



北方長戟大兜蟲。136 mm。2006  
*Dynastes hercules septentrionalis*.

### 長戟大兜蟲 西方亞種

### *Dynastes hercules occidentalis* Lachume 1985

● 產地 Distribution :

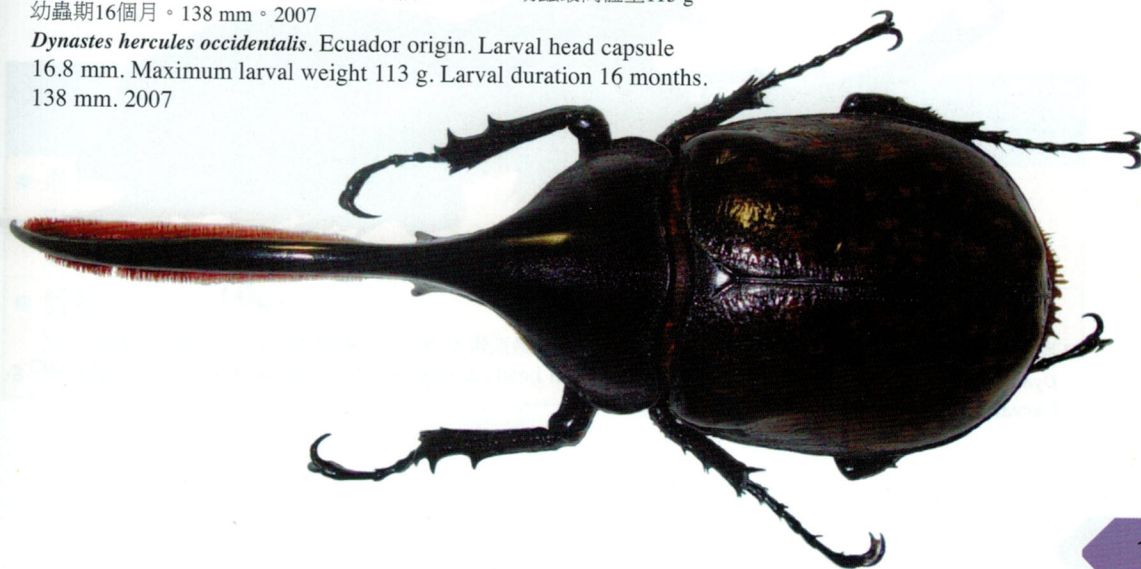
巴拿馬南部、哥倫比亞西部、厄瓜多西北部。  
south Panama, west Colombia, northwest Ecuador.

● 特徵 Characteristics :

胸角之角突出現於距離根部大約全角長1/6至1/7的距離。1個頭角角突，大部分尖狀，少數塊狀，稍微往頭部傾斜。角尖明顯往前斜出，並經常呈片狀。角鉤有回鉤現象。  
thoracic denticles located about 1/7 into the thoracic horn. One cephalic denticle, usually pointed, few block-shaped, slightly inclined backwards. Cephalic point inclined forward and often slab-shaped. Apex hooked.

西方長戟大兜蟲。厄瓜多種源。幼蟲頭幅16.8 mm。幼蟲最高體重113 g。幼蟲期16個月。138 mm。2007

*Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 16.8 mm. Maximum larval weight 113 g. Larval duration 16 months. 138 mm. 2007



有稍

block  
hooked

Dried

Dried





典型西方長戟大兜蟲。厄瓜多種源。幼蟲頭幅16.7 mm。幼蟲最高體重111 g。幼蟲期15個月。135 mm。2007  
Typical *Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 16.7 mm. Maximum larval weight 111 g. Larval duration 15 months. 135 mm. 2007



西方長戟大兜蟲。厄瓜多種源。幼蟲頭幅16.5 mm。幼蟲最高體重112 g。幼蟲期15個月。141 mm。2007  
*Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 16.5 mm. Maximum larval weight 112 g. Larval duration 15 months. 141 mm. 2007



西方長戟大兜蟲。厄瓜多種源。幼蟲頭幅16.4 mm。幼蟲最高體重107 g。幼蟲期14個月。132 mm。2007  
*Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 16.4 mm. Maximum larval weight 107 g. Larval duration 14 months. 132 mm. 2007





西方長戟大兜蟲。厄瓜多爾種源。幼蟲頭幅16.8 mm。幼蟲最高體重113 g。幼蟲期16個月。138 mm。2007  
*Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 16.8 mm. Maximum larval weight 113 g. Larval duration 16 months. 138 mm. 2007



