

FICHA DE LA TECNOLOGÍA

Pastoreo controlado en áreas cortafuegos

TEMÁTICA

Clasificación: Sector Forestal

Tema: Lucha contra incendios

Subtema: Prevención de incendios

Tipo: Recomendación de gestión

Clasificación finalidad: Prevención

Objetivo: Sin definir

Degradación afrontada: Erosión laminar y en regueros

DESCRIPCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El pastoreo ha sido considerado una de las principales causas históricas de degradación de los sistemas forestales, pero también puede convertirse, utilizado prudentemente, en una valiosa herramienta de gestión para controlar el desarrollo de matorrales y prevenir los incendios forestales.

En el siglo XX la presión ganadera disminuyó drásticamente, pero esta situación se ha modificado recientemente. Por un lado, la Unión Europea ha estimulado la ganadería extensiva como una estrategia de manejo para aumentar el rendimiento económico de los montes mediterráneos, caracterizados por una baja productividad, a la vez que para disminuir el riesgo de incendios.

En la actualidad nos encontramos con un entorno forestal muy propenso a los incendios, en el que los medios de extinción están alcanzando techos de efectividad. Resulta, por tanto, indispensable incrementar la atención hacia aquellas labores preventivas que colaboren a disminuir los riesgos y a facilitar las tareas de extinción. (Ruíz-Mirazo et al. 2007)

En este contexto se propone el pastoreo en la prevención de incendios forestales, como una herramienta complementaria más.

El pastoreo controlado en áreas pasto-cortafuegos constituye una práctica agraria sostenible, en la que el ganado colabora a la hora de reducir los riesgos de incendio y cumple, además, una función ecológica importante en el monte mediterráneo.

La prevención de incendios debe conjugar, al menos, dos perspectivas complementarias: ampliación y mantenimiento de la red de cortafuegos y áreas cortafuegos y el impulso de la prevención social, que colabore a reducir las negligencias y los conflictos socioeconómicos subyacentes a la frecuente ocurrencia de incendios.

El aprovechamiento ganadero del monte reduce la carga de combustibles y disminuye los costes de mantenimiento de áreas cortafuegos. Es un elemento clave en la revalorización y gestión multifuncional de los montes y, particularmente, en el monte mediterráneo, sin apenas aprovechamiento maderero y sumido en un proceso progresivo de abandono.

Es un sistema de gestión novedoso que toma de referencia el modelo francés que aporta veinte años de referencias en la aplicación de este sistema (González-Rebollar et al., 1999; Robles, 2004).

2. OBJETIVOS

– Reducir la carga de combustible, controlando el desarrollo del matorral en las áreas cortafuegos. Con ello disminuye el riesgo de incendios y se facilitan las tareas de extinción.

– Proteger el suelo. El pastoreo controlado garantiza la permanencia de la cubierta vegetal y la naturalización de los ecosistemas naturales.

– Fijar la población rural en su medio e implicarla en las labores de vigilancia del monte

3. DESCRIPCIÓN

Las tareas de detección, control y extinción han tenido una progresión espectacular en los últimos veinte años y, a excepción de algunos años particularmente críticos, se ha ido obteniendo una mejora

DESCRIPCIÓN

de los resultados en las sucesivas campañas. La profesionalización de los medios humanos y la mejora de los medios técnicos han sido base de este éxito.

Sin embargo, el incremento de gasto en los últimos años no se está traduciendo en una mejoría proporcional de los resultados. En la actualidad, la ampliación de las dotaciones para detección, control y extinción de los incendios forestales no está permitiendo superar ese aparente techo en los resultados. Para proseguir la disminución de la superficie forestal afectada se está apostando por la selvicultura preventiva como una herramienta auxiliar que disminuye los riesgos.

En la actualidad, los cambios sociales (escasez de pastores, ganaderos a tiempo parcial) y económicos (subvenciones) están provocando fuertes modificaciones en los sistemas ganaderos tradicionales. Así, es habitual que se tienda a la infraexplotación de los pastizales más alejados de los pueblos (con el consiguiente embastecimiento de los pastos y avance del matorral y el bosque) y a la sobreexplotación de los más próximos, muchas veces con complejas estructuras de cercas (San Miguel, 1995).

La explotación racional de los pastos, al dar permanencia a una cubierta vegetal, consigue efectos favorables sobre la defensa del suelo.

