



THE QUEEN WITH EVER-CHANGING LOOKS -CRYPTOCORYNE !

百變女王—椒草



文字／許家鳳 攝影／王金郎 版面設計／城綺彤

紅椒草、綠椒草、金椒草、紫椒草、皺邊椒草、波浪椒草、細葉椒草、螺旋椒草、劍竹椒草、緞帶椒草、氣泡椒草、巨蛋椒草、桃葉椒草、咖啡椒草……，這些擁有各種顏色及各種千變萬化外型的椒草家族，正是您實現綠茵生活的最佳草選之一，多變的外型不僅可與其他水草爭奇鬥豔，還可帶領您走入綠色叢林。

分類為單子葉類、天南星科(Araceae)的椒草屬植物種類繁多，原生種分布大多集中在東南亞地區、斯里蘭卡、婆羅洲、蘇門答臘等地。多年前經引進後，多數品種在市場上已成為最受歡迎水草。這些椒草多變的外在表現總令人眼花撩亂，卻也沉迷其多變的美麗，但您曉得它究竟擁有多少種類？該如何管理才能保持它們最具質感的外在呢？此篇文章將為您具體、分點敘述椒草常見品種以及生活所需的各項環境及設備條件，讓您的椒草輕鬆呈現光感綠茵。

◎ 品種介紹

想知道這些擁有多變外型的椒草，究竟有多少面貌，有多少種類嗎？以下我們將為您介紹外型多變的椒草：



》》》 金椒草 (克斯椒草)

【學名】 *Cryptocoryne costata*

【分布】 泰國

【特徵】 具有根莖之植物。水上葉形狀呈線狀細長橢圓型，長約9~11公分，寬約1~1.5公分。葉色為微弱無光澤的橄欖綠，葉緣會呈現些微波浪狀；水中葉葉片呈狹披針形，長約10~12公分，寬不足1公分，葉片顏色會因環境變化而產生大幅度的變化，但葉面多為暗褐色，葉背多為淡棕色。

【飼養特性】 屬生長緩慢的品種，栽培難度較高，生活的水體環境需要強烈光照以及弱酸性的軟水水質以及富含高營養的底層，如有明亮的光線以及適宜的高溫，說不定還可看到其開花的美麗景緻。

【飼養條件】 水溫22~25°C；pH6.0~6.5；
硬度2~15° dGH；光照度1500 Lux



》》》 黃椒草 (阿芬椒草、阿非椒草)

【學名】 *Cryptocoryne affinis*

【分布】 馬來西亞

【特徵】 為具有根莖之植物體。水上葉的葉片呈長橢圓型或長卵型且葉片基部會稍微呈現心型狀。葉片質地較硬，表面顏色呈淡綠色偏褐色，葉背則為紅褐色。葉片表面會產生無數凹凸狀，邊緣則會形成細尖的波浪狀。而其莖部會因腐質酸的入侵而呈現深褐色；水中葉葉片為呈現些許茶紅色斑點之綠葉，基部也會稍成心型狀。葉片表面凹凸情況較水上葉少且凹凸程度也較淺。

【飼養特性】 其植物體對於光照、溫度以及水質變化相當敏感，如想使它成長迅速，則生活的水體環境就需要給予pH較低的水質以及佈滿硝化細菌的底床。成長高度會隨光照而影響，大多約為10~30公分，適合各種尺寸的水族箱栽培。

【飼養條件】 水溫22~28°C；pH6.0~7.8；
硬度3~15° dGH；光照度約1000Lux



》》》 白椒草 (亞比椒草)

【學名】 *Cryptocoryne affinis*

【分布】 緬甸、泰國等區域

【特徵】 屬於細小的沼澤生植物。葉片喜生長於空氣中，葉片形狀為狹長槍尖狀，葉片長約為5~13公分，寬約為1~1.5公分。葉面質地硬挺，顏色多為淡綠色或黃棕色，葉緣具有波浪狀。葉柄較短且肥厚；其水上葉可直接蛻變為水中葉，但需要在光線充足環境下且須經過一段調適期。轉變為水中葉後，其葉片會變為線形狀無條紋葉。

