UABDIVULGA
BARCELONA RECERCA I INNOVACIÓ

12/2011

La inflamabilidad de nuestros arbustos

Los matorrales constituyen uno de los ecosistemas más abundantes de las zonas mediterráneas de todo el mundo y entre las especies que los forman encontramos algunas más inflamables que otras. Así, la proporción de unas u otras aumenta el riesgo de incendio de la región. La mayoría de especies leñosas que los integran tienen la capacidad de regenerarse después de un incendio siguiendo diferentes estrategias: las germinadoras, como las estepas o el romero, germinan tras el incendio, y otras, las no germinadoras como los lentiscos o el aladierno, rebrotan. Investigadores de la UAB han estudiado los arbustos de dos localidades mediterráneas y han demostrado que las especies germinadoras se inflaman más rápidamente, cosa que hay que tener en cuenta para predecir los incendios en un futuro.

La intensidad con la que la vegetación quema en un incendio forestal está determinada por propiedades de las especies, relacionadas con características como, por ejemplo, su tipo de crecimiento y su fisiología. En muchos ecosistemas como nuestros matorrales mediterráneos, estas características pueden contribuir a que haya especies más propensas a los incendios, y

es por esta razón que este trabajo se centra en el estudio de características relacionadas con la inflamabilidad (facilidad para quemarse) y la cantidad de combustible que acumulan los arbustos mediterráneos.

El macizo del Montgrí (Baix Empordà) y el macizo de Murta (Valencia) han sido los dos lugares escogidos para llevar a cabo este estudio ya que se trata de dos zonas con vegetación arbustiva mediterránea similar. Debemos tener en cuenta que los matorrales constituyen uno de los ecosistemas más abundantes en las zonas mediterráneas de todo el mundo. Un rasgo típico de esta vegetación es que la mayoría de especies leñosas que la forman tienen capacidad de regenerarse después de los incendios, es decir que vuelven a crecer después del incendio. En este trabajo se han estudiado 29 especies arbustivas con diferentes tipos de regeneración tras los incendios, y se han clasificado según si su germinación es estimulada después de un incendio (especies germinadoras) o no (especies no germinadoras, que a menudo rebrotan después de un incendio).

Los resultados de esta investigación muestran que las especies germinadoras como las estepas o el romero presentan menos carga (cantidad) de combustible total pero son más propensas a los incendios (más inflamables) que las especies no germinadoras, ya que tienen una mayor proporción de materia vegetal muerta respecto a la viva y también una mayor proporción de combustible fino, que arde más fácilmente. También se ha podido comprobar que este grupo de especies puede inflamarse con temperaturas más bajas que especies como el aladierno, el lentisco u otras especies pertenecientes al grupo de las no germinadoras.

En la cuenca mediterránea, la mayoría de especies leñosas germinadoras aparecieron durante el Cuaternario, bajo un clima mediterráneo muy fluctuante y con presencia de incendios. Nuestra investigación apunta a que las propiedades de inflamabilidad y combustibilidad que evidencian las especies arbustivas germinadoras pueden ser resultado de presiones selectivas asociadas no sólo con los incendios sino también con el clima mediterráneo.

Así pues, los resultados de esta investigación sugieren que los ecosistemas dominados por especies germinadoras podrían ser más susceptibles de riesgo de incendios que aquellos dominados por especies no germinadoras. Por tanto, las proporciones de los diferentes grupos de especies debidas a historias de gestión previas relacionadas con los incendios, serían muy importantes para determinar las características de los incendios en un futuro. El hecho de que este patrón suceda en estos matorrales que son similares a otros matorrales mediterráneos de todo el mundo deja la puerta abierta a poder estudiar si estos patrones se repiten en ecosistemas mediterráneos del Oeste de Australia, Sudáfrica, California o Chile.

S. Saura-Mas, F. Lloret
Unitat d'Ecologia, BABVE.
s.sauramas@creaf.uab.es

Referencias

"Fuel loading and flammability in the Mediterranean Basin woody species with different post-fire regenerative strategies". S. Saura-Mas, S. Paula, J. G. Pausas, Lloret F. 2010. International Journal of Wildland fire, 19: 783-794

View low-bandwidth version