



↑ 山刺番荔枝最引人注目的莫過於果實表面的棘刺狀構造

當一顆顆佈滿棘刺狀構造的果實高掛枝頭時，很難讓人的目光不被吸引，心裡會升起的疑問恐怕是「這能吃嗎？」。

山刺番荔枝這名字或許聽來有點陌生又拗口，但說到它的同屬兄弟－「釋迦」，那可就無人不知了！它們都是番荔枝屬的植物，這一屬的許多植物都是廣受歡迎的果樹，然而台灣並無這一屬的原生植物，因此我們所見到的各種番荔枝屬果樹都是在不同時間引進的，像是番荔枝、刺番荔枝、山刺番荔枝、滑果番荔枝、…等等。

釋迦就是番荔枝，由於早期的外來植物常會被冠上「番」這個字，加上它們的果實表面常會發育出明顯的果實鱗目（像釋迦的果實表面）或肉棘狀構造，幼果時尤其像荔枝的果皮表面，番荔枝之名因此而來！而釋迦多角形的果實鱗目更被打趣成釋迦摩尼佛的頭，這名字想當然爾比番荔枝更受歡迎，只是不知釋迦摩尼佛知道了會不會有些不悅呢？

山刺番荔枝（*Annona montana*）也叫阿那那，是從其屬名音譯而來，而種小名 *montana* 的意思是屬於山脈的，代表其來自的原生環境是山地，大概也因為如此，山刺番荔枝比起其他番荔枝屬的果樹更為高大強健。

番荔枝屬是番荔枝科植物的模式屬，這個科別性狀特徵所展現的氣質特別類似木蘭科植物，黃黃厚厚的肉質花瓣，時而散發出的幽香氣息，更重要的花部構造上所顯露出的原始演化遺跡！

比起果實成熟時所散發出令人垂涎的果香，探索花果內部構造的來龍去脈更為誘人！山刺番荔枝和釋迦一樣，未軟化的果實其實很難入口，一旦果實內的酵素軟化果肉後便一發不可收拾，很難繼續保存，散發出的濃郁果香吸引動

物前來取食，不管是愜意地一邊吃果肉一邊吐種子，或是囫圇吞下肚然後從另一端排出羊咩咩便便似的種子，都無礙於番荔枝傳播目的！只不過，吸引我們吃下肚的軟綿綿果肉並非像多數果實是由單一子房所形成的果肉。



↑ 山刺番荔枝果實表面六角形的果實鱗目及宿存的花柱

觀察山刺番荔枝的果實表面可以發現類似蜂巢結構的六角形深綠色凹紋，每個六角形區塊內還有一枚柱狀凸起，這是我們看到的棘刺狀構造，其實它們並不硬，碰撞後很容易斷裂，它們是宿存的雌蕊花柱構造！

如果是這樣，那整個果實表面豈不佈滿上百枚的雌蕊？事實就是接近這樣！吃釋迦時為何一個個鱗目容易崩解開來，原因是它們發育自一個個各自分離的心皮構造，在之前的文章中曾討論到心皮是構成子房的基本單位，是由葉片演化而來，現今的花朵大多是由單一或多數的心皮癒合而成的雌蕊，一朵花只有一個雌蕊，雌蕊的子房發育成果實，果肉多半是中果皮或內果皮所形成。

比較古老植物的開花植物（像木蘭科植物），雌蕊還是原始的心皮狀態，在授粉效率並不是那麼好的情況下可不能單憑一枚心皮來延續後代，因此一朵花內會存在許多各自分離的心皮（雌蕊），形成雌蕊群，但它們卻共用一組花萼和花瓣，授粉後，這些心皮會一起發育然後聚合成一顆果實，這是聚合果！

山刺番荔枝果實表面的蜂巢狀紋路就是一個個心皮發育後相互擠壓所形成的界線，我們可以想像成它是一塊塊六角形的果皮拼接而成，這一群心皮不管各自有沒有成功授粉，它們的某一部分結構還是得持續發育以便共同建構出一顆完整的果實，並擔任所謂的“果肉”角色，這些結構通常會是由珠柄或是胎座所擔任。