【飼養特性】 屬於栽植難度極高的植物。水中葉喜低硬度的水質環境，在硬水中較難以養成。若給予良好的飼養環境，則其葉片顏色會變為紅色且點綴著點點紫色斑紋。水上葉外觀較不明顯，對水質環境要求甚高，故鮮少被飼育者栽植在水族箱中。

【飼養條件】 水溫22~28℃；pH 6.0~6.8；
硬度2~6° dGH；光照1000Lux



》》》 墨綠椒草 (貝克椒草)

【學名】 *Cryptocoryne beckettii* 【英名】 Beckerr's cryp

【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 此品種為小型的沼澤生兩棲植物。葉片呈長橢圓形，長約6~8公分，寬約2~3公分。葉表面多為澄中泛青或橄欖綠，有時會呈紅棕色，葉背則為淡綠色，葉片邊緣另鑲有特殊的茶色細邊框，且其茶色細邊框會隨著葉片成長而逐漸往中央葉脈處擴伸，此品種葉片顏色多變化，相較於其他椒草品種更顯奪目。地下莖易生芽，如給予適當的光線條件，即可繁殖出新的植物體。

【飼養特性】 此品種性質強健易栽培，對光線適應範圍廣泛，無論強光或弱光都能成長良好，這在水草中是相當少見的，生命力相當強韌。雖說其對光照適應範圍廣泛，但最好能維持一定的光照度，避免時強時弱的光照，光照強度還是會影響其葉片為闊葉或為窄葉。若給予其溫暖肥沃的泥質砂底床，讓其根部的溫度高於生活環境中的溫度，更有助於其成長茁壯。此植物體在水族箱中可成長至10~15公分高，且若環境條件良好還會呈濃密的一大群體生長，是栽種前景草的良選之一。

【飼養條件】 溫度21~28℃；pH 6.0~6.8；
硬度2~12° dGH；光照500~1500 Lux



》》》 大椒草 (布拉克椒草)

【學名】 *Cryptocoryne blassii* 【英名】 Giant cryp

【分布】 泰國

【特徵】 典型的耐旱性高的匍匐性水草。葉片為寬闊的卵圓形，有時會有管狀組織，長度約為10~15公分，寬為4~6公分。葉片色彩會隨著生長環境不同而變化，顏色從橄欖綠到紅葡萄色皆有，且葉表面還會有暗紅色之黑紋。

【飼養特性】 其生長條件與墨綠椒草相似。性喜硬度較高的水質，以及富含石灰質的土壤底床。繁殖能力強。

【飼養條件】 溫度24~26℃；pH 6.5~7.0；
硬度2~15° dGH；光照500~1000Lux



》》》 小椒草 (威利斯椒草、偉莉椒草)

【學名】 *Cryptocoryne williaii*

【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 此品種為帕夫椒草和貝克椒草的雜交種。葉片為綠色披針形葉，長度約為3~5公分，寬約0.5~0.8公分，葉柄約1~3公分。屬於嬌小品種，在水中長不高，故其嬌小可愛的模樣，特別適合作為前景草栽種。

【飼養特性】 此品種栽種簡易，只要提供其良好的光照、適宜的水溫，即可生長良好，可惜的是其生長速度較為緩慢。

【飼養條件】 溫度22~30℃；pH 6.5~7.5；
硬度2~15° dGH；光照500~1500Lux



》》》 咖啡椒草

【學名】 *Cryptocoryne petchii* 【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 具根莖，葉片形狀呈披針型放射線狀，長約8~12公分，寬約1公分。葉緣會有些許皺摺波浪狀。葉片顏色依光線強度而有所改變，從綠色、深橄欖色到明亮的咖啡色皆有，而葉背則呈紅棕色。葉柄短，但也因而突顯出牠的沉穩，極富魅力。

