

APLICACIÓN DEL TEST DE RESAZURIN COMO PRUEBA DE VIABILIDAD DESEMILLAS EN ESPECIES ENDEMICAS MACARONESICAS

Miguel Ángel González-Pérez, Nereida Cabrera-García, Claudia Santana Singh, Ruth Sarmiento-Herrero

¹Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo' – Unidad Asociada CSIC (Cabildo de Gran Canaria), Camino del Palmeral 15, 35017, Las Palmas de Gran Canaria, Spain.
miguelglezprez@gmail.com.

Palabras clave: test de resazurin, viabilidad, semilla, germinación, Islas Canarias, Macaronesia.

Los bancos de semillas son esenciales para la conservación ex situ de la biodiversidad genética. Estas instituciones son especialmente relevantes en el caso de las especies amenazadas. En este sentido, es primordial que se establezcan protocolos de germinación de las especies y que las condiciones de almacenamiento sean las ideales para garantizar la viabilidad de las semillas. Sin embargo las pruebas de germinación así como otras pruebas de viabilidad (test de tetrazolio, prueba de corte, rayos X) consumen considerable tiempo, recursos y en algunos casos destruyen el material. La técnica del test de resazurin descrita hace una década para especies de Brassicaceae supone un método simple, rápido y no destructivo. En este trabajo se aplicó el test de resazurin en 58 taxones endémicos canarios pertenecientes a 28 familias. El valor de absorbancia a 570nm varió entre 0.017 y 1.911, mientras que el porcentaje de germinación osciló entre 0% y el 100%. No se detectó unos valores de absorción a 570nm relacionados con la salud de las semillas que fuesen generales para todos los grupos estudiados, sino que esos valores dependieron de la familia, el género e incluso la especie estudiada. En este sentido no se observó una correlación significativa general para todos los taxones estudiados entre estas dos variables, sino que esta correlación varió entre 0 y 0.878. Los resultados sugieren que la absorción a 570 nm depende entre otros factores como del tamaño de la semilla, la impermeabilidad y dureza de la cubierta de la semilla. El test del resazurin puede ser un test efectivo para determinar la viabilidad de las semillas, pero este debe ser estandarizado para cada uno de los taxones objeto de estudio.