西方長戟大兜蟲。厄瓜多爾種源。幼蟲頭幅15.8 mm。幼蟲最高體重107 g。幼蟲期19個月。131 mm。2007  
*Dynastes hercules occidentalis*. Ecuador origin. Larval head capsule 15.8 mm. Maximum larval weight 107 g. Larval duration 19 months. 131 mm. 2007

### 長戟大兜蟲 帕斯可亞種

#### *Dynastes hercules paschoali* Grossi et Arnaud 1993

● 產地 Distribution :

巴西東南部。  
 southeast Brazil.

● 特徵 Characteristics :

胸角之角突出現於距離根部大約全角長 1/3 的距離。頭角不長角突。  
 thoracic denticles located about 1/3 into the thoracic horn. Lacks cephalic denticle.





↗ 帕斯可長戟大兜蟲。巴西。野生蟲。正模式標本。140 mm。海拔150 m。1989七月。所有帕斯可亞種照片皆由發表者艾弗拉多·格羅希博士之子帕斯可·格羅希博士拍攝

*Dynastes hercules paschoali*. Brazil. Wild specimen. Holotype. 140 mm. Elevataion 150 m. July, 1989. All pictures of *D. h. p.* taken by Dr. Paschoal Coelho Grossi, son of author Dr. Everardo Grossi



↗ 典型帕斯可長戟大兜蟲。這隻是非常珍貴的正模式標本。也就是說，帕斯可亞種就是以這隻個體發表的。

Typical *Dynastes hercules paschoali*. This specimen is the holotype, meaning the subspecies was described with this specimen.



↗ 帕斯可長戟大兜蟲。巴西。野生蟲。副模式標本。135 mm。海拔150 m。1990七月。帕斯可亞種也會出現粗角型(極大)個體。

*Dynastes hercules paschoali*. Brazil. Wild specimen. Paratype. 135 mm. Elevation 150 m. July, 1990. Thick thoracic horn also exists in *D. h. p.*





↗ 帕斯可長戟大兜蟲。副模式標本 (和正模式標本一同發表、提供參照的標本)。

*Dynastes hercules paschoali*. Paratype (specimen published along with the holotype to serve as reference).



↗ 帕斯可長戟大兜蟲。巴西。野生蟲。副模式標本。125 mm。海拔150 m。1991七月

*Dynastes hercules paschoali*. Brazil. Wild specimen. Paratype. 125 mm. Elevation 150 m. July, 1991



↗ 帕斯可長戟大兜蟲。副模式標本

*Dynastes hercules paschoali*. Paratype





長戟(赫克力士)大兜蟲



✓艾弗拉多·格羅希博士和帕斯可·格羅希博士與帕斯可長戟大兜蟲模式標本群合照。巴西。2008  
Dr. Everardo Grossi and Dr. Paschoal Grossi with *D. h. p.* type specimens. Brazil. 2008



✓帕斯可長戟大兜蟲發表者艾弗拉多·格羅希博士與帕斯可長戟大兜蟲模式標本群合照。手上為帕斯可長戟大兜蟲活體雌蟲。巴西。2005。帕斯可·格羅希博士攝  
Author Dr. Everardo Grossi with *Dynastes hercules paschoali* type specimens. In hand is living *D. h. p.* female. Brazil. 2005. Photo by Dr. Paschoal Grossi





長戟大兜蟲 千里達亞種

*Dynastes hercules trinidadensis* Chalumeau et Reid 1995

● 產地 Distribution :

千里達島、拖貝哥島、委內瑞拉東北部。  
islands of Trinidad and Tobago, northeast Venezuela.

長戟大兜蟲 布魯森氏亞種

*Dynastes hercules bleuzeni* Silvestre et Dechambre 1995

● 產地 Distribution :

委內瑞拉東部。  
east Venezuela.

長戟大兜蟲 森島氏亞種

*Dynastes hercules morishimai* Nagai 2002

● 產地 Distribution :

玻利維亞中西部。  
midwest Bolivia.

