

REPRODUCCION DE ORQUIDEAS 2016

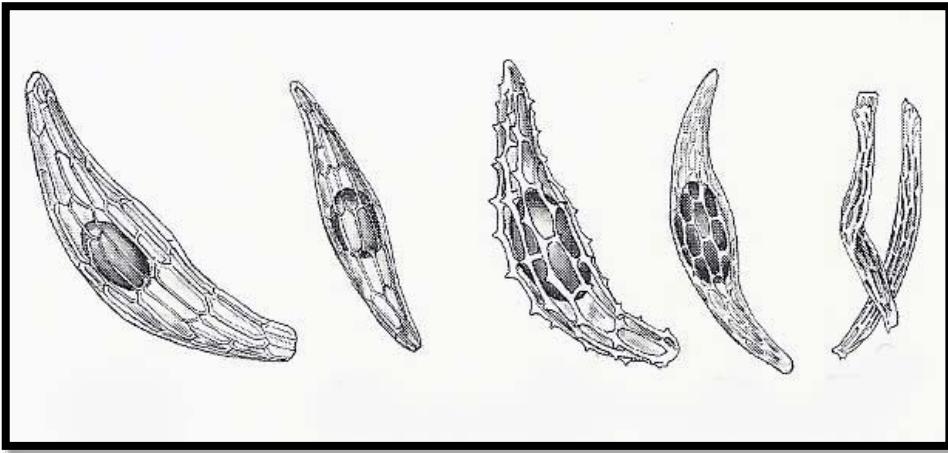
Cómo se reproducen las orquídeas:

Resumen:

- 1) De semilla.
- 2) De la vara floral, (Phalaenopsis).
- 3) De la caña, (Dendrobium).
- 4) De un meristema

- Elegir plantas adultas, fuertes y saludables.
- Orquídeas especies/híbridos.
- Flores completamente desarrolladas.
- Anotar la fecha/fechas de polinización.
- Maduración de las cápsulas entre 90 y 450 días.
- Cambio de color (verde claro/amarillo/beige).
- Para crear un híbrido elegir 2 especies, (híbrido primario), o géneros afines, ejemplos:
- Brassocattleya , Epicattleya , Laeliocattleya, Ascocenda , Doriaenopsis, etc.

Diferentes semillas:



Conservación semillas / polinias:

Se pueden conservar:

1-Las semillas extraídas de la cápsula, totalmente maduras y secas, guardadas en envases de papel, con fecha/nombre especie.

2-El polen (polinias) de las flores, colocadas en envases de papel rotulados con fecha/especie.

3-Deben ser ubicadas en la puerta ó parte baja de la heladera, conservación entre 1 y 3 meses.

Siembra:

Dos formas de sembrar:

1-Cápsula madura:

Ventajas: Se pueden hacer varias siembras.

Desventajas: Hay que esterilizar todas las semillas, con el riesgo de ser insuficiente ó excesivo.

2-Cápsula verde:

Ventajas: sólo se debe esterilizar la cápsula.

Desventajas: sólo se siembra una vez.

Reproducción por semilla:

Las semillas de orquídeas son muy particulares porque el embrión está formado por pocas células indiferenciadas al momento de su maduración. El desarrollo adicional del embrión se produce durante la germinación de las semillas.

Entonces la semilla depende exclusivamente del aporte de una fuente externa de nutrientes que posibilitan que el embrión se transforme en un protocormo durante la germinación.

Los hongos micorrizas son la fuente de nutrientes para las orquídeas.

Conocida como germinación simbiótica, aún hoy no se entiende completamente este proceso.

Siembra "asimbiótica" in vitro (en vidrio).

Un medio de cultivo esterilizado aporta todos los nutrientes para la germinación y crecimiento de las semillas.

Medios de cultivo:

Medios caseros

- A base de tomate, ananá, banana, etc., con el agregado de azúcar, vitaminas y agar.

Medios profesionales

- KC(1946), VW(1949),MS(1962), GB, etc.
- Macro-elementos, NO₃, Ca, Mg, K, y P.
- Micro-elementos, Br, Co, Cu, Mn, I, Mo, y Zn.
- Vitaminas, B1, B3, B6.
- Hormonas y activadores de crecimiento.
- Carbón activado.
- Agar-agar.

