

**PROTOCOLOS DEL BGO Y OTROS DEL PROYECTO ORQUÍDEAS**

Titulo principal: BGO	Confeccionó:	De la Cruz, V.; Lallana, V.H.
Sub-titulo: 1. Semillas	Revisó:	Lallana, V.H.
Nº: 1.3. Acondicionamiento y almacenamiento de semillas de orquídeas en el Banco de Germoplasma	Publicado	SI     NO  x   WEB  x
Año de creación: 2011	Impreso	SI  x   NO

**ACONDICIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE SEMILLAS DE ORQUÍDEAS EN EL BANCO DE GERMOPLASMA**

Una vez cumplido con la etapa de acesión de los frutos y/o semillas (ver Protocolo n°12) se procede a su acondicionamiento y almacenado.

**Materiales:**

Escala grafica blanco y negro

Etiquetas

Sobres de papel

Papel de cocina

Lápiz de grafito y goma

Desecador

Envases de vidrio con tapa

Envases plástico con tapa

Cajas plásticas con tapa

Bandeja plástica

**Acondicionamiento**

El acondicionamiento de la semilla dependerá del estado de maduración o dehiscencia del fruto del cual proviene, originando según el caso, procedimientos diferentes.

Dentro de los estados de maduración podemos encontrar: inmaduro (fruto verde); maduración Intermedia (fruto verde-amarillo) y maduración Avanzada (fruto amarillo-marrón)(Figura 1).



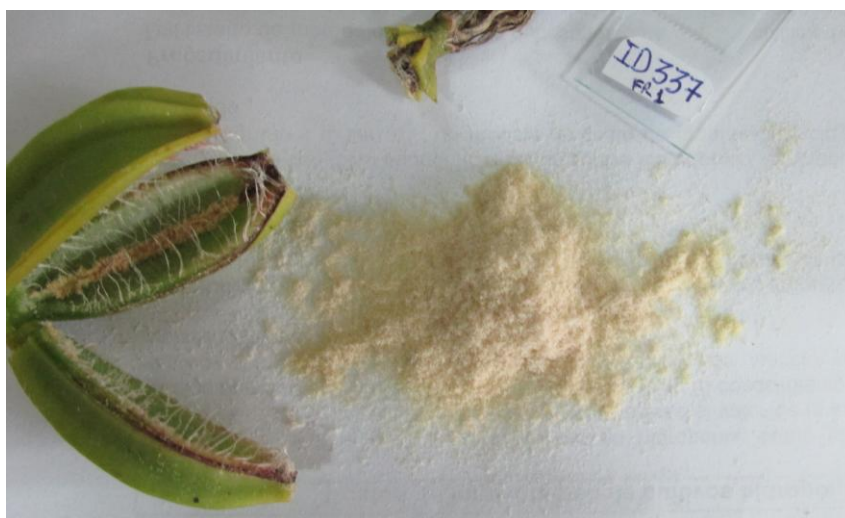
**Figura 1.** Frutos de *Gomesa bifolia* en distintos estados de maduración

Si el fruto está inmaduro o en estado de maduración intermedia (con alto contenido de humedad), se lo coloca en una cámara de secado hermético con silicagel. Previo a la colocación en la cámara (deseCADador), observar que la misma posea en la tapa esmerilada cantidades adecuadas del gel sellador y que el silicagel en el fondo del desecador, este de color azul. Luego colocar el o los frutos de la especie sobre un cono de papel y a este introducirlo cuidadosamente sobre un envase de vidrio rotulado con el número de ID y ubicarlo en el desecador (Ver Fig. 1). El órgano permanecerá en la cámara hasta observar que el fruto alcanzó el estado de maduración avanzada y se produzca la dehiscencia del mismo. Alternativamente a la cámara de secado hermético se puede utilizar un envase de vidrio con tapa, de 500 cm<sup>3</sup> o mayor volumen, que permita colocar un pequeño envase con silicagel y el dispositivo de papel secante más el fruto (Figura 2).



**Figura 2.** Frascos de vidrio con frutos inmaduros acondicionados y colocados dentro del desecador de vidrio alternativo y desecador de vidrio original.

Si el estado de maduración del fruto es avanzado y este aún se encuentra cerrado, se procederá abrirlo cuidadosamente sobre una hoja en blanco (A4), con la ayuda de pinzas y bisturí, en una mesada de trabajo. Esta debe estar bien iluminada, limpia y estar en un ambiente cerrado sin corriente de aire para que no se vuelen las diminutas semillas. Una vez obtenido el fruto abierto (manualmente o por dehiscencia natural) sobre la hoja en blanco se vuelcan las semillas cuidadosamente y se extraen con leve agitación manual el resto de semillas que se encuentren dentro del fruto (Figura 3).