● 特徵 Characteristics :

以上3亞種長得和原名亞種及厄瓜多亞種十分相似。有時候產地是唯一區分牠們的方式。整體上而言，千里達亞種與布魯森氏亞種的翅鞘偏暗黃色，而森島氏亞種的翅鞘偏亮黃色。布魯森氏亞種的頭角角尖經常出現長條狀。有些學者視千里達亞種和布魯森氏亞種為同亞種。

The above three subspecies look remarkably similar to *D. h. hercules* and *D. h. ecuatorianus*. Sometimes origin is the only way to tell them apart. Overall, *trinidadensis* and *bleuzeni* have brownish elytra and *morishimai* has bright yellow elytra. *D. h. bleuzeni* frequently exhibits tubular cephalic point. Some scientists see *D. h. trinidadensis* and *D. h. bleuzeni* as same subspecies.



↗千里達長戟大兜蟲。千里達島種源。119 mm。2008。活體李柏濤提供  
*Dynastes hercules trinidadensis*. Trinidad origin. 119 mm. Live specimen provided by Lee Buo-hao





♂千里達長戟大兜蟲。千里達島種源。119 mm。2008。活體李柏濬提供  
*Dynastes hercules trinidadensis*. Trinidad origin. 119 mm. Live specimen provided by Lee Buo-hao



♂千里達長戟大兜蟲。千里達島，Morne Bleu。野生蟲。130 mm。1976七月。米格爾·莫隆博士攝  
*Dynastes hercules trinidadensis*. Trinidad island, Morne Bleu. Wild specimen. 130 mm. July, 1976. Photo by Dr. Miguel Angel Morón Ríos



♂千里達長戟大兜蟲。米格爾·莫隆博士攝  
*Dynastes hercules trinidadensis*. Photo by Dr. Miguel Angel Morón Ríos





↗千里達長戟大兜蟲。千里達島。野生蟲。112 mm。海拔200 m。1998十二月。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules trinidagensis*. Trinidad island. Wild specimen. 112 mm. Elevation 200 m. December, 1998.  
Photo by Dr. Paschoal Grossi



↗千里達長戟大兜蟲。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules trinidagensis*. Photo by Dr. Paschoal Grossi



↗千里達長戟大兜蟲。千里達島種源。116 mm。2008。活體莊翔宇提供  
*Dynastes hercules trinidagensis*. Trinidad origin. 116 mm. 2008. Live specimen provided by Nomis Chuang



↗千里達長戟大兜蟲。千里達島種源。116 mm。2008。活體莊翔宇提供  
*Dynastes hercules trinidagensis*. Trinidad origin. 116 mm. 2008. Live specimen provided by Nomis Chuang





↗布魯森氏長戟大兜蟲。委內瑞拉。野生蟲。135 mm。海拔1400 m。2006九月。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules bleuzeni*. Venezuela, Edo. Bolivar, La Escalera. Wild specimen. 135 mm. Elevation 1400 m. September, 2006. Photo by Dr. Paschoal Grossi



↗布魯森氏長戟大兜蟲。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules bleuzeni*. Photo by Dr. Paschoal Grossi



↗森島氏長戟大兜蟲。玻利維亞種源。幼蟲頭幅15.9 mm。幼蟲最高體重100 g。幼蟲期17個月。122 mm。2007  
*Dynastes hercules morishimai*. Bolivia origin. Larval head capsule 15.9 mm. Maximum larval weight 100 g. Larval duration 17 months. 122 mm. 2007





↗ 森島氏長戟大兜蟲。玻利維亞種源。幼蟲頭幅15.9 mm。幼蟲最高體重100 g。幼蟲期17個月。122 mm。2007  
*Dynastes hercules morishimai*. Bolivia origin. Larval head capsule 15.9 mm. Maximum larval weight 100 g.  
 Larval duration 17 months. 122 mm. 2007



↗ 森島氏長戟大兜蟲。玻利維亞種源。幼蟲頭幅16.3 mm。幼蟲最高體重106 g。幼蟲期19個月。125 mm。2007  
*Dynastes hercules morishimai*. Bolivia origin. Larval head capsule 16.3 mm. Maximum larval weight 106 g.  
 Larval duration 19 months. 125 mm. 2007



↗ 森島氏長戟大兜蟲。玻利維亞種源。幼蟲頭幅16.2 mm。幼蟲最高體重94 g。幼蟲期12個月。100 mm。2007  
*Dynastes hercules morishimai*. Bolivia origin. Larval head capsule 16.2 mm. Maximum larval weight 94 g.  
 Larval duration 12 months. 100 mm. 2007





長戟大兜蟲 高桑氏亞種

*Dynastes hercules takakuwai* Nagai 2002

● 產地 Distribution :

巴西西部。  
west Brazil.

