

Madrid / Mallorca, miércoles 18 de enero de 2012

Las plantas que se regulan por factores endógenos son más resistentes al cambio climático

- **Un estudio del CSIC sobre la adaptabilidad de las malas hierbas podría ayudar a prevenir su aparición en los campos de cereales**
- **Ha sido publicado en el último número de *PLoS ONE***

Una investigación internacional liderada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha demostrado que las plantas que regulan su población mediante factores endógenos pueden ser más resistentes a los efectos del cambio climático. Los resultados del estudio, publicado en el último número de la revista *PLoS ONE*, podrían contribuir a mejorar prácticas agrícolas cerealistas, mediante una previsión más ajustada de las malas hierbas que pueden invadir los cultivos.

El estudio, desarrollado durante 22 años, toma como modelo dos especies de malas hierbas comunes en campos de cereales: *Descurainia sophia* (jaramago) y *Verónica hederifolia* (hierba gallinera).

“En este trabajo hemos puesto de manifiesto dos mecanismos que regulan la población de malas hierbas: los factores endógenos, como la competencia intraespecífica, y los exógenos, como el efecto del clima. A lo largo de los años vimos que *Descurainia sophia* se regula principalmente mediante factores endógenos, lo que la hace más insensible a los efectos del cambio climático. Por el contrario, *Verónica hederifolia* está más influenciada por factores climáticos, y puede verse más afectada por el cambio global”, explica el investigador del CSIC José Luis González Andújar, del Instituto de Agricultura Sostenible y del Laboratorio Internacional en Cambio Global.

Las especies analizadas en esta investigación compiten con el cultivo por los recursos e invaden otros ecosistemas, llegando a producir miles de millones de euros de pérdidas a nivel mundial a los que hay que añadir el coste del uso de agroquímicos para su control. “Se cree que las malas hierbas están solo condicionadas por factores climáticos, pero hemos comprobado que no es así. Además, las especies que se regulan principalmente por factores exógenos tienen más probabilidades de convertirse en invasoras y desplazarse a otras zonas agrícolas como consecuencia del cambio climático”, añade el investigador.

Según los responsables del estudio, estos resultados podrían ayudar a los agricultores de las zonas cerealistas a mitigar los efectos del cambio climático. “Si se sabe de antemano qué especies pueden desplazarse a la zona de cultivos se pueden tomar las medidas preventivas necesarias”, concluye González.

En la investigación también han participado la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario.

Lima M, Navarrete, L, González-Andújar JL. **Climate effects and feedback structure determining weed population dynamics in a long-term experiment.** *PLoS ONE*. DOI: 10.1371/journal.pone.0030569