PROCEDIMIENTO

En cada monte, se valoran las condiciones fisiográficas y de vegetación, sus usos e infraestructuras pastorales, así como la extensión y el estado de conservación de las estructuras de prevención de incendios.

Basándose en esos criterios, se seleccionan en cada monte los lugares más adecuados para desarrollar un pastoreo intensivo controlado, delimitándose las zonas de actuación. El pastoreo que se planifica en estas zonas estratégicas es intensivo ya que es prioritaria la reducción de la carga de combustibles. Las actividades de pastoreo no se limitan a estos espacios. Para que la integración del ganado en la prevención de incendios sea posible y viable, resulta necesario contar con zonas de refuerzo, en las que el ganadero encuentre pastos complementarios disponibles. En estas zonas, a diferencia de las anteriores, la carga ganadera aplicada debe ajustarse a la capacidad sustentadora del monte, respetando el desarrollo y regeneración de la vegetación.

Dentro del proyecto LUCDEME, el grupo de Pastos y Sistemas Silvopastorales de la Estación Experimental del Zaidín (CSIC) desarrolló una metodología para evaluar la capacidad de carga ganadera (capacidad sustentadora o receptividad ganadera) de los pastos arbustivos del sudeste peninsular (Robles, 1990, Robles et al., 2008). Sus investigaciones se recogen en diversos trabajos y tesis (Fernández, 1995; González-Rebollar et al, 1993; Passera, 1999, Passera et al., 2001, Robles et al., 2001; Robles y González-Rebollar, 2006).

Básicamente, esta metodología integra, en términos energéticos, los datos de oferta forrajera con los de necesidades de los animales, lo que proporciona la estimación de la capacidad sustentadora o receptividad para cada tipo de pasto. Para un área concreta, el cálculo se realiza ponderando la superficie que ocupa cada tipo de pasto en ella.

El mantenimiento de las áreas cortafuegos con ganado no implica que desaparezcan los desbroces mecánicos en ellas, pero sí permite distanciarlos en el tiempo. Así, complementariamente, se pueden realizar otras labores preventivas, como, por ejemplo, la poda del arbolado o los clareos en las áreas cortafuegos arboladas.

Esta forma de implicar el aprovechamiento ganadero en la gestión integral y preventiva del monte hace recomendable disponer de vallados para concentrar los animales en las zonas estratégicas o bien que el ganado sea guiado por un pastor.

VENTAJAS DEL PASTOREO

Entre los efectos positivos que ejerce el ganado en los montes podemos citar:

- Estimula la producción ("paradoja pastoral").
- Mejora la biodiversidad con un pastoreo moderado. Al cesar el pastoreo los matorrales se embastecen, provocando que las plantas más competitivas desplacen al resto, resultando un pastadero frondoso de menor diversidad y calidad.
- Contribuye a la prevención de incendios forestales mediante el aclarado y control de la maleza bajo el arbolado.
- Mantiene la cubierta vegetal, ya que disemina las semillas y fertiliza (aumenta la materia orgánica en el suelo).
- Favorece la conservación de hábitats despejados, refugio de fauna silvestre.

DESCRIPCIÓN

- Constituye una renta para los montes españoles dado que lleva consigo la revalorización de los montes y el aprovechamiento ganadero.

La clave para obtener del ganado todos estos beneficios sin comprometer la conservación de los montes, es el cálculo de carga o capacidad sustentadora.

INCONVENIENTES (Ver ficha 61, "Ordenación del pastoreo")

El sobrepastoreo es la cara negativa del pastoreo sobre los pastizales, con los siguientes efectos:

- Consumo de las especies más apetecibles.
- Compactación del suelo por pisoteo.
- En ocasiones, aporte excesivo de nutrientes a través de las deyecciones.

Por tanto, cobra importancia el control del pastoreo en cuanto a número de cabezas, número de días y momento de realizarlo, de acuerdo con la situación de cada parcela, época del año, y estado del suelo con respecto al pisoteo.

4. APLICACIONES

- Prevención de incendios forestales.
- Silvicultura preventiva.
- Gestión del territorio.
- Permite la obtención de externalidades ambientales y sociales positivas. De esta manera se fijan poblaciones rurales, que es en si misma una forma de lucha contra la desertificación.