● 特徵 Characteristics :

胸角之角突出現於距離根部大約全角長1/4的距離。胸角角突不明顯。頭角不長角突或是只有一點點痕跡。角尖向前斜出，有些個體幾乎不長角尖。角末無回鉤現象。  
thoracic denticles located about 1/4 into the thoracic horn. Thoracic denticles not obvious. No cephalic denticle or only slight traces. Cephalic point inclined forward. Some individuals almost lack cephalic point. Apex unhooked.



♂高桑氏長戟大兜蟲。巴西皮門塔布宜諾。野生蟲。129 mm。海拔420 m。1989五月。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules takakuwai*. Brazil, RO, Pimenta Bueno. Wild specimen. 129 mm. Elevation 420 m. May, 1989. Photo by Dr. Paschoal Grossi



♂高桑氏長戟大兜蟲。帕斯可·格羅希博士攝  
*Dynastes hercules takakuwai*. Photo by Dr. Paschoal Grossi





長戟大兜蟲 杜克斯拉斯亞種 (採西班牙語發音)

*Dynastes hercules tuxtlaensis* Morón 1993

● 產地 Distribution :

墨西哥南部維拉克魯斯州的洛斯杜克斯拉斯及聖塔瑪塔山區。  
southern Mexico's Los Tuxtlas and Santa Marta regions in Veracruz.

● 特徵 Characteristics :

這是一個非常特別的亞種。除了牠是分佈最北的亞種以外，這個亞種以兩隻小型雄蟲發表。沒有人知道大型雄蟲或是雌蟲的長相。透過格羅希博士 (帕斯可亞種發表者) 的幫忙，我有幸和米格爾·莫隆博士 (杜克斯拉斯亞種的發表者) 取得聯繫。他非常熱心地為所有讀者提供了此亞種的高解析度正模標本照片，讓大家看清楚牠的廬山真面目。

This is a very special subspecies. It is the northernmost subspecies and described with only two minor males. No one knows how the major males or females look. With the help of the author of *D. h. paschoali* Dr. Everardo Grossi, I was able to get in touch with the author of this subspecies Dr. Miguel Angel Morón Ríos. He was so generous to provide the readers with high-resolution pictures of the holotype of *Dynastes hercules tuxtlaensis*.



↙ 杜克斯拉斯長戟大兜蟲。墨西哥維拉克魯斯州聖塔瑪塔火山。野生蟲。正模式標本。80 mm。1993。所有杜克斯拉斯亞種照片皆由發表者米格爾·莫隆博士攝

*Dynastes hercules tuxtlaensis*, Santa Marta Volcano of Veracruz, Mexico. Wild specimen. Holotype. 80 mm. 1993. All pictures of *D. h. t.* taken by author Dr. Miguel Angel Morón Ríos



↑ 杜克斯拉斯長戟大兜蟲正模式標本。

*Dynastes hercules tuxtlaensis*. Holotype





↓ 杜克斯拉斯長戟大兜蟲正模式標本。  
*Dynastes hercules tuxtlaensis*. Holotype



### 杜克斯拉斯長戟大兜蟲的故事：

1993年時，莫隆博士的友人告知在聖塔瑪塔火山區域採集到2隻*Dynastes*屬的兜蟲。起先莫隆博士完全不以為意，認為只是當地的黑化型海樂斯白兜蟲*D. hyllus*（沒錯，莫隆博士當時就已經知道這個區域的海樂斯白兜蟲是胸部黑化的特殊族群，而牠們也就是2005年再由永井先生發表的莫隆氏白兜蟲*D. hyllus moroni*）。但是莫隆博士親眼看到標本後相當震驚，因為牠們是小型的長戟大兜蟲。這也是有史以來最北方的長戟大兜蟲採集紀錄。長久以來，許多昆蟲學家和採集者就猜測洛斯杜克斯拉斯山區可能匿藏著長戟大兜蟲，因為當地擁有雨林和雲林，兩種都是長戟大兜蟲在中南美洲的棲地。由於標本的犄角比例和體型相當的中美洲長戟大兜蟲有出入，再加上洛斯杜克斯拉斯山區和其他山脈有明顯的地理隔離，莫隆博士以產地命名杜克斯拉斯長戟大兜蟲。後來有些日