【飼養特性】 其水中草對於不同水質的適應力佳，故栽培一點也不困難。需要特別注意的是，市面上販售的多為水上型，一但移植水中後，易因無法適應水中環境而產生葉片腐爛，但千萬別誤以為它就死掉囉，這只是一個轉換的適應階段，不久後，它就會慢慢的從根莖長出小葉來，恢復原有亮麗的外表。

【飼養條件】 水溫22~28℃；pH 6.5~7.5；
硬度3~15° dGH；光照1000Lux



》》》 紅椒草 (溫蒂椒草)

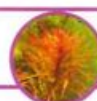
【學名】 *Cryptocoryne wendtii*

【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 葉片呈披針狀，長約10~15公分，寬約2~3公分，葉表面顏色呈翠綠色，葉背為淺綠中帶紅。葉子基部為圓形，末端則呈尖型，葉緣帶有縐褶波浪且葉表面也會有凹凸狀，故易使整張葉片呈現綑縮的模樣。

【飼養特性】 本品種性質強健，適應力強，在同屬間屬於生長較快的品種，喜歡帶有泥質的砂床。在一般的栽培條件下，即可生長良好，但要避免水溫及光照產生劇烈變化，以避免葉子染病的機率。另外，其對水體環境中的鈣含量特別偏好，這是椒草家族中少見的。

【飼養條件】 溫度22~30℃；pH 6.5~7.5；
硬度2~15° dGH；光照500~1500Lux



》》》 舌頭椒草 (湯匙椒草)

【學名】 *Cryptocoryne ligua*

【英名】 Tongue-shaped cryp

【分布】 婆羅洲

【特徵】 屬於小型沼澤植物，其葉片形狀顧名思義就是像拉長的舌頭，故稱之舌頭椒草，另外也有人覺得它的葉片像湯匙，因此又稱其為湯匙椒草。此植物體的水草體色為鮮綠色且富含光澤，葉子較其他椒草厚，長約3~15公分，寬約為1.5~2.5公分，葉表面無中葉脈，轉而由7~9條自基部衍生縱向葉脈所取代。此水草因其葉片厚讓人看起來感覺十分硬挺。

【飼養特性】 栽種困難度極高。栽種此水草需要強烈的光照、軟性水質以及富含營養的底床，如栽培環境的條件不佳，會使得其水草呈現只有數片葉子的矮小植株。適合栽種在35~40公分高的水族箱。

【飼養條件】 溫度22~26℃；pH 5.5~6.5；
硬度2~10° dGH；光照約2500Lux



》》》 露蒂椒草

【學名】 *Cryptocoryne lutea*

【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 屬兩棲沼澤生植物，葉片呈披針型，長約為10公分，寬約為2公分；葉面呈暗綠色，葉背呈褐綠色，葉片末端稍尖，葉緣略有些皺摺波浪狀。

【飼養特性】 市面上販售的露蒂椒草幾乎皆是水上葉品種，移植水中栽植後，初期易發生腐爛現象，不過當其植物體適應新的水質環境後，就會開始長出新芽，育成並不困難，但其生長速度卻相當緩慢。飼養時，必須給予其肥沃的底土、適度的中量光照等生長條件，才會生長良好。

【飼養條件】 溫度22~28℃；pH 6.0~7.5；
硬度2~5° dGH；光照1500Lux



》》》 桃葉椒草

【學名】 *Cryptocoryne pontederiifolia*

【分布】 蘇門答臘、婆羅洲等區域

【特徵】 屬於粗質的兩棲沼澤生植物。水上葉型態呈綠色卵型葉，長約10~15公分，寬約3~5公分，葉面略呈凹凸皺摺波浪狀；水中葉型態呈寬卵圓形葉，長約8~12公分，寬約3~5公分，葉片邊緣構造類似碗狀向內彎，型態十分獨特。

【飼養特性】 此品種對於光線要求並不苛求，只要給予其足夠的光照度即可，屬於半陰性植物。但此水草在強光下也可生長良好喔！至於營養肥料及CO2量給予適量即可，一般來說，此品種是可以順著水體環境中的各項環境條件去適應，飼養難度較低，所以是廣受歡迎的水草品種之一。

