



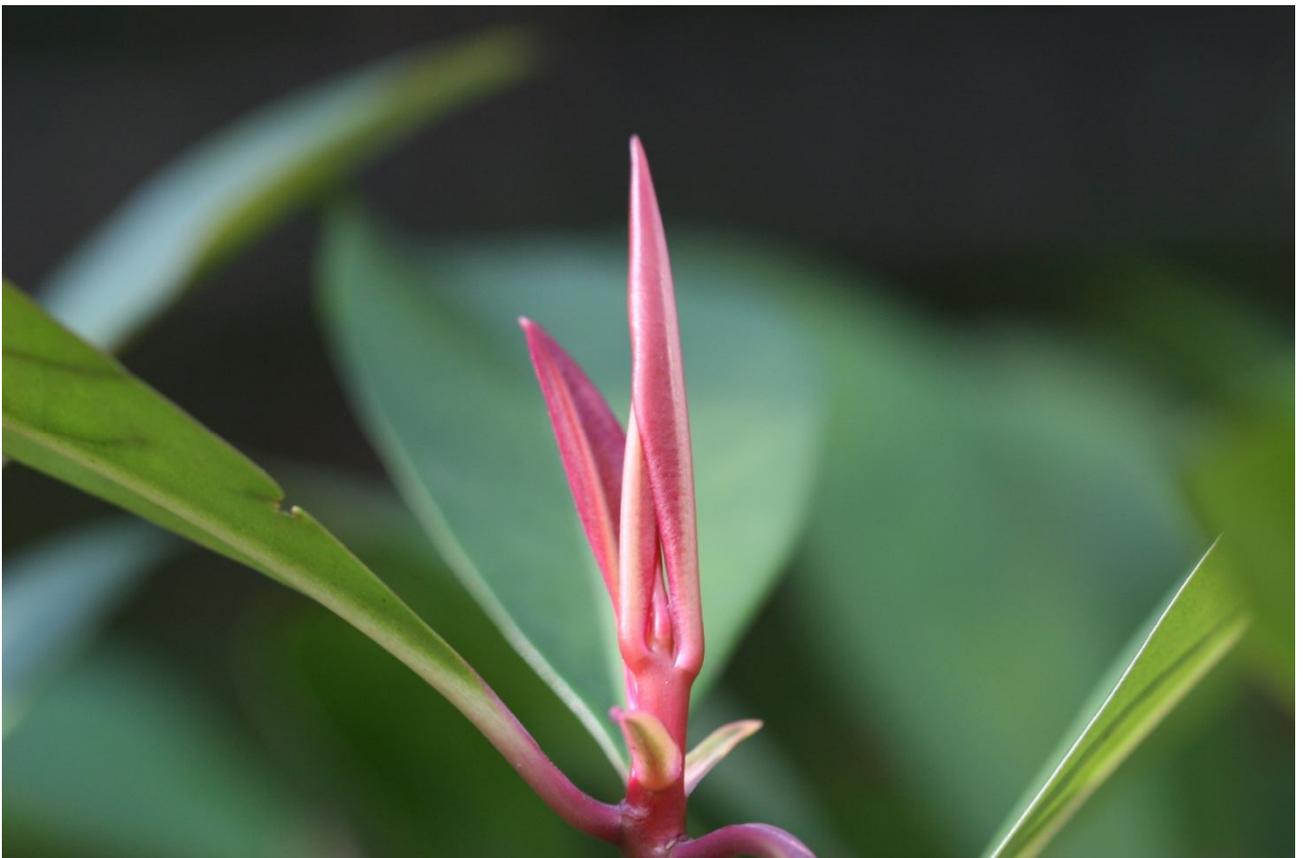
↑春不老是一種嗜好遮陰環境的灌木，適合做為綠籬與造景之用

寒風凜冽的臘月，春不老還是維持著濃綠光澤的枝葉，並不因此而顯得枯黃破敗，有如青春永駐一般。春不老屬於紫金牛科的紫金牛屬，這一屬的植物大都是低矮的灌木且都生長在陽光不足的森林下層，耐陰能力高人一等，曾有研究指出，春不老是一種強烈喜好遮陰的植物，其葉片壽命是隨著遮陰的程度而變化，遮陰程度越高，春不老葉片的壽命就越長，在遮陰程度 30% 的環境下，春不老的葉片壽命大約是 251 天，然而當遮陰程度達到 90% 時，葉片壽命則能延長至 350 天左右，以平均壽命 270 天的春不老葉片而言，30%~90% 的遮陰程度足以造成葉片 -7.3%~29.1% 的壽命增減率。多數人都會認為葉片照越多的陽光越能幫助植物行光合作用，然而此一研究卻告訴我們，春不老的葉片照越多的陽光就越短命！

