

## NEPENTHES

Se pueden encontrar especies en el suroeste de Asia, Borneo, centro y norte de la India, Madagascar, Australia, Caledonia. Se conocen muchas especies e infinidad de híbridos. La mayoría de especies son típicas de climas montañosos y húmedos, pero fuera de su ubicación las Nepenthes son unas plantas muy nobles si sigues bien los pasos a seguir para su cultivo.



Existen mas o menos 80 especies documentadas de Nepenthes entre las mas bonitas están la Nepenthes bicalcarata, Nepenthes hamata, Nepenthes lowii, Nepenthes apullaria, Nepenthes sanguinea, Nepenthes gracillis, Nepenthes rafflesiana, Nepenthes mirabilis, etc. pero de todas las especies que existen la mayoría necesita una cantidad de saturación de humedad mayor al 70%HR (Humedad Relativa) constante, si no se mantiene ese nivel de humedad los jarros en las Nepenthes no se producirán del todo bien y no se desarrollaran. [FOTO BICALCARATA]



Con respecto a la luz son plantas que no soportan el sol directo debe de ser difuminada, esto se puede lograr con filtros solares como laminas onduladas de PVC o placas de policarbonato, plásticos de media sombra, o simplemente luz artificial de color blanco con una exposición de unas 16 horas diarias, hay que tener cuidado porque el sol directo puede quemar los jarros y a veces hasta las hojas.



Necesitan de un sustrato bien aireado. Un ejemplo seria fibras de esfagnos con una mezcla de materiales gruesos como corteza de pino, raíces de helecho, perlita, piedra pómez, roca volcánica, vermiculita y carbón a partes iguales.



Para el riego tenemos varias posibilidades. Lo ideal es regar por nebulacion cada cierto tiempo. También se puede tener debajo un recipiente con agua que, al evaporarse humedezca las hojas y el sustrato.

No se debe dejar secar por que esto ocasionaría una desecación de los jarros muy rápido al igual pasa con la baja humedad, debe de ser constante el riego de las plantas, esto puede ser cada dos o tres días sin dejar que el sustrato se encharque por que ocasionaría que se pudran, aunque no hay que tener tanto miedo con el agua pero hay que dejar que el agua escurra correctamente.

Todas son plantas de ambientes tropicales o semi-tropicales, divididas en dos grupos de tierras bajas y de montaña. Las de tierras bajas necesitan una temperatura diurna de entre 19° y 27° y nocturna de entre 15° y 21°. Las de montaña necesitan de bajadas de temperatura durante la noche. Crecen bien entre 17° y 25° durante el día y 12° y 17° durante la noche (aproximadamente).

La humedad debe estar por encima del 70%, pues, de lo contrario, las plantas pueden ralentizar su crecimiento y además, no producirán trampas y las que tengan, se secan.



Estas plantas atrapan insectos y los mantienen usando trampas con una doble capa de cera cristalina. La capa superior tiene cristaloides que contaminan los órganos adhesivos que utilizan los insectos para adherirse a las superficies. La capa inferior reduce, adicionalmente, el área de contacto entre los pies del insecto y la superficie de la planta. Los insectos se deslizan así en las trampas con forma de jarra, donde son digeridos. Estos resultados proporcionan ideas para otros desarrollos de superficies tecnológicas anti-adhesivas.

La trampa de caída pertenece al grupo de las trampas pasivas. En este grupo, la planta no se mueve para atrapar los animales. Aunque estas "jarras" se originan en órganos de follaje, las estructuras que se surgen no son como hojas. Las jarras de la *Nepenthes* están estructuradas de una manera compleja, con una tapa, un peristomo (un anillo alrededor de la entrada de la jarra), zonas resbaladizas y digestivas, esta última conteniendo una fuente de líquido digestivo. Estas jarras atraen y atrapan insectos, los mantienen, y finalmente los digieren.

La zona resbaladiza es muy importante para atrapar con éxito. Está cubierta por una capa de cera cristalina en la que los insectos no pueden fijar sus pies y resbalan hacia abajo, dentro del líquido digestivo. Hasta el momento, los estudios se centraban en la estructura de la cera o el comportamiento de los insectos en la trampa.

La cubierta de la cera está hecha de dos capas diferentes en estructura, composición química, dureza y elasticidad. Las capas de cera reducen la capacidad adhesiva de los insectos de dos maneras muy distintas.

La capa superior está formada de gruesas plaquetas individuales de 30-50 del nanómetros, ubicadas de forma más o menos perpendicular a la superficie de la pared de la jarra. Su orientación es más o menos al azar, sin un patrón visible. Las plaquetas tienen un "tallo pequeño" que las conecta con la capa más baja de la cera.

La capa inferior es similar a la espuma. Está formada de plaquetas como membranas conectadas, que se unen a la superficie en ángulos agudos y no muestran ninguna orientación definida. La dureza y elasticidad de ambas capas son diferentes en más que un orden de la magnitud; la capa superior de cera es mucho más suave y más elástica que la más baja.

La capa superior contamina los pies de los insectos y les hace menos adhesivos. La capa inferior reduce el área de contacto entre los pies y la trampa.



## REPRODUCCION SEXUAL

En las nepenthes tenemos las flores macho en distinta planta que las flores hembra, por lo que si queremos seguir este sistema, será bueno tener varias plantas. Una alternativa es el uso de polen almacenado. Las flores hembras poseen un pequeño engrosamiento en la parte terminal.