Medios de cultivo continuación

- Proporcionan dentro del frasco (in vitro)*:
- 1-Un lugar aséptico sin bacterias ni esporas.
- 2-Con el aporte de (agar), un soporte mecánico para las plántulas.
- 3-La disponibilidad de macro y micro nutrientes y vitaminas con ajuste preciso del PH, (5.0 a 5.7).
- 4-Una fuente de carbono (ázucar), para el desarrollo de biomasa vegetal.
- 5-Condiciones controladas de temperatura (25/27°C) e iluminación adecuadas,(1500-2500 lx), harán posible la germinación y crecimiento de las plántulas.

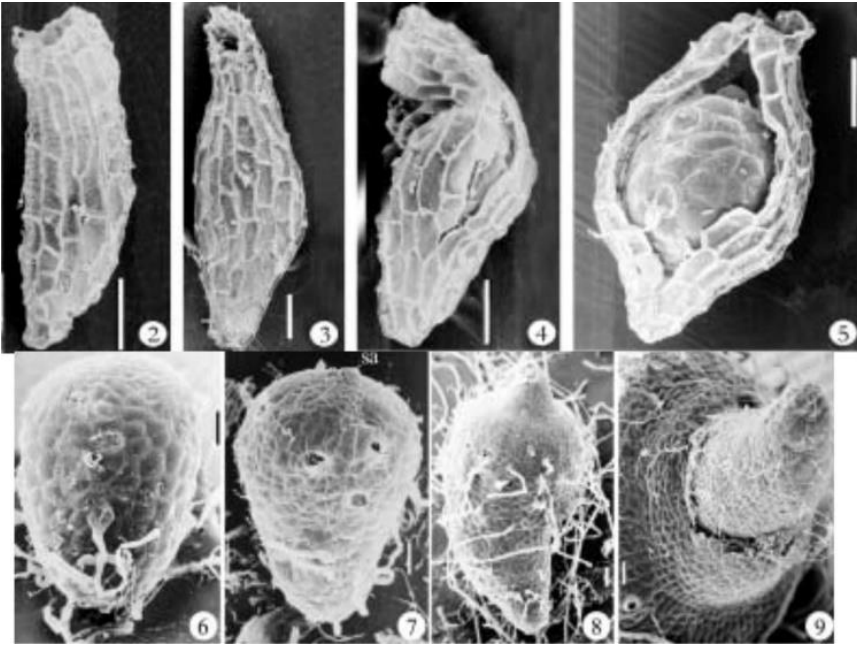
Germinación asimbiótica:

Hidratación.

Ruptura de la semilla.

Formación del protocormo.

Vista con microscopio electrónico:



Fotos siembras propias de semillas.

Como se reproducen las orquídeas continuación:

2) De la vara floral, (Phalaenopsis).

Elección de una vara floral verde, antes de la apertura de la primera flor.

Lavado exhaustivo con agua y detergente.

En la CFL, corte de los segmentos medios, y esterilización.

Colocación de los mismos en tubos con el medio de cultivo adicionado con hormonas.

Ubicarlos a temperatura e iluminación controlada.

3) A partir de la caña, (*Dendrobium*).

Elección de una caña por ejemplo *D.parishii*.

Lavado exhaustivo con agua y detergente.

Dentro de la Cámara de Flujo Laminar, corte en segmentos con un nudo cada uno.

Colocación de los mismos en tubos con medio de cultivo adicionado con hormonas

Ubicarlos a temperatura e iluminación controlada.

4) A partir de un meristema, (***Cymbidium***), (fotos).

Corte del pseudobulbo de entre 8 y 15 cm. de crecimiento.

Limpieza y corte de las hojas externas, lavado exhaustivo con agua y detergente.

Dentro de la CFL, se esteriliza con hipoclorito de sodio, y se comienzan a cortar las hojas que protegen el meristema apical.

Corte del meristema, nueva esterilización y colocación en un medio de cultivo con hormonas.

Ubicarlos a temperatura e iluminación controlada.

Rusticación, (Fotos),

- Extracción del frasco y lavado de plántulas. (Video)
- Preparación y esterilización del sustrato.
- Colocación de las plántulas en el contenedor.
- Ubicación adecuada, (luz temperatura y humedad).
- Fertilización muy débil, pero en forma continua.
- Vigilancia periódica.
- Fin rusticación trasplante a maceta individual.

Bibliografía utilizada:

- Orchid Genera Illustrated,(Tom & Marion Sheehan).
- Videos YouTube.
- Información adicional de Internet.
- Fotos y experiencias propias.

Ricardo Sanchez

En Facebook: <https://www.facebook.com/orquistagoros/>

Mail/correo: orquistagoros@hotmail.com