

# 稻象鼻蟲

學名：*Echinocnemus squameus* (Billberg)

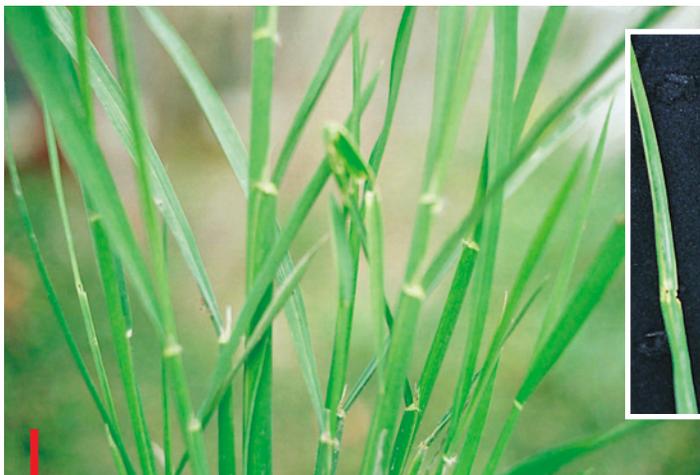
英名：Rice weevil

## 一、前言

1912年臺灣農事報依水稻害蟲之危害程度將稻象鼻蟲與負泥蟲、鐵甲蟲、稻螟蛉、粟夜盜、瘤野螟、黃姬浮塵子、白背飛蟲及小稻蝗等列入“大害”害蟲之類，其重要性僅次於“甚害”之三化螟，但其後發生危害報告逐漸減少。臺灣光復後，本蟲僅偶爾在中南部地區局部發生危害，迄今尚無造成嚴重危害之報告。

## 二、危害狀

水稻象鼻蟲之幼蟲於水稻發育初期潛入土中危害水稻根毛。每叢稻上往往可發現20餘隻幼蟲之危害，被害株漸次萎縮，稻葉黃褐化，嚴重時終至枯死。成蟲危害水稻莖部，將其口吻插入葉鞘組織，逐漸深入，致被害株之新抽出葉片上可見橫列食痕孔洞（圖一、二），被害莖葉往往自被害處折斷。



圖一：水稻象鼻蟲成蟲危害葉狀。（鄭清煥）



圖二：葉片被水稻象鼻蟲成蟲危害，輕者在葉片上形成一橫列孔洞，重者由孔洞處折斷。（鄭清煥）

### 三、害蟲概述

#### (一) 分類地位

鞘翅目 Coleoptera

象鼻蟲科 Curculionidae

#### (二) 分布

中國、臺灣、日本、韓國、印度尼西亞

#### (三) 寄主植物

水稻、稗、李氏禾等。

#### (四) 形態

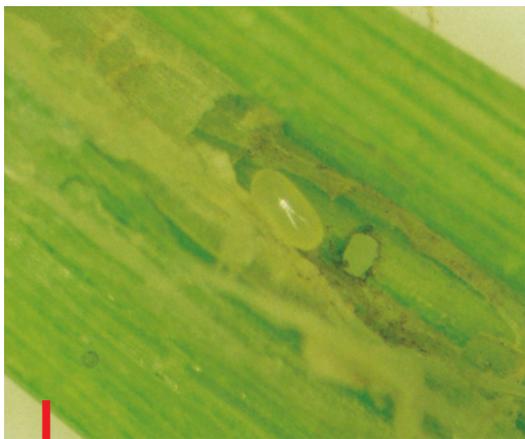
1. 成蟲：體長約4.5公釐，體黑色，密佈灰色至黑褐色鱗片。頭基部呈半球形，口喙管狀細長略向下彎曲，觸角褐色，著生於管狀喙近端部，呈膝狀，由12個環節組成。前胸背板兩側頗圓，表面密被刻點呈黑褐色。小盾片小，灰白色。翅鞘略寬於前胸，兩側平行，後端略狹。每翅鞘上具有縱溝7條，近後緣之內側呈黑褐色，與前胸相連成明顯的縱行斑紋，而近前緣部份外側呈灰褐色。翅鞘近外緣處有一長方形白色小斑。各足脛節內側列生長毛，附節4節，末節具雙爪（圖三）。
2. 卵：體長約0.6~0.9公釐，半透明淡黃綠色，呈橢圓形，而略彎曲，一端稍細（圖四）。卵一般產於接近水面之葉鞘組織內，2至10粒產於一處。
3. 幼蟲：體長約7~8公釐，體肥而兩端稍

