

Nueva publicación: Hardwood seedling establishment below Aleppo pine depends on thinning intensity in two Mediterranean sites

Gavinet, J., Vilagrosa, A., Chirino, E., Granados, M. E., Vallejo, V. R., & Prévosto, B. (2015). *Annals of Forest Science*, 1-10. (link: <http://rd.springer.com/article/10.1007/s13595-015-0495-4>)

La adaptación de los bosques mediterráneos al Cambio Climático requiere del desarrollo de nuevas alternativas de gestión. Los bosques de pino carrasco (*Pinus halepensis*), ampliamente extendidos por la cuenca Mediterránea, y en especial por la Comunidad Valenciana, pueden ser más resilientes frente a perturbaciones como incendios forestales si presentan una mayor riqueza de especies rebrotadoras (bosques multiespecíficos). En muchos casos, los pinares provenientes de antiguas reforestaciones están empobrecidos en este tipo de especies. En este contexto, los proyectos de I+D FUME (FP7, GA: 243888) y SURVIVE (CGL2011-30531-C02-02) han desarrollado una serie de investigaciones sobre la densidad de pinar óptima que permitiría la introducción de este tipo de especies, analizando el efecto de la competencia por el agua y la luz como factores limitantes principales. Estos trabajos se han desarrollado tanto en la Comunidad Valenciana como en el sur de Francia, en colaboración con investigadores del IRSTEA (Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture, Aix en Provence, Francia).

En esta nueva publicación se analiza la densidad óptima de pinar que permitiría la introducción de especies rebrotadoras, considerando la competencia por el agua y la luz como factores limitantes para el desarrollo de las especies introducidas. En la Comunidad Valenciana, el estudio se realizó en la zona de La Hunde (Ayora, Valencia) donde se introdujeron seis especies rebrotadoras, tanto arbóreas como arbustivas, y se siguieron las plantaciones durante un periodo de tres años.

Las principales conclusiones señalan que los pinares menos densos favorecen el crecimiento pero un excesivo aclareo empeora las condiciones estivales para las plantas (mayor temperatura y demanda evaporativa), produciendo mayor mortalidad, independientemente de la especie. Una densidad de pinar media (área basimétrica: 15-20 m²/ha, y densidad de pinar: 500-700 árboles/ha) produciría las mejores condiciones para la supervivencia y el crecimiento de plantones bajo la cubierta vegetal de pino, mejorando la diversidad y la resiliencia del ecosistema en el futuro.



Figura: Plantón de madroño (*Arbutus unedo*) en una parcela de media densidad de pinar. Las otras especies introducidas fueron aladierno (*Rhamnus alaternus*), carrasca (*Quercus ilex*), roble (*Q. faginea*), fresno de flor (*Fraxinus ornus*) y Arce (*Acer granatense*). En la zona de La Hunde se distribuyeron 9 parcelas en total en tres densidades de pinar, y un total de 951 plantones.