### The Story of *D. h. tuxtlaensis*:

In 1993, Dr. Miguel Angel Morón Ríos was notified that two *Dynastes* specimens had been collected in the Santa Marta volcano region. Dr. Morón suspected that they were the local form of *D. hyllus* with darkened thorax (this variety was later described as *D. hyllus moroni* by Nagai in 2005). However, when Dr. Morón saw the specimens in person, he knew they were genuine *Dynastes hercules*. The specimens represent the northernmost collecting record of the species. Entomologists and collectors have long speculated that *D. hercules* hides in the mountains of Los Tuxtlas because both tropical and cloud forests are present in the region, both ideal habitats for the species in Central and South America. Because of the allometric discrepancies between the specimens and specimens of similar size from Central America, and the geographic isolation of the mountains of Los Tuxtlas, the two specimens were described as *D. h. tuxt-*





本籍的採集者懷疑莫隆博士發表的應該大型的莫隆氏白兜蟲個體，甚至有些標本商直接把杜克斯拉斯長戟大兜蟲和莫隆氏白兜蟲視為同一個種類。但是高解析度的正模標本照片清楚顯示，杜克斯拉斯長戟大兜蟲確實是長戟大兜蟲。此外，正模標本的體長為80 mm。如果是80 mm的莫隆氏白兜蟲，那頭角上一定會有角尖，也會有胸角角突。也有學者提出，杜克斯拉斯長戟大兜蟲極有可能是北方長戟大兜蟲的小型個體。這有可能，但是一直到有人採集到大型個體或是養出大型個體之前，一切都只是猜測。杜克斯拉斯長戟大兜蟲確實是一隻謎樣的長戟大兜蟲。牠的大型個體究竟長什麼樣子，還是牠根本沒有長角型？解開謎底的唯一方式就是到當地採集個體，然後飼育出大量的後代。但困難的是，當地長戟大兜蟲的數量極為稀少，採集非常困難。有學者提出，莫隆氏白兜蟲可能是長戟大兜蟲和中美洲白兜蟲的混血產物。這樣的可能性微乎其微，因為長戟大兜蟲和海樂斯白兜蟲的混血第一代已經在人工培育下產生，但是外觀與莫隆氏白兜蟲有很大的出入。

之前提過長戟大兜蟲的各亞種可以彼此混血。我們並不鼓勵做亞種間或是種間的混血。混血實驗只適合在最嚴格的管控下進行。混血後代會出現許多介於父系和母系中間的特徵，少數個體出現不屬於任何亞種的特徵，以下提供較具代表性的個體供讀者比對。

*laensis*. Some Japanese collectors believe that the specimens described by Dr. Morón are large individuals of *D. hyllus moroni*. Some insect traders even see the two as one species. However, high-resolution pictures of the holotype of *D. h. tuxtlaensis* clearly show that it is a genuine *D. hercules*. Furthermore, the holotype is 80 mm. If it were an 80-mm *D. hyllus moroni*, it would have thoracic denticles and a cephalic point. Some scientists speculate that *D. h. tuxtlaensis* may be minor individuals of *D. h. septentrionalis*. This is possible, but until a major male is collected or produced via captive breeding, all is only speculation. *D. h. tuxtlaensis* is truly a mysterious subspecies. How does the major male look? Or does it even possess the major form? The only way to solve this mystery is to collect live specimens and breed them. But the problem is, *Dynastes hercules* is extremely rare in the region and therefore extremely difficult to collect. Some scientists speculate that *D. hyllus moroni* is a hybrid of *D. hercules* and *D. hyllus*. This is nearly impossible, because first generation hybrid of *D. hercules* and *D. hyllus hyllus* has already been produced in captivity, and it bares almost no resemblance of *D. hyllus moroni*.

It was mentioned that subspecies of *D. hercules* could interbreed. **We do not encourage hybridization and such experiments should be conducted only under most rigorous control.** Most hybrids exhibit intermediate traits. But some exhibit traits found in neither parent. Following are some examples of hybrid *D. hercules*.