【飼養條件】 溫度22~28℃；pH 6.5~7.5；
硬度2~10° dGH；光照約1000Lux



》》》 細葉椒草 (針葉椒草)

【學名】 *Cryptocoryne tonkinensis*

【英名】 *Cryptocoryne tonkinensis*

【分布】 越南

【特徵】 原產於越南的水陸兩棲植物。當環境水域乾旱時會生長為強韌的線形水上葉，長約10~15公分，水草呈深綠色好像陸生的雜草一般，但當其植物體被水掩蓋成為水中葉後，會呈現更加細長的線型葉片，具暗綠色或略帶棕紅色的外表，有時還會雜夾些許斑點，寬為0.3~0.6公分，屬於稀少品種。

【飼養特性】 此品種栽種在水族箱中稍顯困難，飼養時需要給予足夠的光線、軟性水體環境以及適量的CO₂、營養肥料，才能促使它正常生長。

【飼養條件】 溫度17~24℃；pH 6.5~7.5；
硬度2~12° dGH；光照500Lux



》》》 矮椒草 (內維椒草)

【學名】 *Cryptocoryne nevillii*

【英名】 不詳

【分布】 斯里蘭卡

【特徵】 此品種為典型的兩棲植物，可生長於水中，亦可生長於溼地。水草具有狹長型的深綠色葉片，葉片長約為5~7公分，葉幅約為1~1.5公分。但其在 水中生長的植物體比水上生長的植物體較為嬌小，葉柄也會較為矮短。葉片在水中叢生時恰似一片綠油油的青翠草皮，感覺分外清新舒適，栽種前景或岩石前，別有一番風味喔！

【飼養特性】 此品種的管理條件非常簡單容易，發生病害的機率是非常低的，甚至還可在低溫下生長一段很長的時間，但需要特別注意的是，種植後盡量別移動以防止傷害到根部，而影響其生長。

【飼養條件】 溫度17~24℃；pH 6.5~7.5；
硬度2~12° dGH；光照約500Lux



》》》 緞帶椒草 (克里椒草)

【學名】 *Cryptocoryne crispata*

【分布】 東南亞

【特徵】 此品種其水上葉型態都較為嬌小，通常長度不超過15公分，但通常只要移植至水中栽培後，都會變為大型化水草。水中葉片為緞帶狀的狹長針型葉，長度可達60公分，寬約為1公分，但其高度會受水族箱高度而有所限制。如將其飼養在水位較低的水體中，其葉片容易漂浮於水面上，頗具有遮掩效果，可使水體景色點綴出一股神秘氣息。

【飼養特性】 緞帶椒草屬於較易種植的品種，對水體環境適應力高，增殖容易且可迅速蔓生，但需要較多的肥料養份，才不易使其葉片變成全綠。適合栽種於中、後景，但因其具有漂浮的特性，故栽種時最好種植在較不易遮住其他水草的地方。

