蠅、玉米螟、夜蛾類及蚜蟲類。為使小米栽培順利，關鍵害蟲的控制至關重要，本文介紹其發生與整合管理策略，做為田間管理的參考。

小米重要害蟲

一、東方芒蠅(*Atherigona orientalis* Schiner)

為雙翅目、家蠅科、芒蠅屬昆蟲，寄主作物範圍甚廣，除禾本科植物外，亦有其他多種作物被害紀錄的相關報導；此外，另有於死亡之昆蟲及其他果實蠅幼蟲活體上採得東方芒蠅的相關報導。東方芒蠅成蟲黃灰色，體長3.2-4.0 mm，雌蠅體型略大於雄蠅。雌蠅常產卵在小米莖稈、葉片基部或葉背，待幼蟲孵化後順著莖部沿葉縫鑽入莖稈取食幼嫩組織，造成枯心(圖1)，特別是小米幼苗期，又適逢低溫潮溼環境時被害最嚴重。

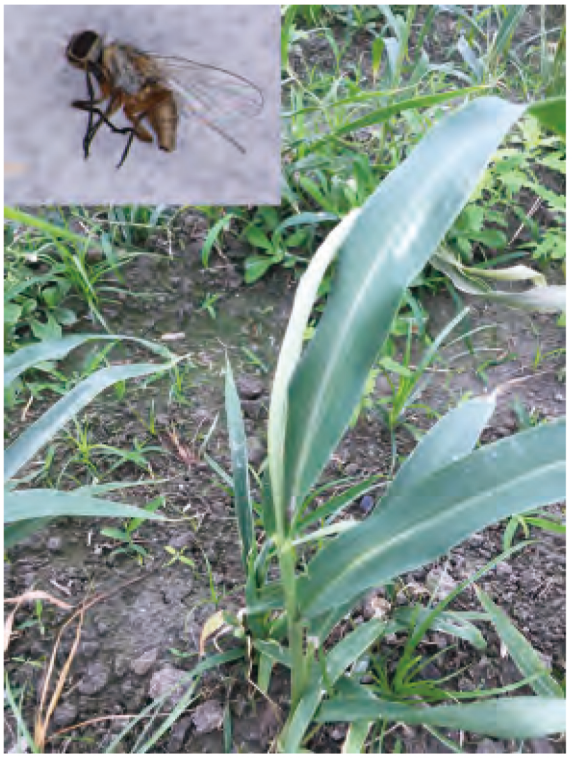


圖1. 東方芒蠅為害小米造成心葉枯心白化(左上為東方芒蠅成蟲)



二、玉米螟(*Ostrinia furnacalis* (Guenée))

玉米螟又稱玉米鑽心蟲，屬鱗翅目、螟蛾科，主要為害玉米、高粱、小米及薑等作物。成蟲黃褐色(圖2)，體長為13-15 mm，雌蛾略大於雄蛾。交尾後之雌蛾將卵塊產於葉背中脈附近，初孵化幼蟲啃食小米葉片，造成長條形食痕，後移至莖部並鑽入內部取食為害，洞口處多可發現黃褐色排遺(圖2)；被害株自蟲孔以上部位常乾枯，風大時易倒折後枯死，直接影響產量。

圖2. 玉米螟幼蟲鑽入小米莖部取食，洞口可見明顯黃色排遺，風大時易自蟲孔處倒折(右上為玉米螟成蟲)

三、夜蛾類

成蟲多於傍晚活動、交尾，幼蟲晝伏夜出，日間多於小米心葉、葉鞘裂縫或植株中下部的莖葉間藏匿，不易發現。



圖3. 羅氏秘夜蛾成蟲(左雌、右雄)



圖4. 分秘夜蛾成蟲(左雌、右雄)

(一)秘夜蛾類(別名：粟夜蛾、剃枝蟲、行軍蟲或粘秘夜蛾)

羅氏秘夜蛾(*Mythimna loreyi* (Duponchel))(圖3)

分秘夜蛾(*Mythimna separata* (Walker))(圖4)

為鱗翅目夜蛾科，寄主作物包括水稻、玉米、高粱、甘蔗、小米及燕麥等。成蟲體長16-20 mm。於葉片產下卵塊，初孵化幼蟲取食葉肉，在葉片上造成白色縱線，後造成葉緣缺刻(圖5)，為害嚴重時影響作物產量；老熟幼蟲多於植株基部或土壤內化蛹。



圖5. 分秘夜蛾幼蟲於小米葉部取食

(二)秋行軍蟲(*Spodoptera frugiperda* (Smith and Abbot))

為鱗翅目夜蛾科，寄主植物達76科、353種，以禾本科為主。成蟲展翅長32-40 mm，雌成蟲將卵塊產於小米葉片，初孵化幼蟲直接取食葉肉組織形成薄膜，隨齡期增加，分散取食葉片造成缺刻，孕穗期移至穗部取食，造成穗部缺損(圖6)、斷折，直接影響產量。



圖6. 秋行軍蟲幼蟲為害小米穗部造成缺損(左上為秋行軍蟲雄成蟲)

四、玉米蚜(*Rhopalosiphum maidis* (Fitch))

玉米蚜為半翅目常蚜科，具孤雌產雌、胎生特性；成蟲體長約2.3 mm，體暗綠色，頭、胸、足、角狀管及尾片均為黑色。本蟲於春作小米與秋作小米均會發生，成蟲與若蟲聚集於幼株之葉背或心葉隱密處吸食組織汁液，嚴重時使嫩葉皺縮，影響植株發育。被害株上常見灰白色的蚜蟲蛻(圖7)及其排泄之蜜露所誘發之煤煙病，嚴重時影響光合作用。



圖7. 玉米蚜取於小米新葉取食，可發見灰白色蟲蛻(左上為玉米蚜)