viernes, 21 febrero de 2020

El canvi climàtic pot alentir fins un 75% el creixement dels boscos mediterranis de pi blanc

El canvi climàtic pot alentir fins a un 75 per cent el creixement dels boscos costaners de pi blanc (*Pinus halepensis*) de la Mediterrània des de l'actualitat fins a finals del segle XXI. Així ho assenyala un estudi liderat per la Universitat de Lleida (UdL) que acaba de publicar la revista internacional *New Phytologist*. En la recerca també han participat investigadors i investigadores del Centre de Recerca Forestal (CIFOR [http://wwwsp.inia.es/Investigacion/centros/CIFOR/Paginas/cifor.aspx]) de Madrid, la Missió Biològica de Galícia [http://www.mbg.csic.es/es/la-mision-biologica-de-galicia/] (CSIC), Suïssa [https://www.ips.unibe.ch/aboutus/personen/ecological_genomics/dr_patsiou_theofania/index_eng.html], Itàlia [https://www.crea.gov.it/], el Marroc, Israel [https://www.weizmann.ac.il/plants/klein/] i els Estats Units [http://whrc.org/staff/tatiana-shestakova/].

Vista aèria d'un dels assajos de pi blanc situat a Altura (Castelló) / Foto: SC Kefauver

L'estudi, encapçalat pel catedràtic de l'Escola Tècnica Superior d'Agrària (ETSEA) de la UdL Jordi Voltas, ha analitzat la informació derivada de 14 assajos genètics de pi blanc situats a tota la conca mediterrània per caracteritzar els diferents patrons d'adaptació associats a diferències climàtiques. A partir de models de resposta al clima (precipitació i temperatura), i integrant la diferenciació genètica existent entre poblacions, s'han projectat els creixement futurs de l'espècie (2071-2100) sota dos escenaris d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, moderat (RCP 4.5) i sever (RCP 8.5).

Els resultats revelen que els boscos de l'espècie que actualment es troben sotmesos a les condicions més favorables, és a dir, més humides es troben més exposats a l'acció adversa de l'escalfament global que els ubicats en ambients més àrids. Aquests boscos, que corresponen a àrees costaneres de l'Estat espanyol, França, Grècia i el Magrib, poden experimentar descensos en el seu creixement actual de fins el 75% a finals del segle XXI, segons les conclusions de la recerca. Pel contrari, els boscos de zones més àrides i continentals suportarien millor els efectes de les elevades temperatures futures.

"Les dades poden ajudar a establir estratègies d'utilització del material genètic del pi blanc en activitats de repoblació, restauració ecològica i migració assistida, i així reforçar les possibilitats de supervivència de l'espècie enfront els efectes del canvi climàtic", destaca el catedràtic de l'ETSEA.

Jordi Voltas, en un dels assajos de pi blanc

Resum de l'article *Intraspecific responses to climate reveal nonintuitive warming impacts on a widespread thermophilic conifer* [https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nph.16656]