

肆、有害動物

第一章、柄眼目 (Stylommatophora)

第一節、非洲大蝸牛科 (Achatinidae)

一、非洲大蝸牛 (Giant snail、African snail、Giant African snail)

(一) 爲害狀：成、幼蝸皆晝伏夜出，喜潮濕環境，一般於雨期發生嚴重，以開放式蘭園受害較重，主要爲害葉片及嫩梢。

(二) 害蝸概述：



- 1.學名：*Achatina fulica* (Ferussac, 1821)
- 2.異名：*Achatina fulica* (Bowdich, 1822)
- 3.別名：東風螺、法國螺、花螺、食用蝸牛、陸鮑、陸螺、菜螺、路螺、褐雲瑪瑙螺、露螺。

4.分類地位：

Kingdom Animalia 動物界

Phylum Mollusca 軟體動物門

Class Gastropoda 腹足綱

Order Stylommatophora 柄眼目

Family Achatinidae 非洲大蝸牛科

Genus *Achatina* 非洲大蝸牛屬

- 5.分布：台灣、小笠原群島、中國、日本、毛里西亞島、加爾各答、印度、印度尼西亞、沙撈越、東非（馬拉加西）、非洲馬拉加西島、柬埔寨、香港、桑給巴爾、泰國、馬來西亞、馬達加斯加、婆羅洲、斯里蘭卡、菲律賓、越南、塞舌耳群島、塞席爾、新加坡、新幾內亞、寮國、模里西斯、緬甸、蘇門答臘。

- 6.為害範圍：蘭科果樹類、林木幼苗、花卉類、蔬菜類。

- 7.為害等級：★

- 8.天敵：鴨、玫瑰蝸牛（*Euglandina rosea* Ferussac）及嘉納蝸牛（*Gonaxis quadrilateralis* Preston）。

(三) 生物學特性：分布於平地至低海拔地區，原產於東非的馬拉加西島，屬於外來種，目前為臺灣最大型的陸蝸牛，雌雄同體、異體受精，成蝸蝸殼圓錐形右旋，具有 8~9 層咖啡色的螺層，殼約 70~170 × 40~60mm，有越冬及越夏的習性，一般壽命可長達 3~6 年，最長可至 9 年，繁殖力強，於 4~5 月間開始產卵，卵產於陰濕之地下 30~50mm 處或枯草落葉處，一次產下 30~700 粒卵，孵化期從數個小時至 17 天左右。一般蝸牛過於低溫乾旱或高溫時（2°C 時進入冬眠，30°C 時則進入夏蟄），殼口會分泌白膜封閉，度過不良環境，待氣候適宜（9°C~29°C），推出白殼隨即伸出頭部。頭部具 1~2 對觸角，頂端有一對眼睛，口中有一條齒舌，齒舌上有許多排細小鋸齒，腹足黑褐色，爬行過蘭株會流下的黏膜和排泄物。

(四) 管理方法：

- 1.清除雜草、落葉，保持園內通風及乾燥。
- 2.陰雨天捕殺活動的蝸牛。

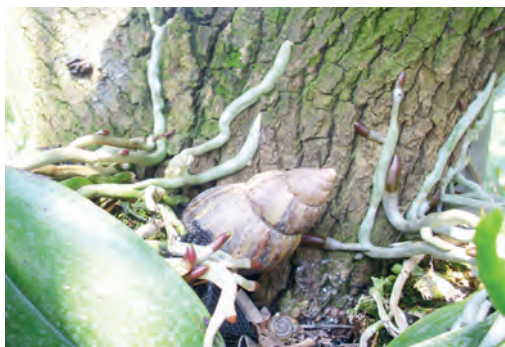


圖1.非洲大蝸牛成蝸



圖2.非洲大蝸牛雌雄交配



圖3.非洲大蝸牛為害文心蘭



圖4.鴨子為非洲大蝸牛天敵

第二節、扁蝸牛科 (Bradybaenidae)

一、扁蝸牛 (Flat snail、White bradybaena snail)

