



ACTIVITATS

TESIS

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

## BIOLOGIA



### 07/2006 - La fragmentació de les masses forestals redueix la seva diversitat genètica

Un estudi del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF), de la Universitat Autònoma de Barcelona, dut a terme per Alistair Jump, investigador postdoctoral, i Josep Peñuelas, professor d'investigació del CREAF i del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), ha demostrat que la fragmentació de les masses forestals redueix la seva diversitat genètica.

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**  
Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)  
Universitat Autònoma de Barcelona

[josep.penuelas@uab.es](mailto:josep.penuelas@uab.es)

## AVENÇOS

### Explorant l'evolució cromosòmica dels primats

Comparant la seqüència genètica de diversos primats, entre ells l'home, investigadors de la UAB han estudiat el paper de les zones del genoma on trobem repeticions de seqüències. Aquestes regions podrien ser les propenses a més canvis durant l'evolució dels primats.

[+]

## A FONTS

### El Síncrotró Alba pot ajudar en la lluita contra el càncer

Durant els últims anys, diferents tècniques de raigs X generats en síncrotró que permeten una radioteràpia molt precisa i una producció d'imatges d'alta resolució, han estat testades en investigació contra el càncer arreu del món. El Síncrotró Alba, malgrat estar envoltat de centres de recerca biomèdica, encara no ha estat aprofitat en aquest sentit. Un nou projecte proposa aquest ús terapèutic del síncrotró.

[+]

## A FONTS

### Proteïna ATR: vigilant la meïosi (Premi Aposta UAB 2011)

La meïosi és el procés pel qual es generen les cèl·lules sexuals i que implica trencaments de cromosomes que cal reparar correctament per evitar mutacions heretables. Aquest projecte, guardonat amb un Premi Aposta 2011 de la UAB, pretén estudiar les funcions i els mecanismes d'acció de la proteïna ATR, implicada en la reparació del dany en l'ADN, durant la meïosi.

[+]

## AVENÇOS

### Llum de síncrotró per tractar tumors cerebrals: dividir i vèncer

El glioma és un dels tumors cerebrals més freqüents en adults però el tractament amb radioteràpia té molt mal pronòstic. Investigadors de la UAB han testat, en gliomes de rata, una tècnica de radioteràpia que subdivideix els feixos de raigs X i han trobat que permet atacar més eficientment el tumor tot minimitzant els danys als teixits circumdants.

[+]

Si tens propostes: [premsa.ciencia@uab.es](mailto:premsa.ciencia@uab.es)

E-mail per rebre el nostre butlletí

Enviar

