

Siempre enigmáticos Paphiopedilum's

1-Generalidades

Conocidos popularmente como "Zapatito de Venus", por la forma de su labelo, tienen la virtud de ser: exóticos, tener grandes flores y ocupar poco espacio. Usualmente producen 1 flor por abanico, algunos 2 y también los hay multiflorales. Actualmente hay 125 especies conocidas, y unos 10000 híbridos, (primarios y complejos). Mayormente son semi-terrestres, y litófitos, y muy pocos son epífitos, sus raíces tienen velamen cubierto con pelos. Como norma general las plantas de hojas lisas toleran más el frío que las de hojas moteadas, más apropiadas para climas templado-cálidos.

2-Subgéneros

2-1-Parvisepalum encontrados en Asia continental: *armeniicum*, *delenatii*, *emersonii*, *hangianum*, *malipoense*, *micranthum*, *vietnamense*.

2-2-Brachypetalum encontrados en Asia continental: *bellatulum*, *concolor*, *godefroyae*, *leucochillum*, *niveum*, *thaiianum*, *wenshamens*.

2-3-Paphiopedilum: *areeanum*, *barbigerum*, *boxalii*, *charlesworthii*, *coccineum*, *druryi*, *esquirolei*, *exul*, *fairrieanum*, *gatrixianum*, *helenae*, *henryanum*, *herrmannii*, *hirsutissimum*, *insigne*, *spicerianum*, *tigrinum*, *tranlienianum*, *villosum*.

2-4-Sigmatopetalum: *acmoduntum*, *appletonianum*, *argus*, *barbatum*, *callosum*, *boungavilleianum*, *bullenianum*, *callosum*, *cerveranum*, *ciliolare*, *curtisii*, *dayanum*, *dixlerianum*, *fowleii*, *hennsianum*, *hookrae*, *javanicum*, *lawrenceanum*, *mastersianum*, *papuanum*, *purpuratum*, *sangii*, *sukhakulii*, *superbiens*, *tomsum*, *venustum*, *violascens*, *wardii*, *wentworthianum*, *wolterianum*.

2-5-Polyantha encontrados en islas: *adductum*, *anatum*, *dianthum*, *gigantofolium*, *glanduriferum*, *haynaldianum*, *intaniae*, *kolopakingii*, *lowii*, *lynniae*, *oii*, *parishii*, *philippinense*, *platyphyllum*, *randsii*, *richardianum*, *rothschildianum*, *sanderianum*, *stonei*, *supardii*, *winkelminiae*.

2-6- Cochlopetalum encontrados en islas: *chamberlianum*, *glaucophyllum*, *lienianum*, *moquetteanum*, *primulinum*, *victoria-marieae*, *victoria-reginae*.

3-Distribución geográfica

Se distribuyen en una amplia zona de Asia, desde el este de la India hasta las islas Salomón en Asia. En India hay 12 especies/ 11 son de altura, en China 30, en Tailandia 24, Vietnam 22, en Borneo y Java 26, en Sumatra 16, en Filipinas 11 y en Nueva Guinea 8, Islas Salomón 4. (mapa).

4-Ecología

Cinco especies son epífitas: *parishii*, *lowii*, *villosum*, que se encuentran habitualmente creciendo sobre árboles, adicionalmente el *hirsutissimum*, y el *glanduliferum*, también pueden crecer como plantas epífitas.

Muchas especies tienen con sus raíces fijadas a un sustrato rocoso, creciendo como verdaderas plantas litofitas: *concolor*, *bellatulum*, *niveum*, *stonei*, *sanderianum*, *philippinense*, *dianthum*, *hirsutissimum*, y *barbigerum*.

Las especies del subgénero *Parvisepalum*: *armeniicum*, *delenatii*, *emersonii*, *hangianum*, *malipoense*, *micranthum*, *vietnamense*, crecen en pendientes calcáicas, con un pH de 7 a 7.5, de hábitats monzónicos, necesitan de inviernos soleados y secos y veranos cálidos y lluviosos.

