## EFICACIA Y EFECTOS DE HERRAMIENTAS DE PREVENCION DE INCENDIOS EN ECOSISTEMAS FORESTALES DE LA SIERRA DEL SEGURA

capacidad de rebrote (R+) por conteo del número de individuos, biomasa total (BT) por medición de la altura de cada individuo (h, cm), cobertura (FCCe, m<sup>2</sup>) (medición de dos diámetros perpendiculares) y relación con peso seco y humedad (Hvivo, %) mediante pesada en fresco en campo de un individuo fuera del transecto lineal. En cada parcela se seleccionaron al azar dos individuos con tamaño similar a la Bf media, cavando un perímetro al menos igual que su porte aéreo y 40 cm de profundidad. Tras limpiar la raíz (se apreciaba que se extraía casi por completo el sistema radicular) se pesaba en campo. Posteriormente el material se llevaba a laboratorio para secado en mufla (60°C, 48 horas) con pesado en báscula fija (precisión ±0,01g). En el caso de individuos completos, se separaban parte aérea y subterránea (corte con tijera en cuello) obteniendo su peso por separado, para poder determinar el % del total del peso seco que corresponden a cada una de las partes (ratio de biomasa de raíz: biomasa aérea). Además, se calculó la ratio de peso húmedo y peso seco separando la parte sobre suelo y bajo suelo (parte radicular) con lo que obtener porcentaje de biomasa área (%) y ratio biomasa subterránea: biomasa aérea.

Para la especie germinadora predominante, el romero, el monitoreo se redujo al seguimiento de la supervivencia de individuos (S+) y su cobertura (FCCr, m² ha¹), respectivamente, por conteo directo y medición de dos diámetros perpendiculares en los transectos con un metro semirrígido metálico (precisión ±1cm).

## 2. 4. Análisis estadístico

Se han utilizado modelos lineales generalizados (GLM) para evaluar los efectos del factor severidad de quemado en las variables estudiadas. Aquellas relaciones significativas se desarrollaron con análisis de varianza simple (ANOVA), utilizando un valor crítico de P<0.05. Para generar intervalos de confianza y obtener diferencias significativas mediante el método de menos diferencia significativa (LSD) de Fisher. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando RStudio (versión RStudio 1.3.1073) (RStudio Team, 2021).

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 3.1. Diferencias en tratamientos y momento de aplicación

Según lo observado en el estudio estadístico del análisis de varianza simple (figura 4), el tratamiento de quemas de primavera es el menos adecuado a la hora de eliminar la mayor carga de combustible, ya que en todas las variables calculadas presenta las menores diferencias con el resto, por lo que no se maximiza la reducción en el cambio de combustible. Este efecto puede estar condicionado por la intensidad de las quemas, ya que se ha demostrado que las quemas tardías (en otoño) suelen ser de mayor severidad y por tanto,