

Inducciones Florales en las Orquídeas



¿Cómo hacer para que mis orquídeas florezcan?

Por Ivana Rimazza

Inducciones Florales en las Orquídeas

Muchas veces compramos una orquídea en flor, la cultivamos por varios años y no vuelve a florecer..

¿Qué hemos hecho mal? ¿Cuál es el error en el cultivo que hemos cometido?

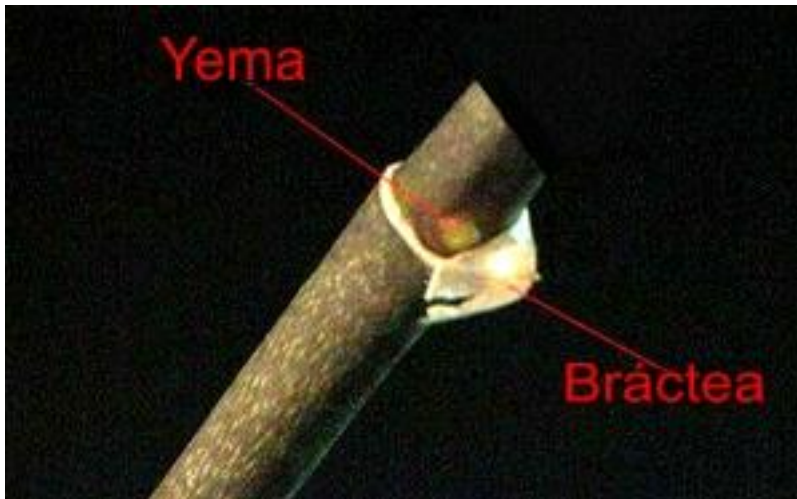
En la naturaleza no es habitual que esto suceda, pero si es normal que cuando las cultivamos nosotros esto pase.

Por medio de este trabajo, podremos despejar dudas y entender que cada orquídea tiene Factores Generales inductivos y Factores individuales que se complementan para poder inducir a la floración.

¿Qué es la Inducción Floral?

Es el proceso mediante el cual las yemas originalmente Vegetativas, sufren cambios metabólicos que las preparan para transformarse en yemas Florales.

Obsérvese el siguiente ejemplo:



El proceso que sigue a la *Inducción Floral* se conoce como *Diferenciación Floral* y corresponde a la manifestación externa.

En la antigüedad se creía que la floración de las orquídeas estaba netamente relacionada con la nutrición de la misma (es decir la fertilización), dejando de lado los factores climáticos, factores de cultivo, iluminación, riego, temperatura, etc. Actualmente se sostiene que los fertilizantes son niveles de nitrógeno, fósforo, potasio y azúcares que la planta necesita para su ciclo de vida; ya sea para estar inmunes a ciertas enfermedades como así también para estar bien nutrida y poder enfrentar una inducción floral sin enfermarse.

Los Factores climáticos, de cultivo, iluminación, riego, temperatura, etc. Son prácticamente los responsables de que éstas florezcan

Entonces.. ¿Qué rol juegan los Fertilizantes?

Los Fertilizantes son niveles de Nitrógeno, Fósforo y Potasio que la planta necesita Para:

- ✓ Vivir
- ✓ Estar inmune a ciertas enfermedades
- ✓ Estar bien nutridas y poder enfrentar la inducción floral sin enfermarse

La iluminación es uno de los factores primordiales para la inducción de floración de la mayoría de las orquídeas. El mecanismo es muy sensitivo y las plantas pueden florecer en momentos muy específicos al detectar la longitud relativa entre el día y la noche.

Al igual que todas las plantas monocotiledóneas, las orquídeas, tienen un tejido exclusivo llamado **meristema**, quien origina el crecimiento y en general se encuentra en la base de los pseudobulbos pero en otras especies los meristemas pueden alojarse en diferentes sitios como a lo largo de pseudobulbos, en las yemas de las varas florales, en el extremo de las raíces (**meristema apical**), etc..

Los **meristemas**, alojan toda la información genética de la orquídea y ya están preformados muchos meses antes de que se desarrollen.

