



Utilización por ganado caprino del sotobosque arbustivo de una parcela mixta de prado-eucaliptal en Cantabria

Coordinación

Juan Busqué Marcos

Equipo

Manuel José Mora Martínez

Joaquín Bedía Jiménez

Benito Fernández Rodríguez-Arango

Introducción

La utilización del ganado como herramienta para la conservación del paisaje y para la prevención de incendios forestales es una de las medidas recogidas en el programa de gestión silvopastoral del Plan Forestal de Cantabria 2005-2019. Aunque se trata de un ganado poco estudiado históricamente, se sabe que el caprino posee un potencial superior al de otras especies de ganado presentes en Cantabria para aprovechar en pastoreo especies vegetales arbustivas, gracias a sus específicas características morfofisiológicas. Estas especies arbustivas (zarzas, escajos, zarzaparrillas, etc.) proliferan cada vez más en nuestros prados y montes. La acumulación de esta biomasa arbustiva puede causar un aumento del riesgo y peligrosidad de los incendios, así como un deterioro del valor paisajístico de nuestro territorio.

En este sentido, en 2006 se inició un estudio para evaluar la evolución de la biomasa vegetal del sotobosque arbustivo de una plantación de eucalipto bajo un sistema de pastoreo controlado con cabras. El objetivo final de esta experiencia es definir técnica y económicamente un sistema de pastoreo que pueda ser utilizado en la práctica como herramienta de limpieza del monte, sin menoscabo de alcanzar buenos rendimientos ganaderos en un producto de gran potencial como es la carne de cabrito.



Material y métodos

Se utilizó la parcela experimental mixta de eucaliptal y prado descrita en la memoria del CIFA de 2006 y situada en Villasevil de Toranzo. Durante 2007 se realizaron dos periodos de pastoreo, uno en primavera y otro en otoño. El pastoreo de primavera se realizó desde el 25 de mayo al 25 de junio mientras el pastoreo de otoño empezó el 19 de septiembre y acabó el 1 de noviembre. Antes y después de cada uno de estos periodos (4 controles en total) se recogieron 10 muestras de 1 m² cada una de biomasa arbustiva aérea. En los controles de 2007, a diferencia de los realizados en 2006, se focalizó el muestreo sobre las zonas con dominio de zarza (*Rubus ulmifolius*) ya que las zonas con dominio de escajo (*Ulex europaeus*) estudiadas en 2006, además de ser menos frecuentes en la parcela de estudio, fueron ya muy



reducidas por el pastoreo caprino. Cada una de las 40 muestras se separó en biomasa viva y muerta. A su vez, el componente vivo se descompuso en "hojas" y "tallos" de escajo (*Ulex*), zarza (*Rubus*), zarzaparrilla (*Smilax*) y otras especies. Todas las muestras obtenidas se pesaron en fresco y en seco tras secarse en estufa de aire forzado a 60°C durante 72 horas.

Los datos obtenidos se procesaron mediante análisis de varianza a través del programa estadístico SPSS.

Resultados

La biomasa aérea total presente en el otoño de 2007 ha descendido un 40% respecto a los valores iniciales de 2006 (figura 1). La mayor reducción de biomasa se produjo tras el primer pastoreo caprino (control otoño 2006 final). La presencia de biomasa aérea muerta no ha disminuido significativamente, por lo que el descenso de biomasa aérea total se atribuye principalmente al consumo por las cabras de biomasa arbustiva viva. Destaca como después de cada una de las tres sesiones de pastoreo caprino (controles finales), la presencia

de hojas de las dos especies arbustivas principales (*Rubus* y *Smilax*) se vio reducida de forma drástica (figura 2). Esta intensa defoliación debilita la capacidad fotosintética de las plantas y, por consiguiente, la formación de nuevos tejidos y la acumulación de biomasa. En la figura 2 se observa como, pese a contar ambas especies con una relación inicial biomasa hoja / biomasa total muy similar (en torno al 15%), y ser reducida casi a cero tras el primer pastoreo caprino (control otoño 2006 final), la capacidad inicial de recuperar la proporción de hoja fue mucho más elevada en *Rubus* (control primavera 2007 inicial) que en *Smilax*. Sin embargo, en el otoño de 2007 ambas especies recuperan la similitud inicial (control otoño 2007 inicial). Podría interpretarse que *Rubus* empieza a mostrar un desgaste importante por los sucesivos pastoreos caprinos que le impide generar los niveles de biomasa de hoja iniciales (537 vs. 178 kg/ha de hoja en su primer y segundo rebrote respectivamente). Por tanto, sería conveniente continuar evaluando los efectos del pastoreo caprino sobre la vegetación arbustiva del eucaliptal, cuantificando los cambios a más largo plazo.

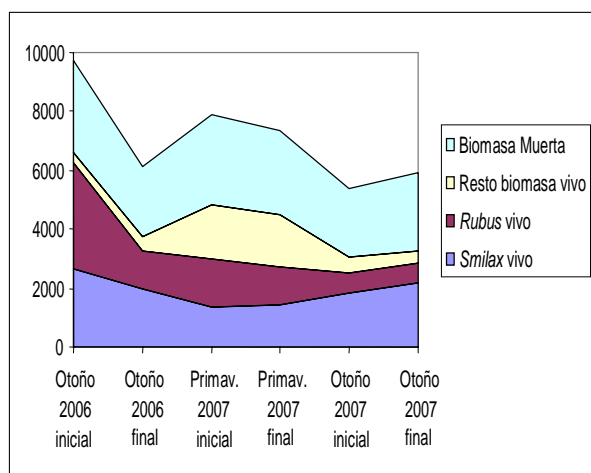


Figura 1. Evolución del efecto del pastoreo caprino sobre los distintos componentes de la biomasa arbustiva del eucaliptal (kg biomasa / ha)

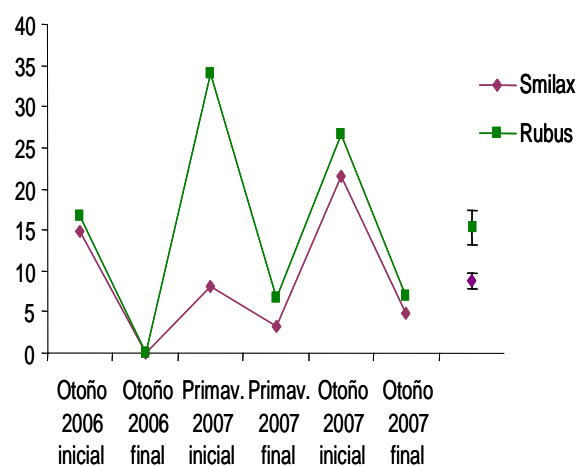


Figura 2. Relación biomasa de hoja respecto a la biomasa total viva (hoja + tallos) de las dos especies mayoritarias Smilax (zarzaparrilla) y Rubus (zarza) (%)