

水稻瘤野螟合成性費洛蒙田間評估¹

廖君達²、洪巧珍³

摘 要

瘤野螟(*Cnaphalocrocis medinalis* Guene, Rice leaf folder)是二期稻作生育期間重要的害蟲。本試驗目的在評估日本(Z11-18:Ald (55 µg)、Z13-18:Ald (500 µg)、Z11-18:OH (120 µg)、Z13-18:OH (180 µg))、菲律賓(Z11-16:Ac (500 µg)、Z13-18:Ac (10 µg))及印度(Z11-16:Ac (50 µg)、Z13-18:Ac (500 µg))等三種瘤野螟合成性費洛蒙配方對瘤野螟成蛾之誘引能力。結果顯示日本配方誘餌對臺灣的水稻瘤野螟具有誘蟲活性，菲律賓及印度配方誘餌僅捕獲極少量成蛾。因此，性費洛蒙誘蟲組的最佳配置條件及後續試驗均以日本配方製劑為供試誘餌。性費洛蒙載體比較以塑膠微管較橡皮帽有較佳的誘引效果。性費洛蒙誘餌有效誘引期間可達1.5個月以上。誘蟲盒高度試驗顯示，距離水稻植株上方0 m較0.2 m及0.4 m誘集到較多的瘤野螟成蛾。此外，誘蟲盒在田間的配置亦會影響到瘤野螟誘引效果。性費洛蒙誘集蟲數與田間掃網捕獲成蛾數量及誘蟲燈誘集數量，在瘤野螟族群變化上有相近的趨勢。顯示合成性費洛蒙應可作為瘤野螟田間族群發生監測之用。

關鍵字：瘤野螟、性費洛蒙。

前 言

瘤野螟(*Cnaphalocrocis medinalis* Guene, Rice leaf folder)，屬於鱗翅目(Lepidoptera)，螟蛾科(Pyralidae)，分佈於臺灣、日本、韓國、中國大陸、東南亞、印度、澳洲、非洲等地⁽¹⁵⁾。瘤野螟於1960年代為水稻偶發性害蟲，其後頻頻發生，近年來除了躍居二期稻作栽培最重要的害蟲，並造成區域性一期稻作產量的損失⁽⁴⁾。瘤野螟幼蟲將葉片縱捲成苞，藏身其內取食葉片上表皮及葉肉組織，造成白葉滿布田間的景象，使得受害葉片的光合作用能力顯著地降低⁽⁸⁾。同時，受害的葉片提供真菌性及細菌性病害侵入的途徑⁽¹⁶⁾。對水稻稻穗的千粒重、稔實率、穗重及穗長等農藝性狀也顯著地降低⁽²⁾，受害嚴重者造成18~24%的產量損失^(1,6)，單年二期稻作受害面積最高紀錄達3萬餘公頃⁽³⁾。

¹ 行政院農業委員會臺中區農業改良場研究報告第 0705 號。

² 行政院農業委員會臺中區農業改良場助理研究員。

³ 農業藥物毒物試驗所副研究員。