

divendres, 25 de novembre de 2022

Noves tecnologies a la gestió forestal per incrementar la producció de bolets

Fins a un 18%, afirma una recerca de les universitats de Lleida, Maryland i el CTFC

La tecnologia de cartografia forestal d'alta resolució, basada en dispositius làser [LIDAR](https://ca.wikipedia.org/wiki/LIDAR) [<https://ca.wikipedia.org/wiki/LIDAR>], pot incrementar fins a un 18% la producció de bolets, avaluant la capacitat dels boscos pel que fa als serveis ecosistèmics fusters i no fusters. Així ho afirma una recerca de la Universitat de Lleida (UdL), el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) i la Universitat de Maryland (Estats Units) que acaba de publicar la revista *Science of The Total Environment* [



<https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment>].

L'estudi s'ha desenvolupat en una àrea de 1.059 hectàrees de boscos muntanyosos del Sistema Ibèric, a Castella i Lleó, en una zona forestal amb importants valors culturals i econòmics vinculats als bolets. Utilitzant l'exploració làser aerotransportada (ALS [<https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/airborne-laser-scanning>]) - que fa un escaneig amb polsos de llum- i la programació matemàtica, els investigadors han avaluat diferents alternatives silvícoles per als ecosistemes forestals dominats pels pins. Així, han plantejat una planificació optimitzada a 5 anys vista, per maximitzar els guanys de la producció de bolets tenint en compte les limitacions espacials, financeres i operatives.

Els investigadors han demostrat els beneficis potencials d'una planificació forestal que combini models predictius, optimització espacial i informació de teledetecció basada en tecnologia LiDAR. Han integrat els models de producció de bolets en la planificació forestal optimitzada i "el resultat és un increment important, en comparació amb les condicions actuals dels boscos", afirmen.

"La producció de bolets pot augmentar fins a un 18% sobre les condicions actuals si es tracta tota la zona", assegura l'investigador de Universitat de Maryland, Adrián Pascual. "El model utilitzat integra criteris per optimitzar la selecció de rodals o zones d'actuació pels tractaments silvícoles, per maximitzar el benefici en termes de producció conjunta de bolets i de fusta", afegeix professor de la UdL i investigador del CTFC, Sergio de Miguel.

L'avaluació del potencial de producció proporciona informació valuosa per a la presa de decisions en la planificació i la gestió forestals. "En aquest cas parlem de bolets, però la tecnologia aplicada permet fer valoracions del subministrament d'altres serveis ecosistèmics no fusters", afirma de Miguel.

TEXT: Comunicació CTFC / Premsa UdL

MÉS INFORMACIÓ:

Article *Evaluation of mushroom production potential by combining spatial optimization and LiDAR-based forest mapping data* [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722050793?via%3Dihub>]