



↑ 枝梢掛滿橡實的印度栲

「橡實」可說是最能激起人們收藏欲望的植物果實了，形形色色的橡實造型總是令人愛不釋手，而這些造型特殊的果實則是來自於一群殼斗科植物。在台灣，這群植物就有將近 50 種左右，集滿這些植物的不同殼斗變成了殼斗迷的夢想，只不過要集滿這些果實種類可遠比超商的集點活動要來得困難多了！

首先，要克服的難題是你得先知道這些植物長甚麼樣子。雖然從日據時代開始，台灣的殼斗科植物就被廣泛的研究，但至今仍在屬及種的分類認定上存在許多爭論，有些分類學者認為應當要分成六個屬，另有一些分類學者則主張處理成四個屬，光來自不同分類主張的名稱就常把人搞得暈頭轉向了。而實際上在森林環境中辨識這些殼斗科植物也非常容易因為植株呈現的個別差異而產生混淆，常常同一樹種在不同樹齡階段，葉片卻呈現兩種懸殊的態樣！

就算把所有的殼斗植物的分類差異都搞懂了，地域分佈的特性也往往讓人疲於奔命，除了少數幾種分布廣泛的物種外，多數殼斗科植物的生育地都得耗費體力才能到達。秋冬季節是撿拾橡實的好時機，但要撿到品像完美的殼斗還得搶時間，一方面是因為掉落的殼斗很難在潮濕或陰暗的林下長久保存，另一方面是有許多森林動物也許早就捷足先登了！

殼斗科植物的種子大又重，種子內又蘊藏大量的養分，不僅容易成為取食的目標，在種子的傳播上也非常不利，一棵無法離開母體勢力範圍的種子其實是沒有未來的。但是，殼斗科植物發現了可以善加利用的對象，就是活躍在森



林中的齧齒類動物，牠們習慣在吃完大餐之後還會打包一些食物回去儲存起來，有時根本還會忘了把食物藏在哪兒了？這樣的情況就是殼斗科植物賴以繁衍的契機！可在那之前，殼斗科植物還是得避免它們那營養美味的種子淪為森林動物們的免費大餐，於是雌花利用總苞構造發育成堅硬的木質化殼斗以保護果實，除了齧齒類動物的牙齒外，其他動物就算覬覦果實內的種子也是無計可施！

殼斗的形狀和包覆在外的鱗片有非常多樣的變化，是殼斗科分類的重要依據。不同於櫟屬和石櫟屬的果實只包被鱗片式的堅硬木質化殼斗，栲屬殼斗外的鱗片幾乎都演變成了一根根的利刺，而且一直到成熟前都把堅果整個包覆住，成熟後殼斗才會開裂，期間若是想貿然撬開殼斗的話恐怕就得付出慘痛的代價！

印度栲（印度苦槠或稱恆春錐櫟）是中南部低海拔常見的殼斗科植物，其殼斗外的尖刺令人望而生畏，為了剝除外殼以觀察內部的果實，即便過程小心翼翼，還是免不了被扎了好幾下，心裡不禁納悶是否真有動物願意甘冒風險來取食其果實。



↑ 印度栲長滿尖刺的殼斗

林業試驗所的工作人員曾經追蹤印度栲種子被動物取食和散播的方式，發現除了台灣獼猴、赤腹松鼠、大赤鼯鼠等森林動物會利用樹冠層取食印度栲的殼斗之外，也發現地被層的刺鼠會將印度栲的種子儲存在枯枝落葉層中，是印度苦槠林木更新的有利幫手。

印度栲的橡實需要較長的生長期才會成熟，開花後所發育的果實必須要到隔年的秋天才會成熟，是屬於二年型的果實。



↑ 印度栲殼斗上的銳刺是由鱗片特化而成



↑ 剝除殼斗後的堅果，表面被有絨毛

印度栲開花時雖是雌雄同株，但是雌花和雄花卻是分成不同的花序，花序上的小花並無花瓣。因此，早期植物學家認為殼斗科植物都是屬於風媒花，但



近來的研究發現，栲屬和石櫟屬的花序都會散發出或濃或淡的香氣來吸引昆蟲，應是屬於蟲媒花的類型。沒有花瓣而只靠香味吸引昆蟲授粉，也打破原本大家對無瓣花的認知！



↑ 印度栲開滿樹梢的花序



↑ 雄花序呈上舉狀





↑ 印度栲的成熟葉



↑ 印度栲的嫩葉被有褐色毛



印度栲在殼斗科植物中是比較容易辨識的種類，除了滿是利刺的殼斗之外，其大型葉片也很具特色，葉緣具有大型的銳鋸齒，鮮明的側脈則直達鋸齒。



↑ 掉落後的葉片一具特色且不易腐敗，適合收藏成為葉片標本



↑ 印度栲的新葉是埔里紫小灰蝶幼蟲的食草

照片/家茜老師