

La UdL desenvolupa un nou model per prevenir els incendis

Basat en la humitat del combustible mort i la temperatura en ecosistemes mediterranis

Investigadors de la Universitat de Lleida (UdL) i les universitats australianes de Western Sydney i Wollongong han desenvolupat un nou mètode de fàcil aplicació per millorar la lluita contra els incendis forestals mitjançant el desenvolupament de mapes d'humitat de la fullaraca. Està pensat i testat pels ecosistemes mediterranis enlloc del que s'utilitza actualment a Espanya, basat en l'índex de sequera i desenvolupat pels boscos canadencs. Els resultats els acaben de publicar a la prestigiosa revista *Remote Sensing of Environment* [



<http://www.journals.elsevier.com/remote-sensing-of-environment/>], considerada la número 1 del món en temes de teledetecció.

El model d'humitat de combustible mort "representa una important millora per a la predicció de riscos forestals, a l'ésser de fàcil càlcul i interpretació", segons explica l'investigador de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la UdL, Víctor Resco de Dios. Solament requereix de dades de temperatura màxima i humitat mínima que es poden obtenir directament al camp, de les agències de meteorologia o de les que mesuren els satèl·lits.

Amb unes equacions senzilles, el model prediu la humitat de la fullaraca, que varia en qüestió d'hores. Aquest factor condiona la propagació inicial del foc, ja que la ignició només es transforma en incendi si la fullaraca està suficientment seca. El model ha estat validat amb èxit en diferents tipus d'ecosistemes, des de matollars mediterranis a boscos tropicals, de Califòrnia i Austràlia. De fet, el servei d'extinció d'incendis forestals en Nova Gal·les del Sud (Austràlia) ja s'ha posat en contacte amb els investigadors per implementar aquest model.

"Malgrat l'elevat cost social i econòmic dels incendis, fins ara mancava un model que permetés desenvolupar mapes amb contingut d'humitat en la fullaraca per a la predicció del risc d'incendis", assegura Resco. En absència de mètodes d'estimació d'humitat de combustible mort, l'Agència Espanyola de Meteorologia (AEMET) produeix mapes de *Drought Factor*, un índex de sequera desenvolupat per als boscos canadencs "que guarda escassa relació amb la humitat real en el combustible mort en ecosistemes mediterranis", afirma l'investigador de l'ETSEA.

L'Europa Mediterrània pateix cada any uns 50.000 incendis forestals que cremen una mitjana de mig milió d'hectàrees. Les tasques d'extinció suposen una despesa que supera els 2.500 milions d'euros, segons els investigadors. Aquest model de la humitat en fullaraca obre la porta per a "una millora considerable en la nostra capacitat de predicció d'incendis forestals i, per tant, d'una millor gestió de l'extinció que resulti en una disminució del cost econòmic i social", segons Víctor Resco de Dios, recentment elegit degà del Col·legi Oficial d'Enginyers de Monts/Forests a Catalunya.

ARTICLE: *Predicting dead fine fuel moisture at regional scales using vapour pressure deficit from MODIS and gridded weather data* [<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034425715302315>]