【飼養條件】 溫度24~26℃；pH 5.7~6.8；
硬度2~8° dGH；光照1500Lux



◎ 栽植

在地球上的動植物體均有其生活所必需的生活因子。而光照、溫度、CO₂、營養、水等等，這些都是影響水草生長的环境因子。



● 擁有各項適宜的生活因子，才能維持生態平衡。

在此將椒草所適合的环境條件分述如下：

◆ 環境條件

● 合適的溫度

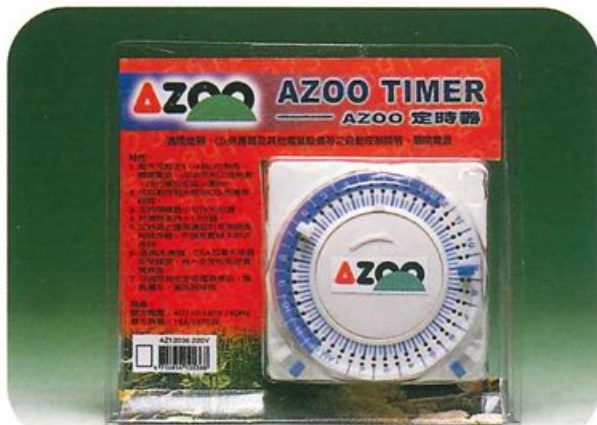
椒草屬中的最適溫度依各品種而有所差異，但其適溫通常介於22~28℃左右，只要將水溫維持在這範圍，多數的椒草都能健康的成長，但有少數椒草對溫度特別敏感，如：巨蛋椒草為狹溫性植物，只要水溫稍為過高或過低就會造成其成長不良，需特別注意，水溫宜穩定在24~28℃以內，才能確保巨蛋椒草能穩健生長。



● 可使用溫度計來掌握水體溫度。

● 合適的光照量與光照時間

光合作用是維持水草生長、生殖以及維持個體生命最重要的生理作用。而此重要的生理作用其媒介就是「光」，過去普遍認為燈開得越久對水草越好，所以很多人都是將燈光24小時開著，但近年來研究發現，水草的光照時間只要維持在8~10個小時就可產生其一天生活所需的醣類，光照時間過長反而對水草造成負面影響，水族箱內也容易因此繁生藻類，進而影響水草的生長。



● 裝設定時器可幫助您自動控制8~10小時的光照唷！

椒草屬的水

草其照明時間當然不例外，同樣給予一天8~10小時的光照，至於光照強度則視其各品種而有所差異，但大多都維持在1000~2000Lux之間。只有少數幾種對光照較為敏感的品種需特別給予強光或弱光，如：蕾特辣椒草，其為半陽性水草，需強烈的光線才能使其成長良好；舌頭椒草則需給予高達2500Lux的強光照，否則會促使其植物體呈現只有數片葉子的矮小植物體；另外鵝卵椒草對光照相當敏感，太強的光照會阻礙其生長，故需給予其約1000Lux的中量光照即可。

● 合適的水質

飼養椒草最大的關鍵在於水質，而水質管理中又以水中硬度以及pH值的監控最為重要。椒草屬中的各品種依個別喜好，分別適合於軟水或適度硬水中，大多介於硬度2~15° dGH之間。另外，pH值6.0~7.5是多數椒草較適合的中性水質，只有少數對水質較為敏銳的品種例外如：波羅椒草需要5.5~6.5低pH值及1~3° dGH低硬度的軟水，才能維持其獨特的心形葉柄構造；也需要2~10° dGH低硬度的軟水，菲露椒草也是需要2~8° dGH及pH5.8~6.8低pH值的水質，pH值及硬度過高會促使其葉片小型化；鵝卵椒草在鹼性水質中無法存活，故飼養時需要給予水質條件在2~6° dGH以及pH6.0~7.0中軟性的水體方能存活；虎斑椒草對水質中的pH值要求非常嚴苛，在中鹼性的水質環境育成不易，需要pH6.0以下的酸性水質才能正常成長。



● 選用簡易的pH筆來測量水中的酸鹼值，再搭配pH調高劑、調低劑來控制水中酸鹼度。

● 供給適量營養

供給水草生長所需的各種養份肥料與元素，也是水草育成的基本條件。供給水草肥料可有效促進水草成長，但要注意添加的營養鹽要適量，可別過量了，否則會適得其反。



● 先在水族箱內鋪上少許的砂砂，再均勻地灑上AZOO彩色高濃縮基肥，防止水草根部腐爛，促進根部發育。



● 定時添加水草主食液肥與水草微量元素，可供給水草均衡的營養鹽，幫助水草生長。



另外，椒草屬中有一些品種對於某些營養元素特別偏好，如：紅椒草對於水體中的鈣含量特別偏好，需額外添加高量的鈣元素。

• 適量的二氧化碳

在天然環境中的水草還可以仰賴底床、枯木、樹葉所累積的腐質土，經發酵作用後所產生的二氧化碳來供水草之所需，但是我們所飼養的水草在人工



● AZOO水草CO₂營養錠可簡便供應水草CO₂以及微量元素



● 裝設CO₂供應系統，可安全穩定地供應水草生長所需之CO₂氣體。

環境下是無法以此方法來補足，所以必需以人工方式來補充二氧化碳以供水草行光合作用，但是太高的二氧化碳又會造成魚隻死亡，所以給予大約1~2顆/秒適量的二氧化碳即可，但正確的量還是要根據水體中的硬度與酸鹼值來進行調整。

