

Incendis forestals: com es recupera la vida animal?

02/2007 - **Medi ambient i Conservació.**

Científics de la UAB i del CREA han aconseguit demostrar que els canvis que es produeixen en l'estructura vegetal d'un bosc després d'un incendi impliquen també canvis als animals que hi vivien abans de l'incendi. Per validar la seva hipòtesi, els investigadors han estudiat unes de les comunitats animals més sensibles a canvis de la coberta vegetal: les comunitats de formigues.



Foto: Elena Marcos

Es crema un bosc. Quines conseqüències té per a les comunitats que el composaven? Es recuperen igual totes les poblacions d'organismes, vegetals o animals? Per respondre aquestes preguntes, l'any 2002 es va iniciar des de la Unitat d'Ecologia de la UAB i des del CREA (Centre de Recerca Ecològica i d'Aplicacions Forestals) un estudi de la recuperació post incendi de les comunitats de formigues en 22 incendis ocorreguts al 1994 arreu de Catalunya (Arnan et al. 2006). Les zones triades inclouïen localitats amb 8 tipus de formacions forestals al llarg d'un gradient geogràfic i de disponibilitat hídrica.

Les formacions forestals triades inclouïen boscos i matollars amb una contrastada capacitat de recuperació després del foc, ja que com havíem establert en un treball previ (Rodrigo et al. 2004) hi ha boscos mediterranis que, efectivament, recuperen ràpidament la cobertura forestal anterior al foc, però altres triguen força més o senzillament són incapaços de recuperar el tipus de bosc previ al foc a mig-llarg termini. El treball partia doncs de la hipòtesi que la recuperació o no de l'espècie forestal dominant condicionaria fortament la recuperació de les comunitats d'animals de la zona cremada. Ens vam centrar en les formigues, ja que existeixen espècies amb requeriments alimentaris i de grau d'ombra força diferents i, per tant, molt sensibles a canvis en l'estructura de la vegetació.

Els resultats en comparar les comunitats de formigues de 5 parcel·les cremades i no cremades de cada incendi (220 parcel·les en total i 234.398 formigues capturades i determinades) va mostrar, en efecte, una clara dependència entre la recuperació de les formigues i la dinàmica post-incendi de la vegetació. Així, quan l'espècie forestal dominant es recupera ràpidament, com el pi blanc o l'alzina surera per exemple, hi ha una millor i més ràpida recuperació de les comunitats de formigues que en boscos on l'espècie dominant no es recupera, i per tant hi ha grans canvis en la cobertura vegetal després del foc, com en un bosc de pinassa o de faig. De fet, en un altre treball hem mostrat com en el cas dels boscos de pinassa 19 anys després del foc encara persistia una gran diferència entre les comunitats de la zona cremada i no cremada (Rodrigo and Retana 2006). A més a més, les zones seques, amb una cobertura vegetal més oberta, han mostrat una major recuperació de les comunitats de formigues que les zones menys seques, en les quals el foc representa un major canvi en l'estructura de la coberta vegetal. Això mostra de nou com canvis de la cobertura vegetal deguts al foc impliquen canvis a les comunitats animals associades a aquestes formacions.

Anselm Rodrigo

Centre de Recerca Ecològica i d'Aplicacions Forestals

Unitat d'Ecologia Universitat Autònoma de Barcelona

- Arnan, Xavier; Anselm Rodrigo i Javier Retana (2006) Post-fire recovery of Mediterranean ground ants follows vegetation and dryness gradient. *Journal of Biogeography* 33: 1246-1258.
- Rodrigo, Anselm i Javier Retana (2006) Post-fire recovery of ant communities in Submediterranean *Pinus nigra* forests *Ecography* 29: 231-239.
- Rodrigo, Anselm; Javier Retana and Xavier Picó (2004) Direct regeneration is not the only response of Mediterranean Forest to Large Fires. *Ecology* 85: 716-729.