東方芒蠅防治策略

從族群消長調查可知，春作小米田於3月下旬、4月下旬，至5月上旬及5月下旬為芒蠅成蟲出現高峰，越晚期芒蠅成蟲族群高峰出現的間隔亦越短，因此越晚播種小米，受芒蠅為害的風險也越大。有關小米東方芒蠅防治，本場建議採行措施如下：

1.耕作防治

(1)播種前清除田間野生寄主(圖5)：本場調查發現，除小米外，禾本科的狗尾草、牛筋草及莎草科的香附子亦為東方芒蠅寄主；因此，在播種前整地，清除田間雜草將有助於減少田間初次感染源。

(2)落實清園管理：小米播種後3-4週需進行間拔作業，此時應注意小米植株生長及被害情形，發現被害株應確實拔除並移出田間，減少東方芒蠅在田間繁殖機會。

(3)適地適種：地勢低洼、雨



圖5. 小米種植前徹底清除田間野生寄主，並以條播取代撒播。

季潮溼的環境有利於東方芒蠅幼蟲活動，可能會加重為害情形。慎選種植地區，避免選擇潮溼、露水不易乾、排水不良的田地種植，加強田間排水、保持通風，也有助於減少東方芒蠅為害。

(4)改變播種習慣：傳統上小米以撒播為主，但若撒播密度太高或植株太密，都有利於東方芒蠅發生與為害。以條播取代撒播，避免植株過密，保持田間通風，營造不利芒蠅繁殖環境，方能減少小米被害。

2.物理防治

(1)設置圍籬：調查發現，東方芒蠅多由田區外移入，43%成蟲之飛行高度多集中於地表上0-20cm。由高度80cm以下黏紙即可誘得約83%成蟲之效果顯示(圖6)，本蟲飛行高度多在80cm以下。因此在田區四週以黑網或16目紗網設置成高1m之圍籬，可有效阻隔東方芒蠅成蟲入侵。

3.化學防治

(1)本蟲暫無核准防治用藥，可於播種前進行切根蟲防治，同時兼防治地下害蟲及東方芒蠅幼蟲。此外，依據田間東方芒蠅發生消長情，春作防治時機應在4月下旬及5月下旬，此時亦為夜蛾類及毒蛾類發生時期可於防治蛾類害蟲時一併防治。

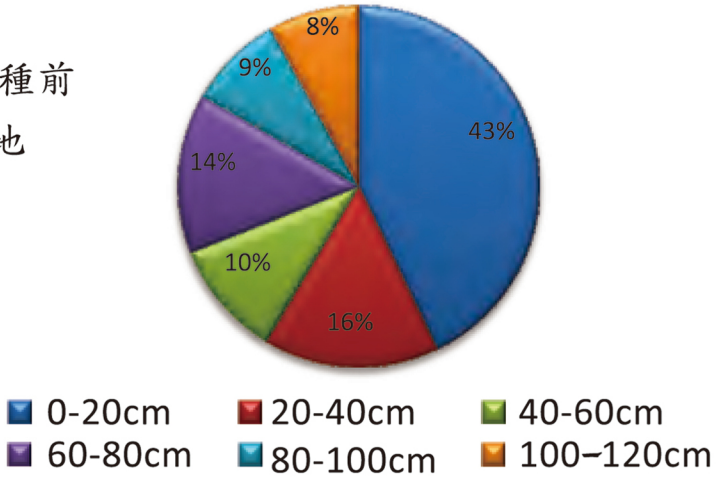


圖6. 田間調查不同高度黃色黏蟲紙誘得之東方芒蠅成蟲比百分比。