

El papel de la plasticidad fenotípica en el éxito invasor de plantas exóticas en España

El conocimiento previo sugiere que el potencial invasor de algunas especies de plantas puede deberse a una elevada plasticidad fenotípica, ya que les facilita la colonización y expansión por áreas con condiciones ambientales heterogéneas. Para evaluar esta hipótesis cultivamos 20 pares filogenéticos de especies nativas-invasoras en España en un doble gradiente de luz y nutrientes. En ellas cuantificamos su éxito (en términos de crecimiento y supervivencia), los valores de dos caracteres funcionales clave (relación raíz/parte aérea (R/S) y eficiencia fotosintética del uso del nitrógeno (PNUE)) y la plasticidad de estos caracteres a los gradientes de luz y nutrientes. Encontramos que las especies invasoras mostraron mayor éxito que las nativas. Este éxito fue debido a sus mayores valores de R/S y de PNUE, que les capacitan para una mejor adquisición de recursos. Sin embargo, las invasoras no mostraron mayor plasticidad que las nativas, y la contribución de la plasticidad al éxito de las plántulas fue poco relevante. En consecuencia, rechazamos la hipótesis de que el éxito de las invasoras se debe a su mayor plasticidad fenotípica.



Cultivos experimentales con condiciones contrastadas de luz de los 20 pares de especies (invasora-nativa) con que se realizó este estudio. Jardín Botánico de la Universidad de Alcalá.

Para saber más, ver:

Oscar Godoy, Fernando Valladares & Pilar Castro-Díez (2012). The relative importance for plant invasiveness of trait means, and their plasticity and integration in a multivariate framework. *New Phytol* 195(4):912-22. DOI: 10.1111/j.1469-8137.2012.04205.x

Godoy, O., Valladares, F., Castro-Díez, P. (2011) Multispecies comparison reveals that invasive and native plants differ in their traits but not in their plasticity. *Functional Ecology*, 25: 1248–1259, doi:10.1111/j.1365-2435.2011.01886.x.