

# 鐵甲蟲

學名：*Dicladispa armigera* (Olivier)

英名：Rice hispa

俗名：烏龜仔

## 一、前言

1950年以前臺灣鐵甲蟲為臺灣水稻五大害蟲之一，又名烏龜仔。除北部發生較少外，其他地區常猖獗發生為害，被害稻田面積達數千至一萬餘公頃。1952年 BHC 開始推廣於水稻害蟲之防治後，發生密度即急速下降，因之農民俗稱 BHC 為「烏龜仔粉」。1960年代後，本蟲在稻田已難發現，幾至絕跡，但於1980年代又於中、北部沿海地帶局部發生，南部地區偶爾亦可發現，惟密度甚低，無防治必要。

## 二、為害狀

成蟲以咀嚼式口器，自葉片表面沿葉脈啃食上表皮及葉綠層，遺留下表皮而呈現白色長條斑紋（圖一）。幼蟲在葉片組織內，潛行取食為害，僅留上、下表皮，呈白色袋狀（圖二），危害嚴重時斑紋連成一片，全葉變白而枯黃，不能抽穗，甚至全株枯死（圖三）。

## 三、害蟲概述

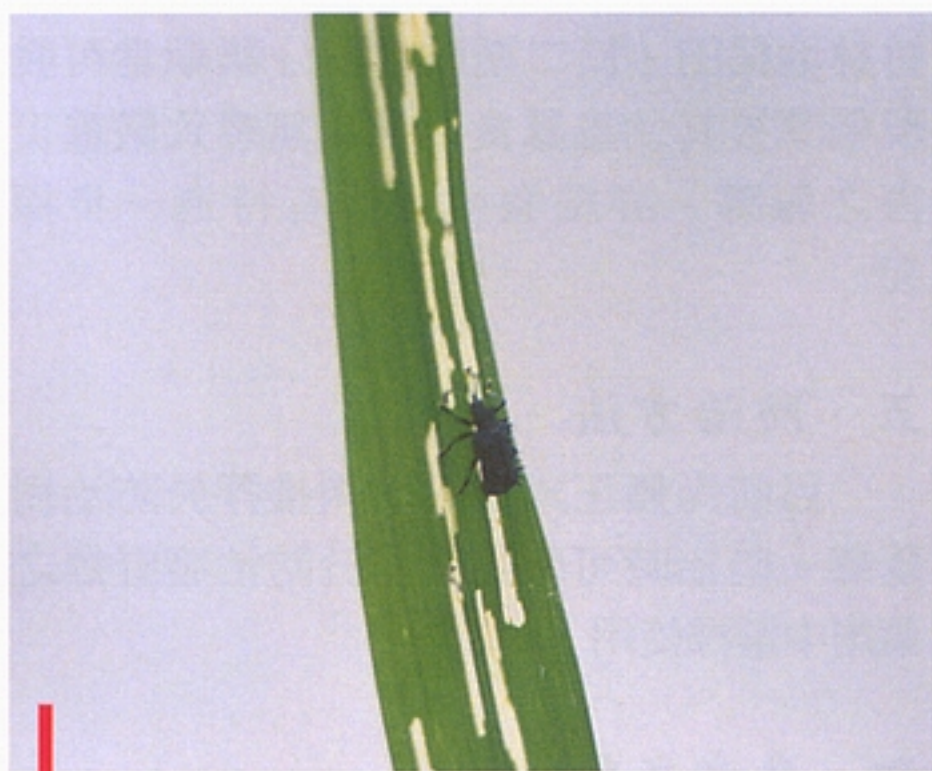
### (一)分類地位

鞘翅目 Coleoptera

棘金花蟲科 Hispidae

### (二)分布

分布於臺灣、中國大陸長江以南、泰國、緬甸、尼泊爾、印度、巴基斯坦及印尼等地。



圖一：臺灣鐵甲蟲成蟲危害狀。（鄭清煥）



圖二：臺灣鐵甲蟲幼蟲危害徵狀及老熟幼蟲化蛹膜囊。(鄭清煥)



圖三：臺灣鐵甲蟲危害水稻狀。(鄭清煥)

### (三)寄主

以水稻為主，此外為害茭白、甘蔗、茅草及其他禾本科雜草。

### (四)形態

- 1.成蟲：體長約5公釐，全體藍黑色具光澤之小甲蟲（圖四）。頭小而略圓，複眼灰黑色，觸角棍棒狀，前胸背面密佈刻點兩側有刺狀突起兩對，突起之上方分為四叉，翅鞘上亦密佈點刻並有刺狀突起，約二十支。後翅為灰黑色。
2. 卵：扁橢圓形，半透明，略帶綠色，長約0.8公釐，散產於稻葉組織內。
- 3.幼蟲：長橢圓形，頭小而圓，淡黃色，胸