Para que salgan del estado de reposo se tienen que dar un conjunto de factores climáticos combinados con distintos requisitos individuales que cada especie necesita, de lo contrario la yema permanece dormida y en el caso que se desarrolle sin estas condiciones no llega a formar la floración (por ej. espatas sin contenido).

En el ciclo de vida de una orquídea existe dos tipos de crecimientos, uno el vegetativo y otro el reproductivo, en muchas orquídeas cuando uno ocurre se detiene el otro, ej. cuando florece una *Cattleya forbesii*, no tiene un brote simultáneo dependiendo de la mata. Por el contrario otras, como el *Cymbidium*, *Oncidium*, pueden estar floreciendo y brotando a la vez.

Por todo esto hay que tener en cuenta que todas las especies de orquídeas tienen diferentes mecanismos individuales para florecer. Unos ejemplos:

- La *Miltonia flavescens* florece siempre en Octubre – Noviembre
- El *Oncidium bifolium* florece a mediados de primavera y su vara crece junto al brote nuevo.
- El *Oncidium* “Sherry baby” florece en cualquier etapa del año (Free Flowering), cuando la yema floral está en condiciones de hacerlo.

Por eso hay que tener en cuenta que todas las especies tienen diferentes mecanismos individuales para florecer.

En cuanto a hormonas vegetales, las que tienen un efecto directo en la floración son las *Giberelinas* y *Citocininas*. Las primeras si se aplican individualmente podrían producir deformación en las flores por lo que es mejor usar ambas hormonas en forma conjunta para tener una buena floración. Otros reguladores de floración son el *Thidiazorum* (TDZ) y el *Paclobutrazol* (PP333) cuyos efectos son discutidos.

La germinación de las semillas está netamente ligada a la asociación *Micorriza* (Mico = Hongo Rriza = Raíz) en el que muchos de estos hongos son *Basidiomicetos* tales como: *Rhizoctonia*, *Tulasnella*, *Thanatephorus* y *Ceratobasidium* que dan lugar a una estructura de forma de ovillos de hifas permitiendo la germinación de las semillas y nutriéndolas en sus primeros días de vida.

La *semilla* es el producto final del proceso reproductivo, por lo cual deben ser expulsadas en el momento óptimo para su germinación y posterior crecimiento, esto es cuando se dan ciertos rangos de temperatura, humedad e iluminación, de otra manera no prosperarían en su medio.

Lo llamativo es que cada especie tiene diferente tiempo de maduración de cápsula pero la mayoría libera sus semillas en la primavera.

Ejemplo: Un *Oncidium bifolium* en tan solo 90 días madura su cápsula y está en condiciones de liberar las semillas al medio, mientras que un *Cymbidium* se toma entre 9 y 11 meses para la maduración de la cápsula. Si bien las dos especies pertenecen a la familia Orquídeacea tienen distintos tiempos de maduración, teniendo en cuenta también que son de distintas zonas Fito-geográficas.



Requerimientos & Factores para la Inducción Floral en Orquídeas

- ✓ La nutrición de la planta es fundamental a la hora de inducir floración ya que crea mecanismos para soportar el costo energético que implica florecer y formar semillas
- ✓ La edad de la planta, ya que los tiempos de madurez varían

La acumulación de nutrientes está vinculada a la Fertilización como también a la Cantidad de Luz recibida ya que son complementos uno del otro

Fotoperíodo: son los cambios de iluminación que reciben las orquídeas.

Orquídeas

- Fotoperiódicas (dependen de longitud del día y noche para inducir)
- Fotoneutras (no dependen del clima, solo basta que madure el pseudobulbo)

Caso particular del Cymbidium



Pertenece a las orquídeas Fotoperiódicas.

- ✓ Induce cuando el pseudobulbo ya ha madurado y esto debe ser en enero febrero Marzo.
- ✓ Desde Marzo a Junio se van desarrollando las varas florales y en simultaneo debe brotar el pseudobulbo siempre antes del 31 de agosto para que lleguen maduros al verano siguiente para inducir floración.
- ✓ Si brota luego del 31 de Agosto los pseudobulbos no llegan maduros hacia mediados del verano por lo que ya no podrá inducir por falta de hs. luz y amplitud térmica
- ✓ Al igual que en su lugar natural, necesitan el cambio térmico entre el día y la noche, sobre todo en Enero, Febrero y Marzo, por lo que se recomienda regarlos en verano cuando el sol cae para bajar la temperatura y hacer la diferencia.