(一) 為害狀：主要在夜間嚙食，可嚙食葉片表皮及花瓣，為避免強光乾燥，白天藏匿於葉背或蔭涼支架處。除了嚙食嫩葉以外，爬行所流下的黏膜和排泄物，都會污染葉片及花朵，影響光合作用及降低市售價值。

(二) 害蝸概述：

1.學名：*Bradybaena similaris* (Ferussac, 1822)

2.別名：薄殼蝸。

3.分類地位：

Kingdom Animalia 動物界

Phylum Mollusca 軟體動物門

Class Gastropoda 腹足綱



Order Stylommatophora 柄眼目

Family Bradybaenidae 扁蝸牛科

Genus *Bradybaena* 扁蝸牛屬

4.分布：台灣、中國、太平洋諸島、日本、印度、亞洲、非洲。

5.為害範圍：蘭科、果樹類、蔬菜類、雜糧類、林木幼苗、花卉類。

6.為害等級：★

7.天敵：台灣窗螢 (*Lychnuris analis* Fabricius)、台灣山窗螢 (*Lychnuris praetexta* Olivier) 之幼蟲、玫瑰蝸牛 (*Euglandina rosea* Fer.)。

(三) 生物學特性：分布於平地或中海拔山區，棲息於潮濕、陰暗的地區，4~11月間發生，以雨季最為嚴重，12至翌年3月溫度較低鮮少活動。成蝸遇到惡劣環境時，可行冬眠或夏眠的狀態，在蝸口處分泌白色黏膜將其封閉，預防水分散失，渡過不良環境。本蝸於夜間產卵，卵產於潮濕的泥土或枯葉層中，20~30粒聚成一塊，並分泌黏液附著成塊狀。雌雄同體、生殖力高，成蝸平均可產卵100~250粒，卵扁圓，似白葡萄串，直徑 1.9 mm，淺褐色半透明，卵期夏季9~26天，冬季約30~60天。成蝸扁球形，淡黃色，殼長、殼寬及殼高直徑分別為 11.7、9.7及7.8 mm，螺層向右旋，有5~6個螺層，直徑約 1.5 cm，蟲體淺黃色。

(四) 管理方法：

- 1.清除雜草、落葉，保持園內通風及乾燥。
- 2.陰雨天捕殺活動的扁蝸牛。
- 3.苦茶粕浸水，稀釋100倍噴施蝸體。



圖1.扁蝸牛成蝸

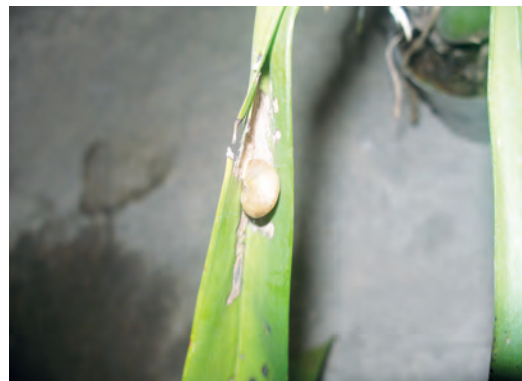


圖2.扁蝸牛為害狀



圖3.扁蝸牛為害幼株情形



圖4.扁蝸牛糞便污染植株



圖5.扁蝸牛可爬行於水泥柱上



圖6.苗床架置套桶防扁蝸牛上去

第三節、鱉甲蝸牛科 (Helicarionidae)

