

NOTA DE PRENSA

Almería, 11 de agosto de 2020

***Moricandia arvensis* produce diferentes tipos de flores e interacciona con diferentes polinizadores dependiendo de las condiciones ambientales**

- Según un estudio liderado por el CSIC, *Moricandia arvensis* produce flores radicalmente diferentes en tamaño, color y forma cuando aumenta la temperatura, cambia el fotoperiodo y disminuyen los recursos hídricos
- Esta plasticidad floral permite a la planta atraer polinizadores eficientes y seguir reproduciéndose incluso en las condiciones estresantes del verano Mediterráneo



Un estudio liderado por el CSIC, ha demostrado que la plasticidad fenotípica (la capacidad de un genotipo para producir diferentes fenotipos cuando se expone a diferentes ambientes) que

muestra la especie *Moricandia arvensis* (*Brassicaceae*), afecta a las interacciones ecológicas que esta planta tiene con sus polinizadores.

En el trabajo, que se publica en la revista *Nature Communications*, se estudia cómo la plasticidad de las flores de *Moricandia arvensis* modifica el nicho de polinizadores de las plantas.

“Durante la primavera, la planta produce flores lilas grandes, en forma de cruz, que reflejan los rayos UV y atraen principalmente abejas grandes de lengua larga. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de las especies coexistentes, *M. arvensis* mantiene la floración durante el verano seco y caluroso debido a su plasticidad en rasgos vegetativos clave. Y los cambios que se producen en verano en la temperatura y el fotoperíodo desencadenan cambios en la expresión génica y la planta comienza a producir flores blancas pequeñas, redondeadas y que absorben los rayos UV”, explica José María Gómez Reyes, Profesor de Investigación del CSIC en la Estación Experimental de Zonas Áridas.

El estudio demuestra cómo estas flores de verano atraen un conjunto diferente de polinizadores, entre los que sobresalen mariposas, pequeñas abejas o moscas. “Pensamos que la plasticidad vegetativa, fotosintética y floral exhibida por *Moricandia arvensis*, que le permite florecer, atraer polinizadores eficientes y reproducirse incluso en condiciones extremas, ayudará a esta planta a enfrentarse con éxito al cambio climático y a las perturbaciones ambientales producidas por el ser humano” apunta Gómez Reyes.

Referencia :

Gómez, J.M.; Perfectti, F.; Armas, C.; Narbona, E.; González-Megías, A.; Navarro, L.; DeSoto, L.; Torices, R. (2020). Within-individual phenotypic plasticity in flowers fosters pollination niche shift. *Nature communications* DOI: 10.1038/s41467-020-17875-1

Más información:

Estación Experimental de Zonas Áridas
Servicio de Comunicación y Divulgación
Ctra. Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano
04120 ALMERÍA, ESPAÑA
+34 950 281045
Almudena@eeza.csic.es