細，略向腹面彎曲，體色乳白而略帶黃色。頭小，淡褐色，大顎尖銳，呈黑色。第一節之硬皮板黃色。胴部無腳，各節有橫皺，生有黃褐色之細毛。氣孔赤褐色，稍向外隆起（圖五）。

4. 蛹：體長約5公釐，裸蛹，包被於土窩內，初期呈乳白，老熟後暗黃色。頭部小，口吻及觸角明顯，前胸圓形，翅鞘達第二腹節後緣，向側方伸出幾與體呈直角。腹部末端之背面及其兩側各生一刺狀突起（圖六）。



圖三：水稻象鼻蟲成蟲。（鄭清煥）



圖四：水稻象鼻蟲之卵，產於稻株基部葉鞘組織內。（鄭清煥）



圖五：水稻象鼻蟲之幼蟲。（鄭清煥）

#### （五）生活史

水稻象鼻蟲之成蟲於稻莖基部水面處以口器銼破植株葉鞘外皮，然後產卵於葉鞘組織內，每處產卵2至10粒，每雌成蟲可產卵30餘粒。卵期9~12天，孵化後幼蟲掉落水中潛入土中取食水稻鬚根，幼蟲期約50至60天，老熟幼蟲在土中作土窩化蛹，蛹期約16~21天。羽化後成蟲出外活動，性活潑，喜爬行，甚少飛翔，受驚擾時具假死習性，掉落地面逃逸。成蟲壽命長達60天以上。

#### 四、發生生態

水稻象鼻蟲在臺灣中南部每年可發生

兩世代，於三月初田間水稻分蘖初期發現越冬世代成蟲危害水稻並產卵，幼蟲以稻株鬚根為食，於五月下旬至六月中旬化蛹，成蟲出現於六月中旬至七月中旬。二期稻於七月下旬插秧後第一世代成蟲隨即侵入稻田取食並產卵，第二代成蟲出現於十月中、下旬，於水稻成熟期遷出稻田潛伏於稻樁基部、田埂或田旁之雜草越冬，有關本蟲之生態不明之處仍多，有待進一步觀察。

#### 五、防治方法

本蟲危害不若水稻水象鼻蟲之嚴重，防治水稻水象鼻蟲時可以一併防治。



圖六：水稻象鼻蟲之蛹。(鄭清煥)

## 六、參考文獻

1. 未具名。1944。イネゾウムシ。pp.1120-1121。臺灣農家便覽(第六版)。臺灣總督府農業試驗所編纂，臺灣農友會發行。2280p.
2. 未具名。1964。農業要覽第四輯作物，病蟲害第二卷蟲害。臺灣省政府農林廳編印。
3. 田適中。1965。水稻五大害蟲之五—象鼻蟲的識別與防治。農友16(10)：24。
4. 平井一男、岡田齊夫。1998。水稻害蟲の生態の防除。pp.157-208。植物防疫講座(第三版)，害蟲、有害動物編，日本植物防疫協會發行。
5. 易希陶。1977。稻象。pp.26-27。經濟昆蟲學(下篇)(第六版)，國立編譯館出版。
6. 屈天祥。1982。稻象蟲。pp.225-227。農業害蟲學(第二版)。浙江農業大學編著。上海科學技術出版社出版。
7. 關崇智。1954。水稻象鼻蟲防治法。農友5(3)：16-17。
8. Dale, D. 1994. Rice plant weevil, *Echinocnemus squameus* Billberg (Coleoptera : Curculionidae). p.384-385, in Biology and management of rice insects (Ed. E. A. Heinrichs), Wiley Eastern Limited, New Delhi India.
9. Kuwayama, s. 1963. Notes on two curculionid beetles attacking rice plant in gapan. plant prot. Bull 5 : 156-161
10. Oya, S. and A. Sato. 1978. Effect of water content in the soil on the pupation of the rice plant weevil, *Echinocnemus Squames* Billbeg (Coleoptera : Curculionidae). gpn. g. Appl. Entomol. Zool, 22 : 178-184.

(作者：鄭清煥)