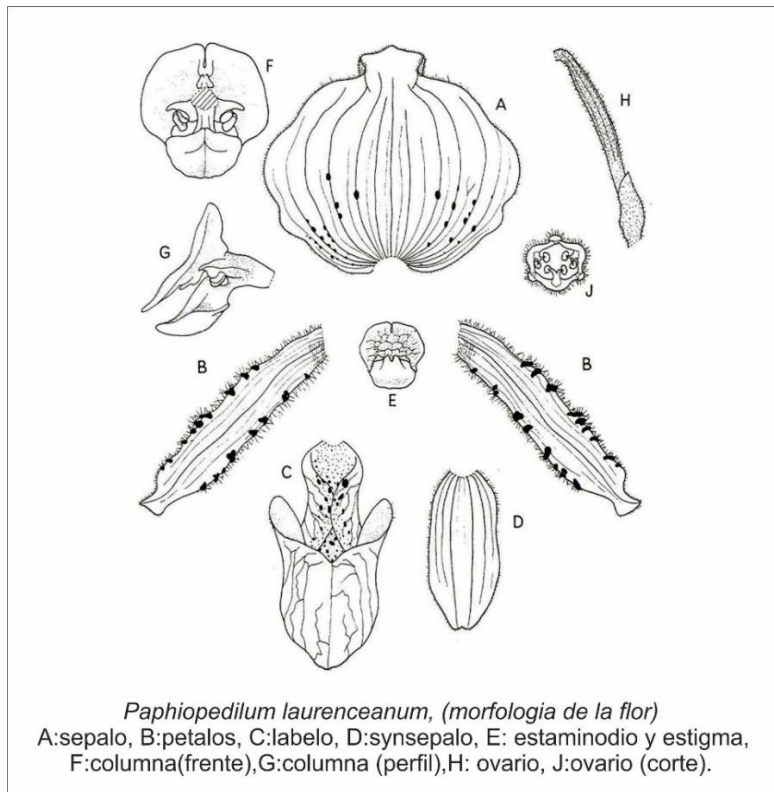
Las especies del subgénero *Brachipetalum*: *bellatulum*, *concolor*, *godefroyae*, *leucochillum*, *niveum*, *thaiianum*, *wenshamens*, también conocidas como calcícoles, se encuentran creciendo sobre detritos vegetales dentro de grietas de rocas calcáicas. (en inglés limestone)

Algunas especies del subgénero *Paphiopedilum*, como: *fairrieanum*, *spicerianum*, crecen en bosques con densa sombra sobre pendientes calcáreas.

Las especies del subgénero *Polyantha*: *gigantofolium*, *stonei*, *supardii*, *sanderianum*, *glanduriferum*, son encontradas en pendientes de roca caliza, (limestone), en Sumatra y Java.

Las plantas del subgénero *Cochlopetalum*: *glaucophyllum*, *lienianum*, *primulinum*, *victoria-marieae*, *victoria-reginae*, también se encuentran en terrenos calcáreos, en Sumatra y Java.

5-Morfología



6-Polinización



Los *Paphiopedillum* 's, son polinizados por insectos voladores, atraídos por su coloración, manchas, y curiosas verrugas peludas. Muchos son polinizados por Sírfidos, (un tipo de moscas con líneas y colores similares a las abejas), por ejemplo el *Paphiopedilum rothschildianum*, es polinado por la *Dideopsis aegrota* (foto).

7-Cultivo:

La popularidad de los *Paphiopedillum* 's, se fue incrementando con los años, no solo por su misticismo, y rareza, sino también por aumentar su facilidad de cultivo con la introducción de los híbridos, actualmente se cultivan en ventanas, guardarropas, sótanos y pequeños invernaderos. Sus requerimientos no son muy demandantes ya que proporcionándoles la cantidad correcta de luz, temperatura, movimiento de aire, y agua de buena calidad, nos recompensaran con bellísimas flores.

