

甘藷蟲害管理

作物環境課 施錫彬 分機310

前言

甘藷纖維質含量豐富，被視為健康食品，因此愈來愈受國人重視。危害甘藷的害蟲種類雖高達100種以上，惟大多數為兼食性偶發生的昆蟲，不會對甘藷生產造成重大危害，僅有少數幾種，如蟻象、螟蛾、猿葉蟲、潛葉蛾、鳥羽蛾等害蟲，危害較大，需進行防治，以下就此幾種害蟲的發生與防治方法依序介紹，供農民參考。

蛀食甘藷塊根及莖部之害蟲

此類害蟲對甘藷產量與品質影響最大，主要害蟲有蟻象、螟蟲及猿葉蟲。

1. 甘藷蟻象

甘藷蟻象一年發生6-8世代，以8月至次年1月發生密度最高，週年可見各蟲期，成蟲羽化後，約經2日即行交尾，然後雌蟲由土面裂縫或與莖之間隙內潛入，產卵於塊根表皮下，每處1粒，卵期約7日。初孵化幼蟲即蛀入塊根內危害，幼蟲期14-29日，脫皮4次，蛹期6-16日。成蟲羽化後爬出土面在甘藷莖葉上活動，如受碰觸或驚擾時則假死下墜後不動，具趨光性，飛翔力頗



圖1. 甘藷蟻象

弱。成蟲(如圖1)主要危害鮮藷、藷蔓及葉柄，幼蟲(如圖2)主要危害塊根，偶或加害藷蔓，鮮藷一旦蛀食後，藷內漸呈褐色而木質化，且形成許多隧道，充滿排洩物，且有惡臭，難以下嚥食用，農友俗稱為「臭香」，嚴重破壞藷

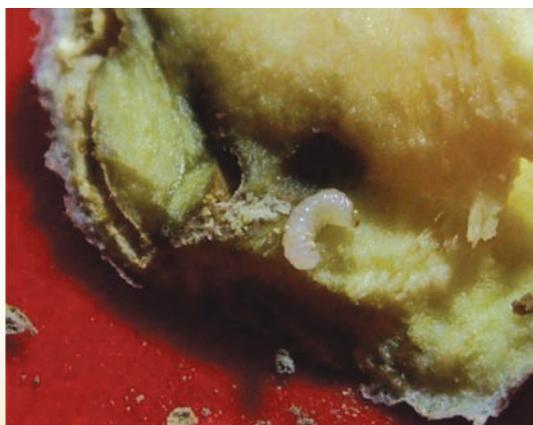


圖2. 甘藷蟻象幼蟲



圖3. 甘藷薯塊受害情形

塊品質及價值，使農民蒙受重大損失，如不加以防治，鮮藷被害率可高達約50%，藷蔓被害率可達20%左右。甘藷蟻象防治可以利用其生活習性及田間生態，藉助耕作管理方法及化學藥劑加以防除。

1. 施行輪作。
2. 甘藷田採收後及種植前浸水1週。
3. 採用無病蟲藷苗。
4. 清除田裡殘藷及中間寄主(牽牛花、空心菜)植物。
5. 藷苗插植前先浸漬藥劑，陰乾後扦插。
6. 甘藷插植後及生育初期以2.5%陶斯松粉劑每公頃施45公斤。
7. 生育期中覆土(培土)及灌溉，如為生育後期危害，無法施藥防治時，則提早採收。
8. 田間裝設內含性費洛蒙之



圖4. 甘藷蟻象誘捕器，每分地設置4個

捕蟲盒，誘殺雄蟲，使得雌蟲交尾機率降低，抑制後代繁衍，減少甘藷受害，此法可於甘藷插植後即進行，每分地均勻設置4個誘蟲器，誘蟲器間相距約15公尺，將誘蟲器底部埋入畦土中固定，並使瓶口高度離開藷蔓約5-10公分，每隔2-3週檢視並清除捕獲的蟻象，同時變換誘蟲器的位置，每2個月更換性費洛蒙誘餌。



