

## Sesión 01: Autoecología y Ecología de poblaciones

S.01-01-O

**Dinámica estacional de los niveles de embolismo y carbohidratos no estructurales en una población de *Pinus sylvestris* afectada por decaimiento inducido por sequía**Aguadé Vidal, D.<sup>1</sup>, Gómez Gallego, M.<sup>2</sup>, Poyatos López, R.<sup>3</sup>, Martínez Vilalta, J.<sup>4</sup>

(1) CREAM-Universidad Autónoma de Barcelona, (2) CREAM-Universidad Autónoma de Barcelona, (3) CREAM-Universidad Autónoma de Barcelona, (4) CREAM-Universidad Autónoma de Barcelona

Se han documentado episodios de mortalidad de árboles inducida por sequía en ecosistemas forestales alrededor del mundo. Estos episodios podrían aumentar en el futuro debido al cambio climático, pero nuestra capacidad predictiva se ve limitada por el escaso conocimiento sobre los mecanismos implicados en dicha mortalidad. En este trabajo analizamos la dinámica estacional de los niveles de carbohidratos no estructurales (NSC) en raíces, tronco, ramas y hojas, y del embolismo nativo en ramas de individuos defoliados y no defoliados coexistentes en una población de pino albar (*Pinus sylvestris*) en decaimiento en las montañas de Prades (NE de España). Los niveles de NSC fueron también analizados en una zona cercana más húmeda, donde los pinos no presentaban síntomas de decaimiento. Los contenidos de NSC fueron máximos en las hojas y mínimos en el tronco y, en todos los casos, decrecieron a medida que incrementaba la sequía estival. Sorprendentemente, los valores de NSC más bajos antes del verano se observaron en los pinos procedentes del lugar más húmedo, pero éstos experimentaron una menor reducción en respuesta a la sequía. En la zona seca los árboles defoliados presentaron niveles menores de NSC. Por otra parte, la vulnerabilidad al embolismo no difirió entre clases de defoliación y se observó una recuperación generalizada de la conductividad hidráulica después de periodos lluviosos. Concluimos que la defoliación de la copa permite mantener la integridad hidráulica de la especie estudiada pero a costa de reducir la asimilación, lo cual podría reducir su resiliencia bajo condiciones de sequía prolongadas.

S.01-02-P

**La importancia de otras especies arbóreas en el monte mediterráneo: el piruétano o peral silvestre (*Pyrus bourgaeana*, D.) en Sierra Morena**Arenas Castro, S.<sup>1</sup>, Fernández Haeger, J.<sup>2</sup>, Jordano Barbudo, D.<sup>3</sup>

(1) University of Life Sciences of Prague, (2) Universidad de Córdoba, (3) Universidad de Córdoba

El estrato arbóreo juega un papel crucial en la estructura y la dinámica del bosque mediterráneo, por lo que su gestión sostenible debe necesariamente apoyarse en un sólido conocimiento de la ecología de sus principales especies. Sin embargo, aún persisten notables lagunas de conocimiento acerca de algunas especies arbóreas que, sin embargo, podrían estar desempeñando un importante papel trófico y funcional. Un ejemplo paradigmático es el piruétano o peral silvestre (*Pyrus bourgaeana*, D.), que produce hojas palatables muy apreciadas por fitófagos y abundantes frutos carnosos durante el verano, cuando otros recursos tróficos son muy escasos. En este trabajo, se analiza su distribución geográfica y espacial a distintas escalas, así como la estructura de edades de una población local en Sierra Morena Central. Mediante la aplicación de Modelos de Distribución de Especies, se demuestra que la distribución geográfica de esta especie, condicionada fundamentalmente por el régimen climático imperante en la región mediterránea, las litologías ácidas y los usos del suelo, está restringida a Sierra Morena (S-SW de la Península Ibérica). El análisis demográfico de esta población de *P. bourgaeana*, pone de manifiesto que ha estado y está fuertemente condicionada por los usos y aprovechamientos tradicionales, a los que ha estado sometida el área de estudio durante algo más de un lustro. La estructura de edades de la población, pone de manifiesto que la intensa herbivoría del ganado ovino en esta zona, ha impedido la regeneración natural de nuevos individuos, generando un colapso que pone en peligro la persistencia de estas poblaciones.