**Figura 3.** Cosecha de semillas maduras sobre hoja de papel blanco.

Los restos del fruto se eliminan y las semillas depositadas en la hoja de papel se vierten lentamente, realizando un semicono con la hoja, sobre el envase de almacenamiento.

Cuando las semillas se encuentran dentro del envase de almacenamiento, se procede a rotular el envase con el número de ID utilizando lápiz de grafito y etiquetas autoadhesivas circulares colocadas en la tapa y en la cara inferior del envase.

El envase de almacenamiento puede ser de vidrio tapa gris grande (12 cm<sup>3</sup>), vidrio tapa gris chico (6 cm<sup>3</sup>) o semejante a los envase de “azafrán” (1 cm<sup>3</sup>) (Figura 4).

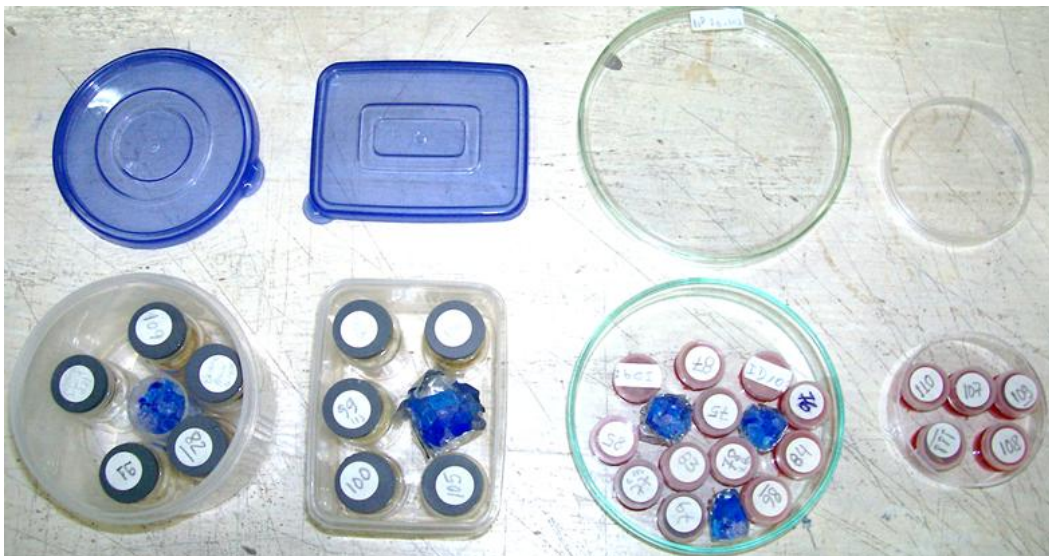


**Figura 4.** Envases de almacenamiento de semillas de vidrio, distintos tamaños y plástico tipo “azafrán”.

### **Almacenamiento**

Las semillas se almacenan en refrigerador a 4°C. Los envases se acondicionan de la siguiente forma:

-Los frascos de vidrio en cajas de plástico cilíndricas con tapa (212 cm<sup>3</sup>) o rectangulares (212 cm<sup>3</sup>). En el centro de cada caja se coloca un recipiente menor con silicagel (Fig. 5)



**Figura 5.** Recipientes de plástico cilíndrico y cuadrado y caja de Petri de vidrio grande y de plástico chica con silicagel y envases de almacenamiento de las semillas.

- Los envases de almacenamiento “tipo azafrán” en cajas de Petri grande de vidrio (115 cm<sup>3</sup>) o caja de Petri chicas de plástico (29 cm<sup>3</sup>) (Figura 5).

Terminado con los procedimientos antes descriptos se procede al guardado en refrigerador a 4°C sobre bandejas de plástico blancas rotuladas (Figura 6). Cuando la muestra ingresada contiene un gran volumen de semillas, una parte se guarda en envases plásticos tipo azafrán para realizar los correspondientes ensayos de viabilidad, de lo contrario estas muestras se toman del envase original.



**Figura 6.** Bandeja con semillas de orquídeas acondicionadas para su guarda en refrigerador

Ultima Actualización: Julio de 2016 (Víctor Lallana)

Como citar este documento:

De La Cruz, V.; Lallana, V.H. (2011). Protocolo N°13-BGO. Acondicionamiento y almacenamiento de semillas de orquídeas en el Banco de Germoplasma. Disponible en: <http://www.orquier.fca.uner.edu.ar/> [Consulta: dd/mm/aa]