圖5. 誘殺大蟻象雄蟲

2. 甘藷螟蛾

甘藷螟蛾一年5-7世代(如圖6)，整個栽培期間均可見其各蟲期，成蟲日間潛伏於葉背下，黃昏始出活動，散產卵粒於葉之兩面，孵化後幼蟲由葉腋處蛀入莖內危害，再轉入主莖或粗大蔓莖髓部取食危害，偶自莖內侵入塊根危害，造成莖內部中空，組織特別膨大，在進行中耕或翻蔓時極易折斷，阻礙甘藷後期之成長。防治方法：1. 插植前將藷苗浸漬藥劑後陰乾種植，以避免潛藏的卵粒與幼蟲被帶入新植田。2. 於作畦時施40%納乃得水溶性粒劑稀釋800倍或2.5%陶斯松粉於畦心與土壤混拌後，再插植

藷苗。嚴重發生時，於中耕後培土前，再施藥1次。



圖6. 甘藷螟蟲危害藷塊

3. 甘藷猿葉蟲

猿葉蟲一年2-3世代(如圖7)，卵期8-10日，幼蟲期111-171日，以幼蟲越冬，蛹期10-38日，成蟲壽命長達數月，產卵量多達600粒，一般多在甘藷苗床期發生，嚙食頂端幼葉，形成不規則之大孔，並散產卵於土面上，孵化後之幼蟲即潛入土內，危害塊根表皮，但並不深入，以致被害藷塊表皮呈現彎曲凹凸不平食痕，影響外觀品質。夏天因相對濕度較高，甘藷較易遭受猿葉蟲危害，猿葉蟲在相對濕度50%以下



圖7. 甘藷猿葉蟲

時，幼蟲不活動，所以於乾燥藷田受害輕微。由於其幼蟲取食危害行為習性類似甘藷蟻象，其防治方法可參考甘藷蟻象之耕作及藥劑防治方法。

甘藷食葉害蟲

甘藷主要食葉害蟲包括：潛葉蛾、烏羽蛾類、斜紋夜蛾、金花蟲類、猿葉蟲成蟲及蝗蟲類。這些食葉類害蟲種類雖多，但多為局部地區發生或兼食性者，常年田間蟲口密度不大，更由於甘藷本身具有很強的再生補償能力，能容忍大量葉片的損失，故多數食葉性害蟲對甘藷的生育並無多大的影響，無須針對個別害蟲進行防治，如甘藷被害葉面積達50%以上時，可以用撲滅松或納乃得等藥劑進行防治。

1. 潛葉蛾

潛葉蛾成蟲(如圖8)，翅灰黃褐色，松針狀，緣毛細長灰黃色。幼蟲(如圖9)初乳白色後淡黃色呈淡紅色，體上有許多瘤狀突起併生刺毛。成蟲日間靜止於莖葉上，將卵產於心葉或成熟葉上。



圖8. 潛葉蛾成蟲

幼蟲穿入葉組織內嚙食葉肉，形成不規則線狀或袋狀食痕，只留上下表皮膜，老熟幼蟲在葉片上，吐絲結網，化蛹於其內。潛葉蛾一年約14世代，以11月至3月間發生密度最高，危害最烈。甘藷生長期中發生潛葉蛾危害葉片達1/5時，可用50%撲滅松乳劑1,000倍或40%納乃得可濕性粉劑800倍，加以防治。



圖9. 潛葉蛾幼蟲

2. 甘藷烏羽蛾

甘藷烏羽蛾發生較普遍而嚴重，年發生12代(如圖10)，主要發生在12月-3月之乾燥期。成蟲前翅黃褐色，幼蟲則孵化時灰白色後轉淡黃色，腹面扁平，各節具許多瘤狀突起。幼蟲孵化後即潛入未展開之嫩葉內嚙食，危害嚴重之藷葉



圖10. 烏羽蛾危害情形

無法展開而枯死，輕者則葉成皺縮或在葉脈基部留有食痕。甘藷插植後2個月內如烏羽蛾危害甘藷葉片達15%以上，始對甘藷產量及生育發生不良影響，其防治方法可參考潛葉蛾。

結論

甘藷害蟲種類雖多，但因甘藷經濟價值較低且再生補償能力較強，且多數食葉害蟲對甘藷產量影響並不嚴重，無須進行單獨防治，必要時，可噴施撲滅松、納乃得等藥劑防治。至於蛀食甘藷塊根及莖部之害蟲，對甘藷的生育及產量品質影響較大，可採輪作、採收後土壤浸水、無病蟲健康藷苗插植前浸漬藥劑及生育初期每公頃噴施2.5%陶斯松粉劑45公斤加以防治。至於甘藷蟻象除了上述方法外，尚可使用性費洛蒙誘蟲盒大量誘殺。