

30/05/2016

## Els matollars de Doñana, afectats per anomalies climàtiques extremes



L'investigador del CREAM i la UAB Francisco Lloret ha liderat un estudi sobre els efectes d'episodis climàtics extrems en matollars de Doñana. A partir de l'anàlisi d'alguns trets funcionals dels arbustos es podrà fer una millor conservació, gestió i manteniment de les espècies. L'estudi ha comptat amb la col·laboració de l'Institut de Recursos Naturals i Agrobiologia de Sevilla (IRNAS), la Universitat de Còrdova i l'Estació Biològica de Doñana.

Matollar de Doñana on s'ha realitzat l'estudi.

Autor: Francisco Lloret.

Els investigadors han analitzat si trets funcionals de les fulles, arrels i llavors de les plantes estan relacionats amb canvis provocats per alteracions climàtiques sobre la cobertura vegetal i la supervivència dels individus. És important destacar que aquest estudi també se centra en l'efecte del clima sobre trets subterranis de les plantes, les arrels, quelcom poc habitual en aquest tipus d'investigacions.

Concretament s'ha estudiat una anomalia climàtica l'any 2005, quan hi va haver un any particularment sec en combinació amb un hivern molt fred a Doñana, Andalusia. Malgrat que les plantes de la zona estan especialment ben adaptades a condicions de sequera, aquell any els matollars van quedar dramàticament afectats. Francisco Lloret destaca que "aquest episodi coincideix amb un seguit de situacions semblants que s'estan produint arreu del món, la qual cosa causa impactes importants en la vegetació".

Pel que fa als trets funcionals del matollar de Doñana, els científics han vist que les

espècies més eficients en l'ús de l'aigua, amb arrels més denses i amb llavors més grans són les que van respondre millor a les condicions adverses. Són precisament aquestes les que van mostrar una major recuperació o resiliència després d'aquest període d'estrès. Això és així ja que una llavor de major mida permet tenir més reserves acumulades per a la germinació de la planta; unes fulles escleròfil·les dures i resistents ajuden a no perdre aigua, igual que les arrels de major diàmetre permeten a la planta adquirir més aigua, tot i que això n'alenteix el seu creixement.

Per altra banda, els resultats demogràfics de l'estudi han evidenciat que tres de les espècies més comunes de la zona van reduir més d'un 50% la seva coberta vegetal, tot i estar adaptades a la sequera. Malgrat tot, s'ha vist que aquesta comunitat de matollars ha estat força resilient. El matollar de Doñana ha mostrat la capacitat de recrear-se, en gran mesura gràcies a l'increment de germinació de noves plantes després de l'episodi.

Aquest tipus d'estudi és d'especial interès en un context de canvi climàtic, on, segons els mateixos investigadors liderats per Lloret, s'espera que aquests episodis extrems siguin cada vegada més freqüents i de major intensitat. L'investigador assenyala que "l'estudi posa de relleu que, tot i la seva capacitat innata de recuperar-se, la vegetació mediterrània també és vulnerable a les condicions extremes de sequera". L'estudi es va perllongar durant diversos anys, a partir de 2007, atès que les plantes no responen immediatament a les condicions meteorològiques. Els resultats posen en valor els estudis i seguiments a llarg termini com els que es poden dur a terme en un espai protegit com Doñana.

**Francisco Lloret**

CREAF

Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i d'Ecologia

**Albert Naya Díaz**

CREAF

[a.naya@creaf.uab.cat](mailto:a.naya@creaf.uab.cat)

**Referències**

[View low-bandwidth version](#)