腹部淡綠色，背面有隆起之粗縱線，兩側各有數條縱皺紋，各節之中央具橫溝一條；胸部具足三對，腹部各節兩側向外突出，突出部狀似三角形，尾部有向後伸之刺狀突起（圖五）。老熟幼蟲體長約5~6公釐。

4. 蛹：扁平，長橢圓形，黃褐色。前胸背板之兩側各有一扁平突起，外方生四短齒，各腹節兩側具一小刺。翅鞘末端達第5腹節。體長4~5公釐。

### (五)生活史

鐵甲蟲卵散產於葉背距葉尖9~13公



圖四：臺灣鐵甲蟲成蟲。（鄭清煥）



圖五：臺灣鐵甲蟲幼蟲。（鄭清煥）

分組織內，並於產卵處以蟲糞被覆，產卵時間以12~18時最高，卵期在三至四月為13~15天，七至八月為4~5天，六月及九月為6~7天。孵化時間以上午最多，幼蟲孵出後即於稻葉組織中潛食，殘留上、下表皮形成白膜如袋之食痕。若取食環境不適，幼蟲能遷移1至3次，多在將脫皮前遷移，在新膜形成後始行脫皮，但也有脫皮後再行遷移者，遷移時間多在上午4~6時之間，幼蟲脫皮三次。幼蟲期在七、八月約為12~14天，四月為20天左右；每一幼蟲取食葉面積平均為2.71平方公分。老熟幼蟲化蛹於被害葉所形成之袋狀處，蛹期5~8天，平均6.1天。成蟲具假死習性，活動力不強，取食多在清晨或陰雨天，白天常棲於稻葉

背面，遇到暴風雨時移棲稻株基部。交尾前期在夏季為5~7天。壽命一般為35~50天，長者可達87天，越冬者更可長達6~7個月。每一雌成蟲一生平均產卵數約100粒，最多達226粒。

#### 四、發生生態

在臺灣鐵甲蟲年發生4~5個世代。成蟲多在水稻殘株、田邊雜草、茭白或甘蔗園內越冬。在中部地區，一期稻鐵甲蟲發生3個世代，成蟲於三月下旬遷入稻田產卵繁殖，其第一、二及三世代成蟲分別出現於五月上旬至下旬，六月中旬及七月中旬至八月上旬，其中以六月中旬至七月中旬期間，正值水稻抽穗後期，適逢鐵甲蟲第二

世代成蟲及第三世代幼蟲之危害，因累積密度頗高，水稻被害最為慘烈。第一期水稻收割後，第三代之成蟲因寄主被破壞而漸次遷移至田埂及溝旁雜草上，再移往較遠之茭白及甘蔗上，部分成蟲可在茭白產卵，此世代成蟲於八月中、下旬出現。第二期稻於八月上旬插秧後，第三世代成蟲相繼遷入本田嚙食為害並產卵，此時由於稻株尚小，遭受高密度成蟲之嚙食及第四世代幼蟲之為害，受害至為嚴重，尤以早植稻，因成蟲之集中產卵，被害更形慘烈，甚有因受害而廢耕者；第四代成蟲於九月上、中旬出現；第五世代時因稻株已長大，溫度下降，被害一般較為輕微。

## 五、防治方法

在合成殺蟲藥劑使用前，一般使用赤手捕殺，網殺，燒卻，放鴨捕食，滴油掃落等方法。待1950年有機合成殺蟲劑引入臺灣使用後，推荐使用DDT及BHC粉劑防治，效果極為優越。目前，鐵甲蟲發生密度甚低，政府並無登記藥劑使用於鐵甲蟲防治，若需要可參照植物保護手冊登記於防治負泥蟲之藥劑中選擇使用。

## 六、參考文獻

1. 未具名。1944。イネトゲトゲ。p.1121。  
臺灣農家便覽（第六板）。臺灣總督府農業試驗所編，臺灣農友會發行。

2. 臺灣省農林廳。1964。農業要覽第四輯，作物病蟲害，第二卷蟲害，pp.51-52。
3. 林珪瑞。1953。鐵甲蟲發生密度及習性之觀察暨其為害損失與驅除策略之商榷。臺灣農林 7（11）：9-12。
4. 梁同庭、劉顯修。1957。DDT、BHC粉劑對水稻鐵甲蟲成蟲藥效比較試驗，臺灣農業研究 7（2）：23-31。
5. 素木得一。1937。臺灣特有の稻の害蟲鐵甲龜（イネトゲトゲ）*Hispa similis* Uhmann。農業及園藝12：2153-2160。
6. 曾憲泰。1952。臺灣的鐵甲蟲。臺灣農林 6（2）：44-45。
7. 福田計。1937。イネトゲトゲ（鐵甲龜）に關する調査。臺灣總督府中央研究所農業部彙報130：1-240。中國農村復興委員會出版。
8. 劉達修。1973。臺灣鐵甲蟲。pp.1-13。臺灣水稻之害蟲。臺灣大學植物病蟲害系昆蟲研究室編，中國農村復興委員會出版。臺北。

（作者：鄭清煥）