Planta las semillas en sustrato húmedo y manten alta la humedad, luz brillante y temperatura de 21 a 29°C en el caso de las nepenthes de tierras bajas y de 10 a 21°C en el caso de las de montaña. Germinarán al cabo de unas 6 semanas. Cuando posean dos o tres hojas se pueden trasplantar a una maceta mayor.

## REPRODUCCION ASEXUAL

### Esquejes:

Es el método mas utilizado y es bastante eficaz. Cortaremos los trozos de tallo asegurándonos de que como mínimo tengas dos o tres nodos, de esta forma aumentaremos considerablemente el porcentaje de éxito. El corte debe hacerse perpendicular al tallo e inmediatamente después colocaremos el trozo de tallo con la parte de abajo en un recipiente con agua tibia. Cuando tengamos todos los cortes deseados, aplicaremos en los cortes hormonas de enraizamiento y fungicida, sacudiendo los posible excesos. También puede envolverse la parte baja del esqueje con fibras de esfagnos sujetas con un hilo, para garantizar la humedad.

Es un buen sistema. Posteriormente iremos colocando cada esqueje en su maceta, asegurándonos de que por lo menos un nodo quede por debajo del sustrato. A continuación cortaremos la mitad de todas las hojas, aplicando fungicida en estos cortes. Mantendremos el sustrato siempre húmedo, con humedad ambiente elevada y temperaturas de 21 a 29°C . El primer esqueje que comenzara a brotar será el que era el ápice del tallo que hemos utilizado, por estar ya formada la yema en el nodo superior. Si aprovechamos este ápice en la planta madre, tenemos otro procedimiento a seguir para esquejar.

Cortamos un esqueje de la parte superior del tallo. Procedemos con el de la misma manera que antes. Al cabo de unos días, en el nodo superior del tallo del que sacamos el esqueje, se abra formado otra yema, por lo que cortaremos de nuevo este esqueje, siempre con 2 o 3 nodos y procederemos igual que con el anterior. Podemos continuar el proceso hasta que queramos.

### Acodos aéreos:

En un punto elegido del tallo, realizamos con mucho cuidado un ligero corte circular alrededor de este. Medio centímetro mas abajo repetimos la operación y después retiramos cuidadosamente la corteza entre los dos cortes. Aplicamos fungicida y hormonas de enraizamiento en el corte y lo rodeamos de fibras de esfagnos empapadas. Después rodeamos la fibra con plástico transparente, y nos aseguramos de que no le falte humedad. En dos o tres meses el acodo habrá generado raíces y podremos separarlo de la planta madre. Siempre deberemos tratar los cortes con fungicida.

### Acodos terrestres:

Son muy parecidos a los aéreos En vez de envolver el corte con fibras lo sumergimos en una bandeja con sustrato, sujetándolo ala base de esta por medio de un hilo o alambre. Periódicamente inspeccionaremos la formación de raíces y cuando estas sean suficientes, separaremos de la planta madre.

NEPENTHES



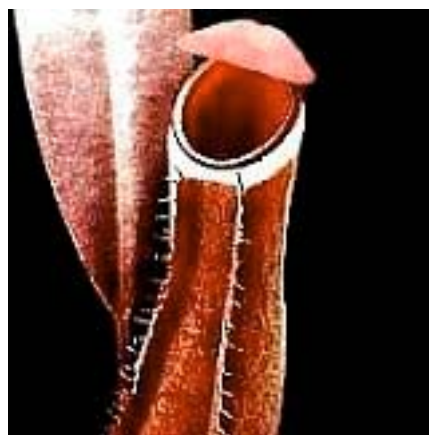
ALATA typ GREEN



ALATA typ RED



ALATA typ SPOTTED



ALBOMARGINATA typ ALL RED



ALBOMARGINATA typ BLACK



AMPULLARIA typ LIGHT PINK

NEPENTHES



AMPULLARIA typ RED



AMPULLARIA typ SPOTTED



ARISTOLOCHIOIDES



BICALCARATA



BURBIDGEAE



BURKEI



NEPENTHES



CAMPANULATA



DISTILLATORIA typ PINK



EDWARDSIANA



FUCSA



GLABRATA



GRACILIS var NIGROPURPUREA

NEPENTHES



HAMATA



KHASIANA



LOWII



MADAGASCARIENSIS



MAXIMA



MERRILLIANA typ RED

NEPENTHES



MIRABILIS var ECHINOSTOMA



NORTHIANA



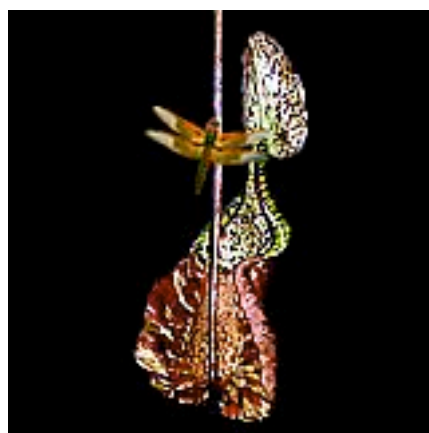
PERVILLEI



RAFFLESIANA



RAFFLESIANA F ALBA



RAFFLESIANA typ GIANT

NEPENTHES



RAJAH



REINWARDTIANA TYP RED



SANGUINEA



SIBUYANENSIS



SINGALANA



TENUIS

NEPENTHES



TRUNCATA



VILLOSA



ALATA typ RED x VENTRICOSA typ RED



TALANGENSIS x VEITCHII



SPATHULATA x SPECTABILIS



MAXIMA x VEITCHII