TECNOLOGÍAS RELACIONADAS

- Ordenación del pastoreo.
- Metodología para la evaluación de la capacidad sustentadora de los pastos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ruiz-Mirazo, J.; Robles, A.B.; Jiménez-Piano, R.; Martínez Moya, J.L.; López Quintanilla, J. y González-Rebollar, J.L. La prevención de incendios forestales mediante pastoreo controlado: el estado del arte en Andalucía. Wildfire, Sevilla 2007.
- CREAM 1998-2003 (2003). Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales. Universidad Autónoma de Barcelona. 88 pp.
- Varios autores, 1981. Tratado del Medio Natural, Universidad Politécnica de Madrid. GEOTMA-INIA-ICONA.
- Ruiz-Mirazo, J.; Cardoso, J.A.; Varela, E.; Ramos, M.E. y González-Rebollar, J.L. (2007). Los claros en áreas cortafuegos: una herramienta para incrementar la biodiversidad. Wildfire, Sevilla 2007.
- González-Rebollar J.L.; Robles, A.B. y de Simón, E. (1999). Las áreas pasto-cortafuegos entre las prácticas de gestión y protección de los espacios forestales mediterráneos. 143-156. En: (Ed.) SEEP. En busca de complementariedades entre los pastos de monte y la agricultura intensiva.
- Robles, A.B. (2004). Las áreas pasto-cortafuego como medida preventiva contra incendios. 285-300. En: (Eds.) De Simón E, Ripoll M.A. y González-Rebollar J.L. Forestación en paisajes agrarios. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Servicio de Publicaciones y Divulgación.

IMÁGENES



Ganado ovino pastando. (Fuente TRAGSATEC)

IMAGEN NO DISPONIBLE

BIBLIOGRAFÍA ASOCIADA

Título: Las áreas pasto-cortafuego como medida preventiva contra incendios.

Autor: ROBLES, A.B.

Publicación: Forestación en paisajes agrarios, 285-300.

Editorial: Consejería de Agricultura y Pesa. Junta de Andalucía.

Localidad: Sevilla, España **Año:** 2004 **Tipo:** Artículo

Título: Las áreas pasto-cortafuegos entre las prácticas de gestión y protección de los espacios forestales mediterráneos.

Autor: GONZÁLEZ-REBOLLAR J.L.; ROBLES, A.B. y DE SIMÓN, E.

Publicación: En busca de complementariedades entre los pastos de monte y la agricultura intensiva. 143-156
En busca de complementariedades entre los pastos de monte y la agricultura intensiva.

Editorial: -

Localidad: - **Año:** 1999 **Tipo:** Artículo

Título: Tratado del Medio Natural

Autor: Varios autores

Publicación: -

Editorial: Universidad Politécnica de Madrid. GEOTMA-INIA-ICONA.

Localidad: Madrid, España **Año:** 1981 **Tipo:** Capítulo libro

Título: Pastormed

Autor: Varios autores

Publicación: -

Editorial: -

Localidad: Marsella, Francia **Año:** 2007 **Tipo:** Comunicación congreso

Título: La prevención de incendios forestales mediante pastoreo controlado: el estado del arte en Andalucía.

Autor: RUIZ-MIRAZO, J.; ROBLES, A.B.; JIMENEZ PIANO, R.; MARTÍNEZ MOYA, J.L.; LÓPEZ QUINTANILLA, J. y GONZÁLEZ-REBOLLAR, J.L.

Publicación: WildFire 2007, Sevilla

Editorial: Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente

Localidad: Madrid, España **Año:** 2007 **Tipo:** Comunicación congreso

BIBLIOGRAFÍA ASOCIADA

Título: Los claros en áreas cortafuegos: una herramienta para incrementar la biodiversidad.

Autor: RUIZ-MIRAZO, J.; CARDOSO, J.A.; VARELA, E.; RAMOS, M.E.; ROBLES, A.B. y GONZÁLEZ-REBOLLAR, J.L.

Publicación: WildFire 2007, Sevilla

Editorial: Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente

Localidad: Madrid, España **Año:** 2007 **Tipo:** Comunicación congreso

Título: CREAM 1998-2003.

Autor: -

Publicación: -

Editorial: Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales. Universidad Autónoma de Barcelona.

Localidad: Barcelona, España **Año:** 2003 **Tipo:** Catálogo

PROYECTOS RELACIONADOS

Proyecto: --

Investigador Principal: --

Otros Investigadores: --

Entidad Investigadora: --

Otras Entidades Investigadoras: --

Entidad Financiadora: --

Observaciones: --