Especies de clima fresco, (exterior todo el año):

adductum, *anitanum*, *bougainvilleanum*, *boxalli*, *bungebelangi*, *dalatense*, *dodyanum*, *inamorii*, *insigne*, *lunatum*, *pradhanii*, *purpuratum*, *richardianum*, *robinsonianum*, *siamensis*, *tonsum*, *venustum*, *victoria-mariae*, *wardii*, *wilhelminae*

7a) Luz y sombreado:

En su hábitat, son encontrados creciendo sobre humus superficial, o en grietas rocosas en áreas boscosas, donde las condiciones son frescas, y las plantas tienen algo de sombra del sol tropical. La mayoría toleran bajos niveles de luz a diferencia una gran parte de otros géneros de orquídeas. Hay algunas excepciones como en las de hojas verde lisas mas duras y del tipo cuero como *P. randsii* y *P. philippinense*, que disfrutan de unas pocas horas de sol directo. Como en otras orquídeas la coloración de sus hojas nos dirá si la cantidad de luz es la correcta, hojas muy oscuras denotan falta de luz, y hojas verde claro-amarillentas, exceso de luz. Se adaptan muy rápido al cultivo en interiores, y también al cultivo con luz artificial, disfrutan de tener una iluminación entre 6.000 y 15.000 lux, Información: intensidad del sol en invierno=10.000 lux, en verano =100.000 lux). Otros géneros: Cattleyas (22.000-32.000 lux), Vandas (43.000-86.000 lux).

7b) Ventilación y humedad

Como en otros géneros, la buena salud de estas orquídeas, depende de la combinación de una buena ventilación con una alta humedad ambiente, especialmente en los meses de calor, la ventilación previene infecciones bacterianas y fúngicas, reduciendo el exceso de agua del sustrato. Lo cual logramos con el uso de ventiladores, que también contribuirán a bajar la temperatura en verano. La humedad puede elevarse mojando los pisos regularmente, colocando las plantas sobre bandejas con leka o mediante el uso de picos pulverizadores de agua. Cuando las temperaturas comienzan a bajar, debe irse bajando la humedad.

7c) Temperatura

Se adaptan muy bien a diferentes climas, hay especies de todos los climas: muy frío (de altura) fresco, templado y cálido (de selvas tropicales), y todas las combinaciones de estos. Una caída en la temperatura es necesaria para la inducción de la floración en algunas especies, como el *P. rothschildianum* y sus híbridos, (Lady Isabel). Las especies de clima calido/templado, toleran temperaturas mas bajas, siempre y cuando que por las noches el sustrato este mas seco.

7d) Macetas y sustratos

En su hábitat natural crecen bajo luz solar filtrada, en mezclas de humus y hojarasca en terrenos bien drenados sobre o en grietas en rocas alcalinas, actualmente es habitual utilizar macetas plásticas. Cada cultivador debe encontrar el mejor sustrato para sus condiciones eligiendo de los siguientes componentes: corteza de madera, musgo de sphagnum, leka, turba, humus, perlita etc. El sustrato mas utilizado según la bibliografía, consiste de: 3 partes de corteza de pino mediana, 1 parte de turba, y 1 parte de perlita. El sustrato que yo utilizo consiste de: $\frac{3}{4}$ de corteza de pino, $\frac{1}{4}$ de: perlita, pometina, telgopor y leka. Colocar en la base de la maceta leka, telgopor, pometina, con una altura de 2/3cm., asegurándose de que la maceta tenga orificio/s de drenaje. Se ha descubierto recientemente que el carbón agregado al sustrato atrae el exceso de sales en forma de depósitos blanquecinos que cuando las jóvenes raíces emergen queman sus ápices, provocando manchas amarillas en los extremos de las hojas. El pH es muy importante, ya que puede afectar directamente el crecimiento de la raíz e influir en la disponibilidad de nutrientes para la planta, algunos elementos se vuelven menos disponibles a medida que el pH aumenta(alcalino), pero otros pueden volverse tóxicos si el pH baja demasiado (ácido), el pH puede afectar también el crecimiento de bacterias y hongos. Para mantener el pH del sustrato dentro de ciertos límites adecuados para estas orquídeas, podemos seguir las siguientes recomendaciones: Agregar al sustrato por cada dm³ de sustrato media cucharada de té de dolomita (Ca.Mg(CO₃)₂ (carbonato de calcio y magnesio), colocado arriba del sustrato, para que al regar la planta, este se incorpore lentamente. También las piedritas de los gatos a razón de 1 cucharadita de café x dm³ de sustrato, mezcladas con el mismo, aumentan y mantienen un pH apropiado. Nunca se deberá dejar secar por completo el sustrato, porque como en las *Phalaenopsis* no hay pseudobulbos de reserva.