↑ 山刺番荔枝果實的橫剖面神奇似地就像鑲嵌了一棵樹！



↑ 山刺番荔枝的種子

從擔任山刺番荔枝果實的縱剖面觀察，其擔任果肉角色的構造應該是由胎座膨大後包覆種子所形成，這些包覆種子的肉質構造在荔枝的果肉上也看得到，

就是所謂的「假種皮」，只不過荔枝的假種皮是單一雌蕊形成，而山刺番荔枝假種皮卻是一為數眾多的假種皮聚集而成。不過，對多數人而言，果肉好吃就好，誰還管它是真種皮還是假種皮呢！

山刺番荔枝的果實經常歪歪斜斜的其實是因為有些心皮沒有成功授粉發育出種子，只剩胎座徒然發育，因此也就無法和有種子的胎座並駕齊驅！

回頭看到花蕊時期，山刺番荔枝的花苞有六枚花瓣，但分成內外二輪，外層的三枚花瓣厚度和形狀都與內層的三枚不同，花瓣隨著發育的時間由綠轉黃，並散發出特殊的氣息，花朵綻放時，內層三枚花瓣開啟的幅度遠不如外層的三枚，很容易讓人誤以為外層的三枚是萼片，而其實另有三枚花萼是合生在花苞底部。



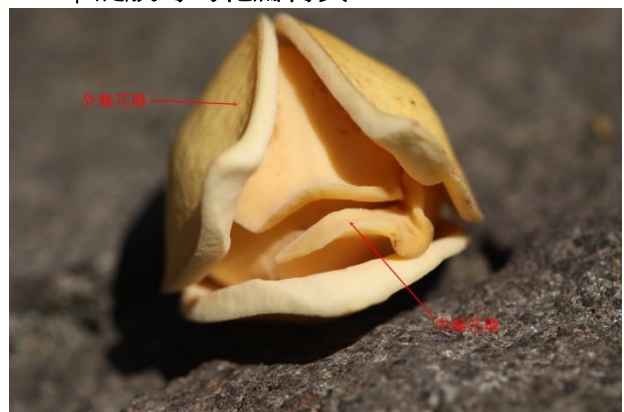
↑ 花苞初期花瓣是綠色



↑ 綻放時的花瓣轉黃



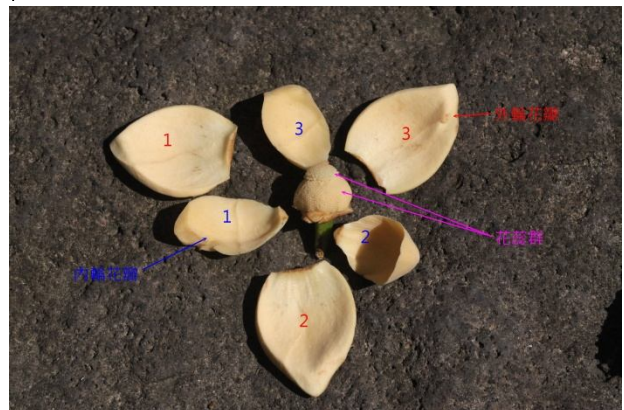
↑ 花萼位在花苞底部



↑ 六枚花瓣分內外兩層，花瓣肥厚



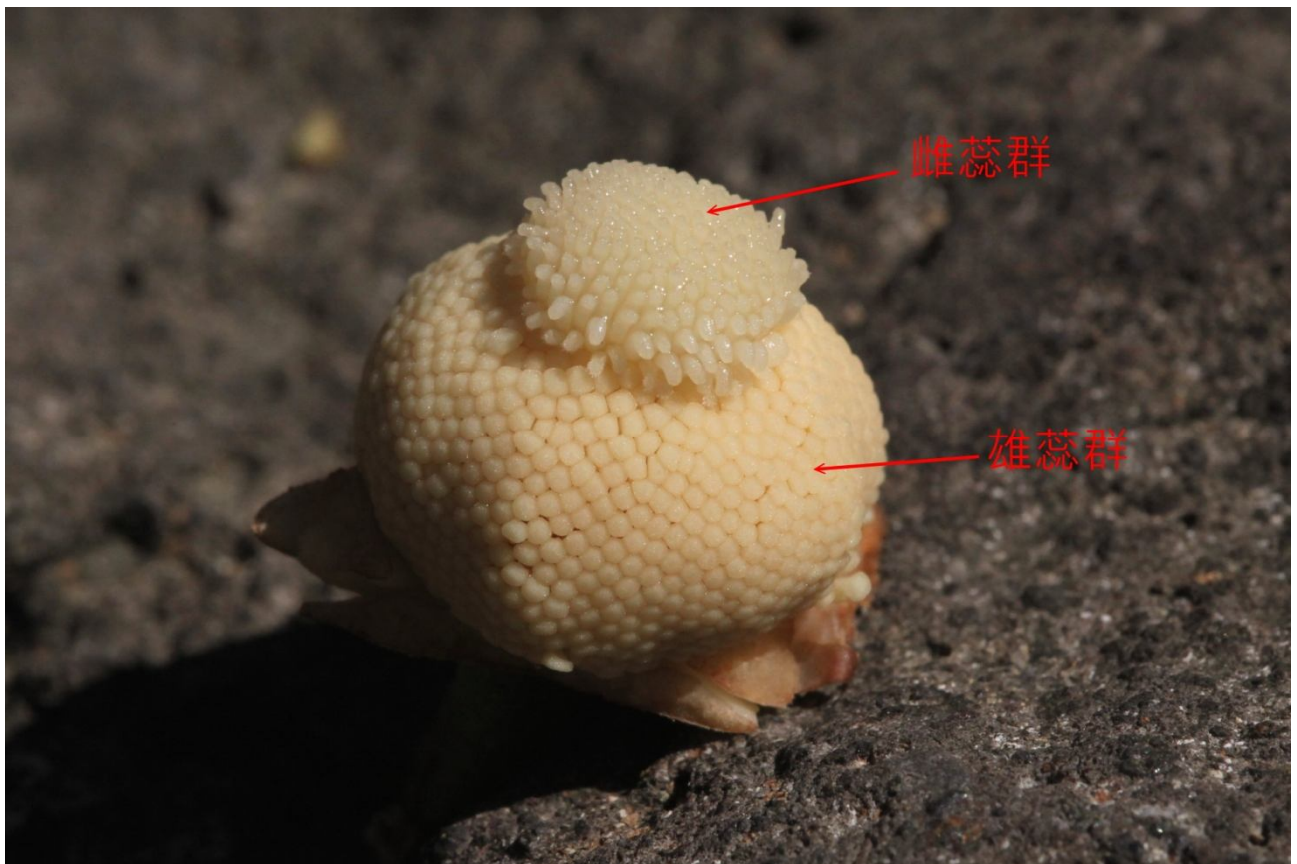
↑ 內層的三枚花瓣



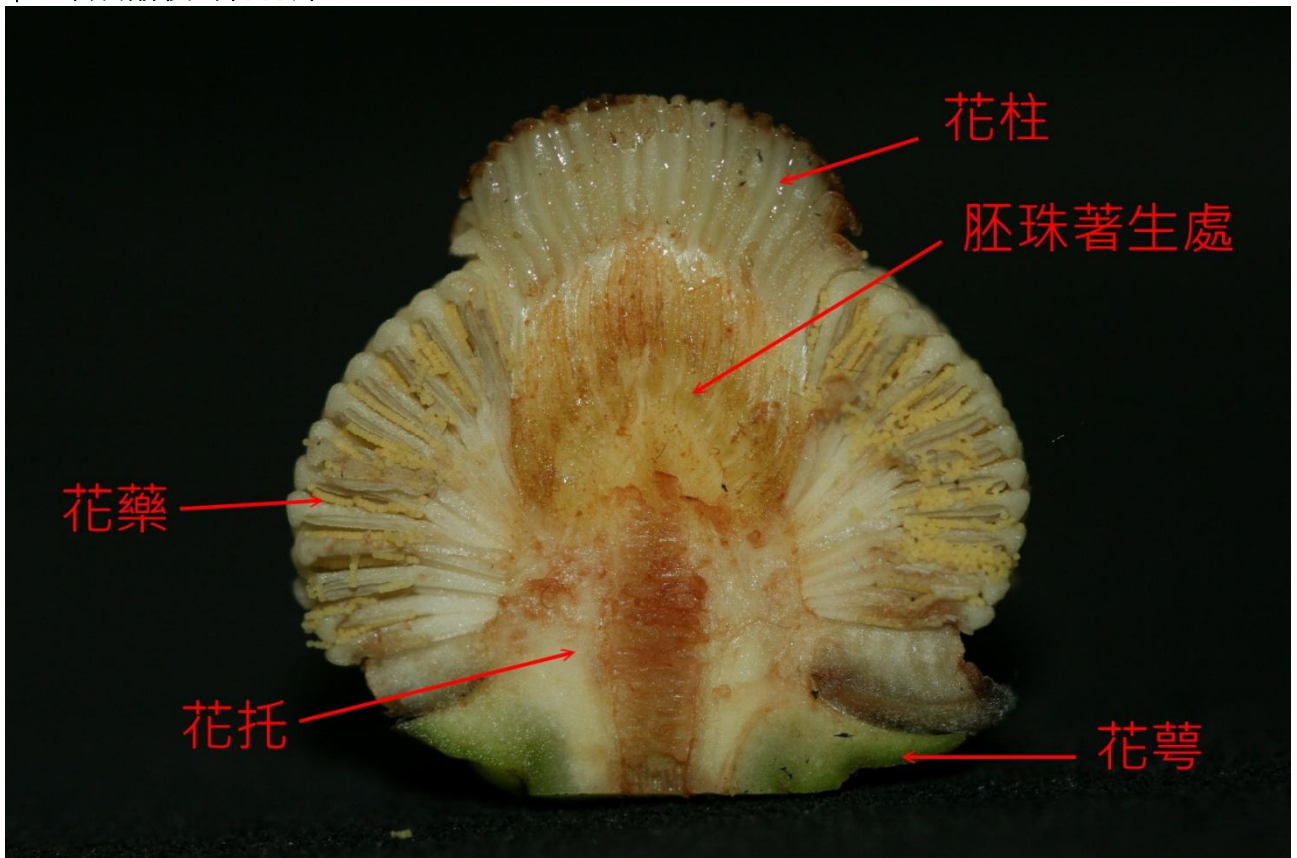
↑ 花部構造分解

位在花朵中間的部分是分別由分離的心皮所聚集形成的雌蕊群和螺旋狀密

集排列而成的雄蕊群，雄蕊的花藥囊頂部是以蜂巢狀的結構彼此緊密排列形成一個有稜的球體。



↑ 山刺番荔枝的花蕊群



↑ 山刺番荔枝花蕊群的縱剖面

為數眾多且形式簡單的雄蕊以螺旋的方式著生在膨大的花托軸上，這在含笑花、玉蘭花等雄花群中也都是以這樣的方式排列，出現在相對原始的花部性狀上。



↑ 線狀的雄蕊為數眾多



↑ 花朵授粉後，花瓣和雄蕊脫落，只剩香菇頭似的雌蕊群逐漸發育成聚合果



↑ 樹幹上二列橫向排列的條紋說明了其莖節位置及葉序型態



↑ 枝條上二列排列的葉片相對應了樹幹上的紋路

山刺番荔枝有一種特殊的自我保護措施，就是當它的枝條受傷或折斷時，斷裂處會流出黑色的汁液封住傷口以自我保護，這相對於多數植物受傷時所流

出的透明或白色的汁液顯得相當特別。

山刺番荔枝的葉片似蓮霧的葉形但卻更為油亮肥厚，在中南部，常可見綠斑鳳蝶產卵其上，幼蟲的體色在山刺番荔枝的葉片上頗具保護效果。



↑ 受傷的枝條部位流出黑色的汁液保護傷口



↑ 綠斑鳳蝶幼蟲在山刺番荔枝的葉片上頗具有隱形效果