只要是生物體就會有新陳代謝的問題，植物的葉片缺乏專門輸送廢棄物的管道，只能將廢棄物囤積在葉片內，當累積到一個極限而嚴重影響光合作用的進行時，便只能拋棄不用而另行產生新葉（有些落葉則是溫度、生命期等其他因素的關係）。所以，當葉片的代謝作用越頻繁，葉片就越容易損耗，許多研究都顯示出，陽光雖是植物葉片行光合作用不可或缺的限制因子，但是光合作用的生產速率越高，葉片的代謝速率也就越高，老化的速度就越快。因此，陽性樹葉的壽命會短於陰性樹葉的壽命，這跟現代人講究慢活養生的道理有異曲同工之妙。



↑ 春不老的葉片翠綠有光澤，葉柄呈紅色，葉片上具有細小的腺點



↑ 春不老的新葉呈桃紅色，是埔里波紋小灰蝶喜歡的產卵位置，葉芽對折並包住內層的嫩芽

春不老原本的生育環境是在光照不足的地方，其葉片因為受限於陽光因素，

只能以較慢的速率行光合作用，也因此必須讓葉片維持較長的壽命。世界上最長壽的葉片莫過於 1859 年在安哥拉納米比沙漠中發現的百歲蘭（它不是蘭花，壽命也遠超過百歲），它的一生只長 2 片葉片，不過每片葉片的壽命起碼都能活上數百年，少數更能活上千年，像百歲蘭這樣長壽的葉片在自然界算是絕無僅有，但像松柏長達數年壽命的葉片則為數不少，春不老不到一年壽命的葉片和它們比起雖然遜色不少，但在炎熱地區的闊葉樹種中也算是長壽的了，平常在植株上我們看到的也大多是翠綠長青而鮮少枯黃凋零的葉片。

低矮、耐陰、常綠的特質，讓春不老獲得不少青睞，而成為全台各地綠籬植物普遍栽植的樹種。但說來奇怪，春不老如此廣泛地被做為園藝應用，但對其身世還是不甚了解，有些人認為它是台灣原生植物，但野外卻並無野生種之採集紀錄；有些人則將其視為是蘭嶼紫金牛，但蘭嶼紫金牛卻又與春不老的特徵有明顯的差異，故在台灣維管束植物簡誌中，對春不老這種植物的學名仍是「待查」狀態！



↑春不老的繖形花序成下垂狀，花朵具有長花梗

春不老的花序下垂，小花也都朝下開放，綻放的花朵形態看起與番茄的花頗為相似，雄蕊的花絲極短，5枚花藥則聯合成花藥筒，開花時可以觀察到細長的雌蕊花柱從花藥筒中鑽出，卻不見花藥向外開展。成熟的雄蕊不是從花藥筒的外側釋出花粉，卻反而從花藥筒內部開裂，讓雌蕊的花柱從花藥筒鑽出的過程中自然而然地沾黏到花粉，這顯示出一個訊息：春不老的花是一種自花授粉的形態。植物的授粉雖然是朝著異花授粉的方式演化，但在某些艱困的環境下，植物卻不容易找到協助授粉的信差，此時自花授粉是比較能確保後代繁衍的一

種方式，然而自花授粉雖然能確保產生繁衍後代的種子，卻不如異花授粉能讓後代有更多變異的機會以適應環境的變遷，因此許多植物的花朵雖以自花授粉為主，但卻依然開著美麗的花朵，並未完全捨棄讓昆蟲授粉的機會。



春不老的花藥聚合成花藥筒，雌蕊利用花柱從花藥筒中鑽出的過程授粉



↑ 剝開雄蕊的花藥筒，可以見到朝內縱裂的花藥



↑ 不同成熟度的呈現出不同的顏色層次



↑ 完全成熟的果實呈深紫色，主要吸引鳥類取食