• 定期換水

椒草與一般水草還有一點不同之處，就是椒草對於水中的硝酸鹽耐受性低，因此很容易在葉片上累積過多的硝酸鹽，進而造成葉片溶解，這就是所謂的「椒草病」，由於椒草本身缺乏一種可以將硝酸鹽溶解的酵素，故很容易發生，解決之道只有定期換水以減低水中硝酸鹽的含量。

◆ 設備條件

種植水草除了上列所述的水質條件外，還有一些周邊設備條件對水草養成也是相當重要。以下也將為您分點具體化敘述飼養椒草所需的各項周邊配備。

• 合適的底床

一個合適的底床不但可做為基底固定水草，還可供給水草養份，更可提供生物棲息。以目前最為熱門的底砂來說：共有黑土、砂砂、黑金砂等等。根據玩家的經驗談，椒草的生長狀況以黑土的效果最好，其次是砂砂。另外，我們也親自走訪數家水族館採訪，他們也一致認為以黑土來種植水草的效果最好。



● 鋪上AZOO免換水水草活性底床，可有助於淨化水質以及提供水草長達一年半所需的營養物質。

• 合適的照明燈具

「光」是水草進行光合作用不可或缺的重要媒介，所以照明設備對水草缸養成，便成了不可或缺的一項基本配備。而燈具種類繁多，有太陽燈、螢光燈、金屬鹵素燈、藍燈、黑燈、水銀燈等等，如果還要論品牌那挑起來還真是讓人眼花撩亂，幸好椒草對燈光不是很苛求，在此建議您可選用水草專用燈管，不但可提供水草光合色素所需的紅綠藍燈，其所投射出之柔和光線還可將椒草優雅柔媚的動人姿態表現的淋漓盡致。

• 合適的過濾設備

椒草對水質十分敏感，所以過濾設備的選擇對其來說是相當重要的。在此不建議您選用上部過濾器以及外掛過濾器，因為這些過濾設備會將水草最重要的二氧化碳從水體中趕出來。您可以使用桶式過濾器以及沉水過濾器，尤其是桶式過濾最得水草高手們採用，因為對於維護水質以及建立水中的硝化系統比較容易。



● 加裝AZOO全功能化過濾器，可有效增加水質與底床間水流及氣體之流通。

• 二氧化碳供應系統

這很重要嗎？當然重要！如果水中的二氧化碳含量不足，水草就無法正常進行旺盛的光合作用，來合成成長所需的醣類，進而影響水草的成長。二氧化碳的供應系統必須包含：二氧化碳鋼瓶、壓力閥、高壓止逆閥、排氣管、CO₂擴散器等，另外您還可多加CO₂長期監測器，藉此掌控準確水體中二氧化碳的含量濃度。

• 水溫控制設備

由於台灣天候因素加上地球溫室效應，夏天一年比一年熱，部分對水溫敏銳的水草，容易因水溫變動劇烈或是水溫過高而呈現成長不良的狀況，所以建議您可準備冷水機或冷熱恆溫機來掌控水體溫度，以預防止溫度變動影響水草生長。

椒草屬水草以其蓮座般的圓座生長方式、變化萬千的葉片型態以及色彩繽紛的外衣，而成為廣受歡迎的草種之一，但因椒草屬的水草品種十分廣泛繁多，且每種品種對水質環境的需求也有所差異，所以飼養椒草屬水草可說是挑戰性十足。不過只要掌握重要的關鍵因子，那要將椒草養得漂亮對您來說就絕對不是件難事。



● 加裝冷水機，可幫您寶貝水草缸度過炎炎夏日。