

Ensayo de una técnica de bajo coste para la regeneración del arbolado de las dehesas

Sergio Alonso, Francisco M. Castaño y Fernando Pulido

Grupo de Investigación Forestal, Universidad de Extremadura (nando@unex.es)



Introducción

La dehesa constituye un ecosistema absolutamente peculiar al ofrecer una altísima biodiversidad y proporcionar un importante conjunto de valores productivos y ambientales. Sin embargo, el delicado equilibrio en el que se sustentan estos sistemas, y para cuyo mantenimiento se requiere de la intervención humana, se encuentra amenazado en diversos frentes y por causas bien distintas (Moreno y Pulido 2009).

Problemática

En general, las dehesas con cultivos y pastizales pastoreados presentan un arbolado envejecido, en el que hace años que la instalación de pies procedentes de semillas no se compensa con la mortandad de pies adultos (Montero et al., 1998). El papel facilitador del matorral para la regeneración de quercíneas ya ha sido demostrado (Gómez-Aparicio et al., 2004), aunque la disponibilidad natural de áreas arbustivas es escasa en la mayoría de las dehesas. Debido a la menor existencia de estos refugios, el éxito en la diseminación de semillas se reduce considerablemente (Fig. 1).



Fig. 1. Diseminación inviable de bellotas marcadas hacia huecos de árboles.

Técnicas alternativas para la regeneración

Las técnicas actuales de regeneración artificial se basan en métodos de coste elevado difícilmente asumibles por los gestores privados en ausencia de subvenciones. Por otra parte, las operaciones de poda en estas explotaciones dan lugar a gran cantidad de restos que a menudo se someten a quemas con coste económico y ambiental.

Este hecho hace plantearnos si las técnicas de regenerado y tratamientos en las dehesas son las más adecuadas o si por el contrario existen técnicas más económicas y de menor impacto, que el gestor pueda asumir directamente. Además, se estudia el importante papel que juegan los roedores como agentes dispersantes de bellotas, evaluando el éxito en la diseminación y sus características.

Metodología

El ensayo fue realizado durante dos años consecutivos en 3 fincas de dehesa cacereñas. En cada una de ellas existen dos zonas: una zona en la que se distribuyen refugios artificiales (Fig. 2), realizados a partir de restos de poda, y otra zona control sin refugios. Dentro de cada uno de los tratamientos se instalaron 20 jaulas de malla metálica accesibles sólo a los roedores. En estas jaulas se colocaron 25 bellotas marcadas y numeradas permitiendo estudiar sus desplazamientos.



Fig. 2. Aspecto de los refugios elaborados con restos de poda para la protección de bellotas.

Cada 10 días se realizó la revisión de las jaulas, anotándose la depredación de bellotas. Las bellotas dispersadas por los roedores fueron también marcadas, anotándose la distancia a la jaula y su localización.

Resultados

Los resultados evidencian en primer lugar que los refugios son estructuras utilizadas activamente por los roedores, depositando bellotas en ellos según pautas similares en los dos años del ensayo (Fig. 3). En cuanto a las características de la diseminación, se muestra un decaimiento general con la distancia a los árboles, alterado por frecuentes incrementos en concretas distancias (Fig. 4). La mayor parte de los desplazamientos de bellotas fueron dirigidas hacia lugares cercanos. Sin embargo, a ciertas distancias se producen incrementos del número de desplazamientos debido a la existencia de sitios adecuados para los roedores (árboles, matorrales, refugios, rocas,...). En cuanto a la viabilidad de la dispersión, varía tanto en parcelas como en años, aunque tal y como se muestra, gran cantidad de desplazamientos de bellotas son realizados hacia lugares no viables (Fig. 5).

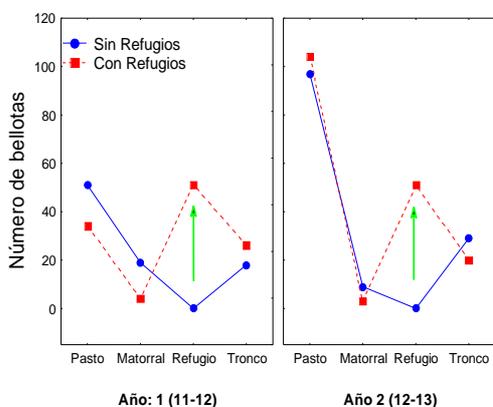


Fig. 3. Destino de los desplazamientos sufridos por las bellotas. En el eje x tenemos los dos años de elaboración del ensayo y el destino de la diseminación (Pasto, Matorral, Refugio, Tronco).

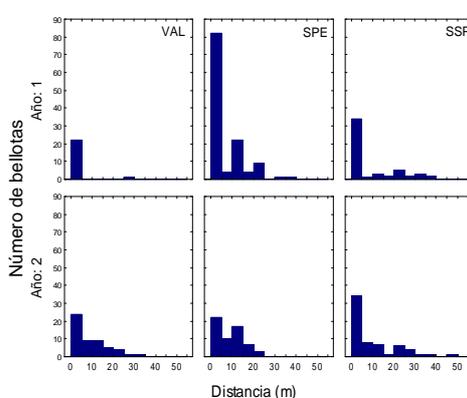


Fig. 4. Distancias respecto a los árboles de las diseminaciones realizadas por los roedores a través de las 3 fincas y durante los dos años de elaboración del ensayo.

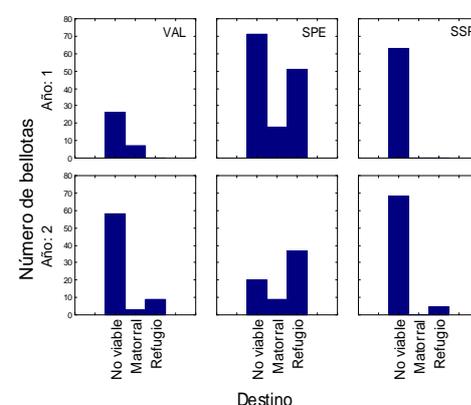


Fig. 5. Destino de la dispersión a través de las 3 fincas y durante los dos años de elaboración del ensayo. Han sido considerados Pasto y Tronco como destinos No viables.

Conclusiones

1. Los refugios hechos con restos de poda atraen gran cantidad de bellotas diseminadas.
2. La mayor parte de las bellotas dispersadas son depositadas por roedores cerca de los árboles.
3. Aunque la mayoría de las bellotas son consumidas o depositadas en lugares inviables, al menos en algunas fincas la dispersión a refugios artificiales generaría un número suficiente de plántulas para la regeneración con un coste mínimo.

REFERENCIAS

- Moreno G, Pulido F. 2009. The Functioning, Management and Persistence of Dehesas. In *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects*. Rigueiro-Rodríguez A. et al. Springer Science.
- Montero G, San Miguel A, Canella I. 1998. System of Mediterranean Silviculture "La Dehesa". En: Jimenez Díaz RM, Lamo de Espinosa J. (eds) *Agricultura Sostenible*. 519-554. Mundi Prensa, Madrid.
- Gómez-Aparicio L, Zamora R, Gómez J, Castro J, Baraza E. 2004. Applying plant facilitation to forest restoration: a meta-analysis of the use of shrubs as nurse plants. *Ecol Appl* 14: 1128-1138.