7e) Trasplante

No les gusta el trasplante periódico, pero cuando el sustrato se degrada por el tiempo, el calor y los fertilizantes, éste deberá realizarse para mantener la salud de la planta, cuidando de no dañar las raíces, de ser posible después de la floración. Importante: asegurarse que la planta quede a la altura correcta en la maceta, el rizoma debe quedar 1-2 cm. por debajo del borde de la maceta, de manera de quedar cubierto por el sustrato justo hasta debajo de las hojas de la planta. (fotos). Para el mismo deben utilizarse las macetas mas chicas posibles correspondientes con el tamaño de planta, y sus raíces, podemos usar semi-transparentes o del tipo cristal, para así observar en detalle el desarrollo de las raíces, así como las condiciones del sustrato, Ubicar las plantas trasplantadas en lugares con alta humedad ambiente, en el caso particular de plantines, colocarlos dentro de contenedores transparentes con tapa, en ambos casos es muy importante no regar por varios días hasta observar un definido crecimiento, y desarrollo tanto de la planta como de sus raíces.

7f) Riego

Como en todas las orquídeas, regar es una parte fundamental y delicada en su cuidado, colocar macetas del mismo tamaño juntas, deberían tener el mismo sustrato, así sus períodos de riego serán similares. La buena calidad de agua es esencial en este género, el agua de lluvia es ideal. Como en otras orquídeas requieren mayor riego en verano, éste debe ser efectuado durante el día, para evitar que las plantas lleguen mojadas a la noche, y al menos una vez al mes deben ser regadas copiosamente para lavar el exceso de sales.

7g) Fertilización

El sustrato prácticamente no contiene fertilizantes, por lo que éstos son recomendables para todas las orquídeas durante su época de crecimiento. No utilizar granulados, o de liberación lenta, ya que se pueden liberarse rápidamente, (cuando se riega, o con temperaturas altas). La mayoría de los fertilizantes contienen nitrógeno en forma de urea ó amoníaco, por lo que con el tiempo van acidificando el sustrato, sería mejor optar por un fertilizante con nitratos de amonio y de potasio para disminuir el aumento de acidez. Como mencionamos anteriormente, para bajar la acidez, agregar dolomita o lima de jardín, a razón de 7 gramos por dm³/litro de sustrato. Como para otras orquídeas, podemos usar un fertilizante nitrogenado en primavera, equilibrado (20-20-20) en verano, y alto en potasio y fósforo (10-14-20) en otoño. Para este género, es esencial usar 1/4 a 1/2 de la dosis indicada en el envase, 1 vez por mes comenzando en primavera y hasta el otoño tardío. Yo particularmente fertilizo todo el año, menos en invierno con muy bajas en dosis de 2 a 4 gotas de un fertilizante orgánico-mineral.

7h) Propagación

El aumento de nuestra colección puede lograrse por: compra, intercambio, siembras, o división de plantas, la división vegetativa de plantas grandes y saludables, es lo mejor para aumentar la cantidad. Muchos cultivadores aumentan su colección comprando plantas en frascos, reproducidas en laboratorio. Todo comienza a partir de la polinización, si tenemos éxito en 180/300 días la cápsula estará madura y sus semillas listas para ser sembradas. Por su naturaleza, no tienen facilidad para germinar como las otras orquídeas, necesitan de condiciones de luz, temperaturas y medios de cultivo especiales para lograrlo. Para su crecimiento los frascos se colocan primero bajo luz artificial por 16hs.x día), y con temperaturas de 22 a 26°C., esto lleva de 6 meses a un año, después bajo luz natural indirecta unos 6 meses hasta que las jóvenes plántulas puedan ser extraídas y rusticadas, la mejor época es en primavera u otoño, para luego de 3 a 5 años disfrutar de su primera floración.

Contacto: Ricardo Sanchez

Facebook: página de Orquistagoros o Orquistagoros@hotmail.com