Caso Miltonia



Pertenece a las orquídeas Fotoperiódicas y florece en primavera, para esto es importante que tenga una diferencia térmica entre el día y la noche y una buena luminosidad.

Caso Oncidium bifolium



✔ Pertenece a las orquídeas Fotoperiódicas brota a finales de Julio y cuando los días empiezan a alargarse (Octubre-Noviembre) florece

Caso Brassia



Pertenece a las orquídeas Fotoperiódicas florece en primavera e induce cuando las hojas terminaron su crecimiento pero su pseudobulbo aún no engordó. Con mucha luz y diferencias térmicas entre el día y la noche de 7 a 10 grados.

Pequeño truco que ayuda: Una vez que la hoja completó su crecimiento y el pseudobulbo no engordó aún, suprimir el riego y colocar la planta con la mayor luminosidad posible hasta que aparezca la vara.

Caso Dendrobium



Pertenece a las orquídeas Fotoperiódicas florece en primavera y requiere del frío del invierno, durante los meses mas fríos reducir los riegos casi por completo (entre 30 y 40 días) y acompañarlo con mucha luz. Así a finales del invierno aparecerán las yemas florales, de otra forma, solo cultivaremos hojas verdes.

Caso Phalaenopsis



Para ayudarlas a inducir, es conveniente en marzo abril, darles diferencia térmica entre el día y la noche y mayor luminosidad. Para ello sacar la planta afuera a la sombra y dejarla allí hasta que veamos que comienza a salir la varita. Luego volverla a su sitio.

Caso Cattleya



A este género lo podríamos dividir en 3 grupos:

No Fotoperiódicas: Brotan en diferente época del año y florecen cuando madura su pseudobulbo

Fotoperiódicas de días cortos: Brotan en Primavera Verano y la espata queda vacía hasta que las noches comienzan a alargarse entonces florece

Fotoperiódicas de días largos: Los pseudobulbos brotan cuando los días comienzan a alargarse, en Noviembre maduran y se forman la espata y botones florales.

Caso Paphiopedilum



Nacen en bosques sombríos del Sudeste Asiático y los de hojas disciplinadas con mas cantidad de horas de luz.

- ✓ Al estar el retoño maduro, las Paphiopedilum de hojas uniformes inducen cuando llegan las temp. mas frías (menos de 16°) y comienzan a florecer para Junio, Julio, Agosto.

- ✓ Los de hoja disciplinada comienzan a florecer a finales del invierno.

Otros Casos

Entre las Fotoneutras podemos encontrar las “Free Flowering” Ej. Colmanara Wild Cut Leopard. Otras Fotoneutras no son Free Flowering, son inducidas por Otros factores ambientales (Temperatura, humedad, etc).

Debemos tener en cuenta..

- ✓ Mantener alto nivel de iluminación durante el crecimiento de varas
- ✓ Ciertas orquídeas necesitan amplitud térmica y si se mantienen todo el año los mismos valores de temperatura No florecen. Ej: los dendrobiums tipo nobiles
- ✓ La falta de fertilizantes no causa la ausencia de floración, causa la falta de nutrición y sanidad para tener un ciclo de vida adecuado y no enfermarse en los períodos de desgaste de energía.
- ✓ Algunas orquídeas no florecen cuando su medio de cultivo está agotado (ej. Los Paphiopedilums que son **saprófitos**) la planta no tiene la correcta nutrición para poder florecer y muchas veces logra florecer y luego se enferma.
- ✓ Asegurarse que broten en tiempo correcto para poder inducir en la etapa que corresponde, ya que sino cultivaremos solo lindos pseudobulbos con hojas verdes (Caso Cymbidium)
- ✓ Nutrir las todo el año con los debidos fertilizantes y respetando período de reposo en aquellas que lo requieren, recordar que necesitan crear defensas para evitar enfermarse y estar en correcta sanidad para enfrentar las floraciones.