害率

調查日期	春作(3月12日種植)			
	4月9日	4月16日	4月23日	4月30日
受害率(%)	40	100	100	46.7

表 2、秋裡作紅豆受豆莢螟危害率

調查日期	秋裡作(10月5日種植)					
	11月2日	11月9日	11月16日	11月23日	11月28日	12月7日

---

受害率(%)	0	0	20	27	33	53	70
--------	---	---	----	----	----	----	----

---