

Estudio advierte que los árboles adaptados a la falta de agua serán más vulnerables a las sequías

Los árboles más viejos y los mejor adaptados a la falta de agua serán paradójicamente los más vulnerables frente a las sequías extremas del futuro, según un estudio internacional.

El trabajo del español Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF, Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales) y la Universidad de Edimburgo, publicado en la revista científica PNAS, indica que, cuando el suelo se seca en exceso, los conductos que transportan el agua dentro del árbol (xilema) pueden obstruirse con burbujas de aire y provocar

La edad también aumenta el riesgo de mortalidad, pues los árboles viejos acumulan daños en su sistema de circulación y renuevan su madera más lentamente

una embolia vegetal que, igual que con las personas, puede resultar fatal.

Las especies de zonas como el Mediterráneo "han evolucionado durante siglos para vivir en un clima árido y producen conductos cortos y con paredes gruesas que ayudan a limitar que las burbujas se propaguen a otras zonas del árbol", explica el investigador del CREAF Maurizio Mencuccini.

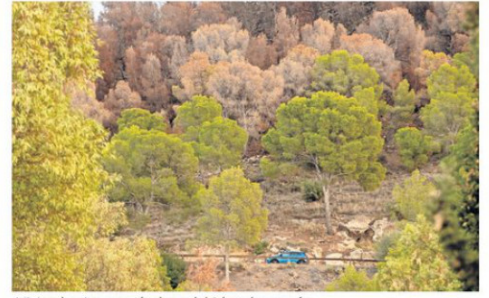
Sin embargo, en un escenario de falta de agua prolongada, los tubos van sufriendo embolias y el árbol necesita reemplazar los que dejan de funcionar; un proceso lento y que requiere mucha ener-

gía, "por lo que pueden morir antes de haberlos sustituido", según el experto.

Los resultados del estudio revelan que los árboles y otras especies leñosas que viven en zonas húmedas tienen menos riesgo de sufrir estos daños en un futuro.

Por otra parte, la edad también aumenta el riesgo de mortalidad, pues los árboles viejos acumulan daños en su sistema de circulación y renuevan su madera más lentamente, por lo que cada vez cuesta más reemplazar los conductos.

Para llegar a estas conclusiones, el equipo combinó datos



Vista de pinos secándose debido a la sequía.

globales del xilema de centenares de especies de árboles en zonas secas y húmedas con registros históricos de precipitaciones y elaboró modelos para relacionar la variabilidad climática

con la resistencia de los árboles a la sequía.

"Estos hallazgos pueden ayudar a mejorar los modelos de predicción del futuro de los bosques", considera Mencuccini.