一、馬氏鱉甲蝸牛

(一) 為害狀：主要嚙食蘭花新芽及葉表面，用腹足來爬行，其腹足內腺可分泌特殊液體，潤滑地面，污染葉片及花瓣，影響商售價值。

(二) 害蝸概述：

1.學名：*Parmarion martensi* Simroth, 1893

2.別名：馬丁鱉甲蛞蝓

3.分類地位：

Kingdom Animalia 動物界

Phylum Mollusca 軟體動物門

Class Gastropoda 腹足綱

Order Stylommatophora 柄眼目

Family Helicarionidae 鱉甲蝸牛科

Genus *Parmarion*



4.分布：臺灣、印尼、日本、菲律賓、美國。

5.為害範圍：蘭科、果樹類、蔬菜類、花卉類。

6.為害等級：★

- (三) 生物學特性：分布於平地至低、中海拔山區，屬外來種，棲息於潮溼蔭涼處。軟體體長寬約40 × 10mm，淡黃色至褐色，具瘤狀突起，頭上有兩對觸角，尾部有1枚突起，軟體右側具呼吸孔。殼已經退化成淡黃色的半透明的構造，盾狀，略有光澤，長寬約15 × 9mm，位於軟體背部上，大部分有一層外套膜，表面濕黏狀，不具硬度。



圖1.馬氏鱉甲蝸牛成蝸

(四) 管理方法：

- 1.清除盆內雜草、落葉，保持園內通風及乾燥。
- 2.陰雨天捕殺。

二、山蛞蝓 (Slug)

- (一) 為害狀：主要以刮食枝幹或潮濕石壁上生長的藻類為生，也可取食蘭科新芽及嫩葉，用腹足來爬行，其腹足內腺可分泌特殊液體，潤滑地面，因此也造成污染葉面，影響商售價值。

(二) 害蟲概述：

1.學名：*Meghimatium fruhstorferi* (Collinge, 1901)

2.別名：軟蝓、陵蠡、土蝸、托胎蟲、鼻涕蟲、蜒蚰螺。

3.分類地位：

Kingdom Animalia 動物界

Phylum Mollusca 軟體動物門

Class Gastropoda 腹足綱

Order Stylommatophora 柄眼目

Family Philomycidae 黏液蛞蝓科

Genus *Meghimatium* 蛞蝓屬

4.分布：台灣。

5.為害範圍：番木瓜、火鶴花、瓜類、竹筍、李、杏、柿、柑橘、香蕉、



桃、草莓、梅、梨、番茄、葡萄、蔬菜類、蘭科、錫蘭橄欖、橄欖。

6.為害等級：★

(三) **生物學特性：**長約30~40mm，寬約8mm，體背灰褐色，口內有條齒舌（Radula），齒舌上有許多排的細齒，腹部灰白色，全體覆滿黏液，夜行性或雨後出現較頻繁，大部份以肺來呼吸，多數雌雄同體，可以自己受精及產卵。但普通仍是以交配的方式，在臉孔一側的交配器中互換精子，然後將卵產於土中、落葉下或腐朽木之下。

(四) **管理方法：**

- 1.清除盆內雜草、落葉，保持園內通風及乾燥。
- 2.陰雨天捕殺。

三、皺足蛞蝓

(一) **為害狀：**主要以刮食枝幹或潮濕石壁上生長的藻類為生，也可取食蘭科新芽及嫩葉，造成葉片中央大小不一的孔洞，用腹足來爬行，其腹足內腺可分泌特殊液體，潤滑地面，因此也造成污染葉面，影響商售價值。

(二) **害蟲概述：**

1.學名：*Vaginulus alte* (P. Fischer, 1868)

2.別名：褐皺足蛞蝓、寬足蛞蝓。

3.分類地位：

Kingdom Animalia 動物界

Phylum Mollusca 軟體動物門

Class Gastropoda 腹足綱

Order Stylommatophora 柄眼目

Family Philomycidae 黏液蛞蝓科

Genus *Meghimatium* 蛞蝓屬

4.分布：台灣。

5.為害範圍：番木瓜、瓜類、竹筍、草莓、番茄、蔬菜類、蘭科。

6.為害等級：★

(三) **生物學特性：**分布於平地至低海拔山區，屬中小型，體扁長橢圓形，體寬約70-100 × 25mm，體背突起黑褐色，中央具有1條黃褐色的縱線，腹部灰白色，頭前端具眼柄，黃昏後出沒取食，卵產於地際處、石穴中或落葉下。

(四) **管理方法：**

- 1.清除盆內雜草、落葉，保持園內通風及乾燥。
- 2.陰雨天捕殺。