

ESTUDIO DE CAMPO DEL SISTEMA REPRODUCTIVO EN *ANTIRRHINUM*

En el mejor de los casos conseguiríamos los siguientes cinco puntos para todas las especies. Si no tenéis tiempo este año se pueden hacer unas tareas en un año y dejar otras tareas para otros años, excepto los tests de compatibilidad.

- Elegir 3 poblaciones distantes por especie.
- Marcar 10 individuos por población.
- Marcar y embolsar 9 flores por individuo (3 autopolinización manual + 3 autopolinización espontánea + 3 alopolinización), por un lado, y 6 (3 polinización libre + 3 polinización libre reforzada), por otro.
- Test de Cruden (recolectar 3 capullos con ovario y una antera cada sin abrir).
- Visitas de polinizadores en la población.

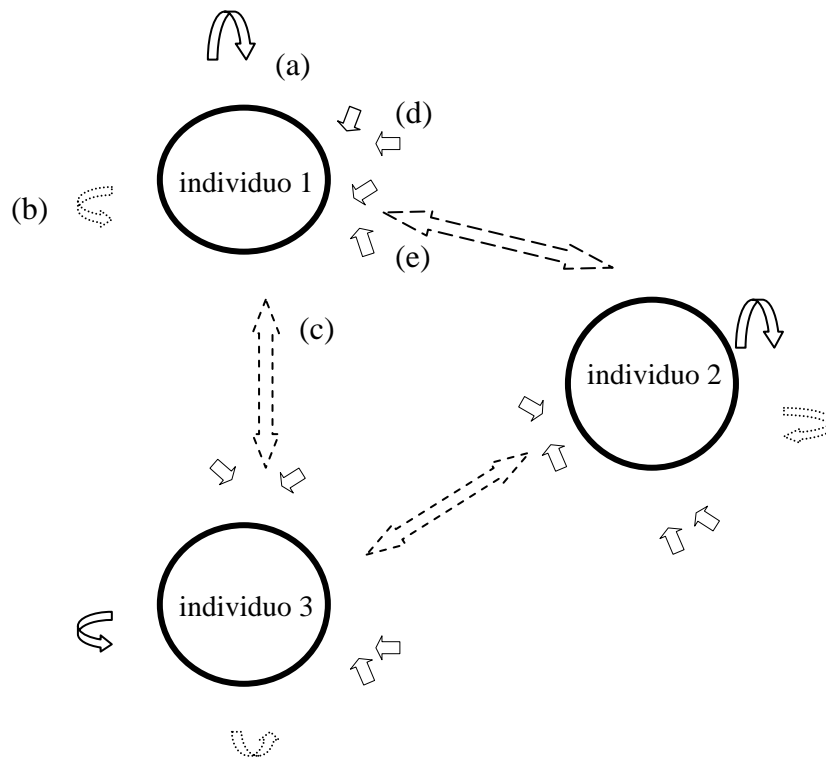


Figura 1. Esquema de los cinco tipos de test a ensayar representados para el individuo 1: (a) autopolinización manual; (b) autopolinización espontánea y mecánica; (c) test de alogamia; (d) test de polinización libre; (e) test de polinización libre reforzada.

Índices de compatibilidad

Los índices de compatibilidad se analizan a cinco niveles: autogamia (espontánea y manual), alogamia (por polinización manual cruzada), polinización libre (por medios naturales) y polinización libre reforzada (por adición de polen en exceso) (Figura 1). Para obtener dichos índices de compatibilidad, en cada una de las 3 poblaciones se elegirán 10 individuos y en cada individuo se embolsarán con bolsitas de te vacías (y marcarán) 9 flores, por una parte, y por otra se marcarán 6 flores que quedarán libres para su polinización natural. De las 9 flores embolsadas se autopolinizarán 3 (test de autopolinización manual), se dejarán 3 en las bolsas transpirables (test de autopolinización espontánea), y se cruzarán 3 con plantas vecinas (test de alogamia). De las 6 flores polinizadas de forma natural, 3 servirán como control al dejarlas ser polinizadas (test de polinización libre) y 3 serán manualmente suplementadas con polen en exceso de al menos dos plantas vecinas a las 5 y 10 horas de su apertura (test de polinización libre reforzada).

Aproximadamente un mes después de la fecundación (dependiendo de la especie y región) los frutos estarán maduros. En cualquier caso antes de que se abran los frutos se deben recolectar y guardar individualmente en sobrecitos, para después calcularse el número de semillas en cada uno.

CUIDADO! Los índices resultantes de estos cinco aspectos de la polinización deben ser abordados el mismo año para evitar el efecto incontrolado de diferencias temporales. Se repetirán los cinco tests en 2-3 años (al menos una réplica).

Índice del sistema de reproducción

Una estima del sistema de reproducción es el test de Cruden, para el cual se calculará la proporción P (granos de polen)/ O (óvulos) (Cruden 1977). Diez capullos florales (uno por individuo) se depositarán en alcohol al 70 %. Un recuento completo se debe realizar de una antera y de todos los primordios seminales de cada capullo. No realizar sumatorios.

Observación de polinizadores

A continuación se da una tabla en donde se pueden interpretar los datos que han de tomarse. La captura de insectos es siempre recomendable con manga o bolsa transparente. Si no sabéis identificar (o que alguien identifique) los insectos mandármelos a mi (vargas@rjb.csic.es). Conservarlos apropiadamente o por lo menos meterlos en frasquitos de alcohol al 70 %.