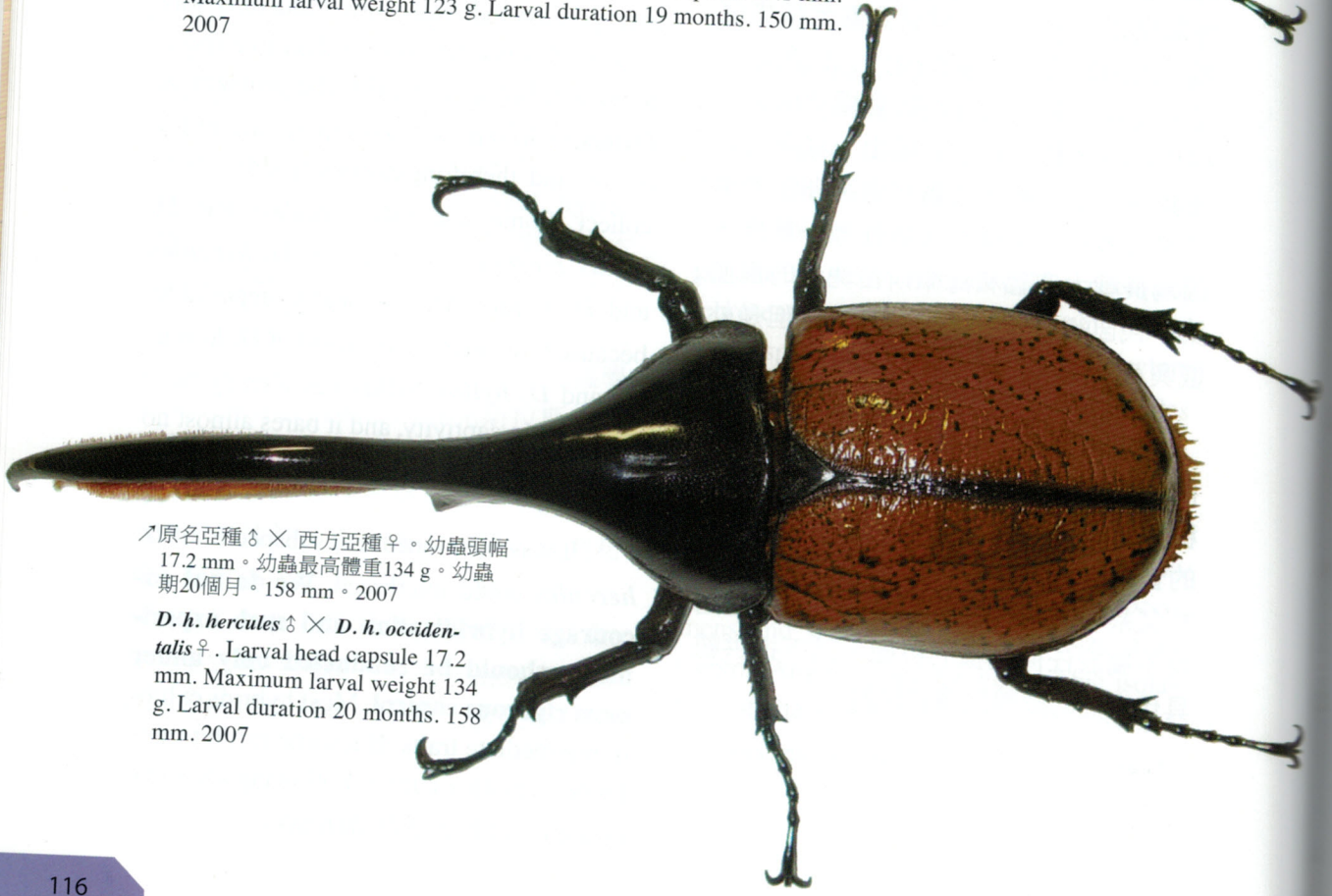


各種混血長戟大兜蟲  
*Hybrid Dynastes hercules*



↗原名亞種♂ × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.1 mm。幼蟲最高體重123 g。幼蟲期19個月。150 mm。2007

*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.1 mm. Maximum larval weight 123 g. Larval duration 19 months. 150 mm. 2007



↗原名亞種♂ × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.2 mm。幼蟲最高體重134 g。幼蟲期20個月。158 mm。2007

*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.2 mm. Maximum larval weight 134 g. Larval duration 20 months. 158 mm. 2007





♂原名亞種 × 西方亞種♀。幼蟲頭幅18.2 mm。幼蟲最高體重126 g。幼蟲期20個月。159 mm。2007

*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 18.2 mm. Maximum larval weight 126 g. Larval duration 20 months. 159 mm. 2007



♂原名亞種 × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.7 mm。幼蟲最高體重125 g。幼蟲期19個月。152 mm。2007

