

07/2006

La fragmentación de las masas forestales reduce su diversidad genética



Un estudio del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF), de la Universitat Autònoma de Barcelona, llevado a término por Alistair Jump, investigador postdoctoral, y Josep Peñuelas, profesor de investigación del CREAL y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha demostrado que la fragmentación de las masas forestales reduce su diversidad genética.

El treball, que ha estat publicat en l'últim número de la revista Proceedings de l'Acadèmia Nacional de Ciències nord-americana (PNAS), va ser realitzat a la fageda del Parc Natural de Montseny, a Barcelona. En aquesta zona, els científics han comprovat que la fragmentació, a més de reduir i aïllar geogràficament a les poblacions de faig, ha pertorbat el sistema de reproducció d'aquesta espècie, cosa que n'ha fet augmentar la consanguinitat.

Alistair Jump i Josep Peñuelas assenyalen que una de les principals aportacions del treball és que "fins ara s'assumia que el faig, i altres espècies similars que són pol·linitzades pel vent, eren particularment resistents als efectes de la fragmentació del seu hàbitat i, per tant, corrien poc

risc davant dels efectes dels canvis ambientals. Aquest treball mostra, en canvi, que això no és així: la fragmentació de l'hàbitat posa en risc significatiu fins i tot a aquesta espècie d'arbres àmpliament distribuïts i pol·linitzats pel vent".

Els investigadors van posar en marxa aquest projecte al parc Natural del Montseny quan, en un estudi paral·lel sobre els efectes del canvi climàtic en l'estructura genètica de les poblacions, es van adonar que en aquesta zona hi tenien precisament "un magnífic laboratori natural" per a l'estudi de la fragmentació.

"Aquesta àrea és gairebé única al món per la presència de nombroses rèpliques de fragmentació, a molt poca distància les unes de les altres, i amb, almenys, diversos segles d'existència", recorden els investigadors. L'equip científic ha realitzat les comprovacions a partir de la comparació dels fragments de bosc amb la massa forestal sense fragmentar.

Moltes poblacions de plantes i animals, incloses les dels humans, depenen dels boscos, pels productes i serveis que proporcionen. Per als investigadors del CREAF-Universitat Autònoma de Barcelona, "aquest estudi demostra que s'ha d'evitar la fragmentació dels boscos en poblacions més petites, per a així maximitzar les possibilitats que sobrevisquin a llarg termini".

Josep Peñuelas Reixach

Universitat Autònoma de Barcelona

josep.penuelas@uab.es

[View low-bandwidth version](#)