*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.7 mm. Maximum larval weight 125 g. Larval duration 19 months. 152 mm. 2007



♂原名亞種 × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.2 mm。幼蟲最高體重134 g。幼蟲期20個月。158 mm。2007

*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.2 mm. Maximum larval weight 134 g. Larval duration 20 months. 158 mm. 2007





♂原名亞種 × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.8 mm。幼蟲最高體重128 g。幼蟲期19個月。153 mm。2007  
*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.8 mm. Maximum larval weight 128 g. Larval duration 19 months. 153 mm. 2007



♂原名亞種 × 西方亞種♀。幼蟲頭幅17.6 mm。幼蟲最高體重138 g。幼蟲期21個月。154 mm。2007  
*D. h. hercules* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.6 mm. Maximum larval weight 138 g. Larval duration 21 months. 154 mm. 2007



♂北方亞種 × 利奇氏亞種♀。幼蟲頭幅16.3 mm。幼蟲最高體重119 g。幼蟲期12個月。150 mm。2007  
*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.3 mm. Maximum larval weight 119 g. Larval duration 12 months. 150 mm. 2007





♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.3 mm。幼蟲最高體重107 g。幼蟲期12個月。140 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.3 mm. Maximum larval weight 107 g. Larval duration 12 months. 140 mm. 2007



♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.6 mm。幼蟲最高體重98 g。幼蟲期11個月。116 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.6 mm. Maximum larval weight 98 g. Larval duration 11 months. 116 mm. 2007



♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.3 mm。幼蟲最高體重119 g。幼蟲期12個月。150 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.3 mm. Maximum larval weight 119 g. Larval duration 12 months. 150 mm. 2007





♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.3 mm。幼蟲最高體重107 g。幼蟲期12個月。140 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.3 mm. Maximum larval weight 107 g. Larval duration 12 months. 140 mm. 2007



♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.4 mm。幼蟲最高體重112 g。幼蟲期14個月。143 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.4 mm. Maximum larval weight 112 g. Larval duration 14 months. 143 mm. 2007



♂北方亞種 × ♀利奇氏亞種。幼蟲頭幅16.2 mm。幼蟲最高體重99 g。幼蟲期12個月。123 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.2 mm. Maximum larval weight 99 g. Larval duration 12 months. 123 mm. 2007





↗北方亞種 ♂ × 利奇氏亞種 ♀。幼蟲頭幅16.7 mm。幼蟲最高體重118 g。幼蟲期18個月。128 mm。2007

*D. h. septentrionalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 16.7 mm. Maximum larval weight 118 g. Larval duration 18 months. 128 mm. 2007



↖西方亞種 ♂ × 利奇氏亞種 ♀。幼蟲頭幅17.0 mm。幼蟲最高體重110 g。幼蟲期14個月。130 mm。2007

*D. h. occidentalis* ♂ × *D. h. lichyi* ♀. Larval head capsule 17.0 mm. Maximum larval weight 110 g. Larval duration 14 months. 130 mm. 2007



↓利奇氏亞種 ♂ × 西方亞種 ♀。幼蟲頭幅17.7 mm。幼蟲最高體重108 g。幼蟲期16個月。128 mm。2007

*D. h. lichyi* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.7 mm. Maximum larval weight 108 g. Larval duration 16 months. 128 mm. 2007

Larval

Larval

Larval





♂利奇氏亞種 × ♀西方亞種。幼蟲頭幅17.0 mm。幼蟲最高體重121g。幼蟲期14個月。128 mm。2007

*D. h. lychyi* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Larval head capsule 17.0 mm. Maximum larval weight 121 g. Larval duration 14 months. 128 mm. 2007



♂利奇氏亞種 × ♀西方亞種。幼蟲最高體重104 g。幼蟲期13個月。122 mm。2008

*D. h. lychyi* ♂ × *D. h. occidentalis* ♀. Maximum larval weight 104 g. Larval duration 13 months. 122 mm. 2008



♂原名亞種 × ♀海樂斯白兜。116 mm。這隻個體是本書中唯一的「種間雜交」(種與種之間)，其餘的都是「種內雜交」(亞種與亞種之間)。2008。活體張賀鳴提供

*D. h. hercules* ♂ × *D. hyllus hyllus* ♀. 116 mm. This is the only interspecies hybrid in this book. The rest are intraspecies hybrids. 2008. Live specimen provided by Chang Ho-ming

