

REGENERACIÓN EN ALCORNOCALES INCENDIADOS

El monte mediterráneo está muy adaptado al fuego, ha evolucionado para defenderse e incluso beneficiarse de su paso. Está compuesto por especies forestales como el alcornoque, muy adaptadas a este elemento, tanto por la protección de su corteza, el corcho, como por su capacidad de rebrote. Estas características le proporcionan una gran ventaja frente a otras especies. No obstante en ocasiones esto no es suficiente para asegurar su correcta restauración. Es en estos casos en los que debemos apoyar la regeneración de estas masas con actuaciones de siembra o plantación, con el objetivo de devolver el monte a la situación previa al paso del incendio.



Repoblación y alcornocal maduro en Sierra de San Pedro (Extremadura-España). Izquierda tras incendio el 10 de agosto de 2003 y a la derecha el 10 de mayo de 2007, donde se aprecia una alta supervivencia y regeneración.

El objetivo de este tríptico es dar a conocer las pautas a seguir y los trabajos más habituales para la regeneración de un alcornocal tras el paso de un incendio forestal en función de su intensidad y daños producidos. No pretende ser una guía detallada de los trabajos a realizar tras un incendio, pero sí que nos permita identificar los daños en el arbolado y dar unas recomendaciones a seguir en la restauración.

Efectos del paso de un incendio.

Los incendios forestales suponen un grave problema para nuestros montes por la destrucción de la cubierta vegetal, tanto por las pérdidas económicas y de sus productos, como por favorecer la propagación de especies pirófitas, es decir, beneficiadas por el fuego. Los incendios también dañan la estructura del suelo y su balance hídrico, incrementando el riesgo de erosión así como la pérdida de fertilidad y de la calidad de las aguas.

Evaluación de la intensidad del fuego.

La intensidad del fuego nos servirá para conocer el estado de la vegetación tras el paso del incendio y en función de esto, poder evaluar los daños que se han producido. Debemos tener en cuenta además el estado previo de la masa y sobre todo, si ya ha entrado en turno de descorche, en qué momento dentro de este se encuentra. Para ello podemos guiarnos por esta clasificación:

- **Baja intensidad.** La hojarasca está parcialmente quemada y las cenizas son oscuras. Los árboles presentan algunas hojas secas o atabacadas en la parte baja de la copa y las raíces están en buen estado.
- **Media intensidad.** Hojarasca totalmente consumida, con cenizas muy oscuras o negras. El fuego consume la mayor parte de las hojas, dejando los troncos negros pero no carbonizados y las raíces aparecen en buen estado por debajo de 2 cm.
- **Alta intensidad.** No hay restos de hojarasca ni restos finos, con cenizas de color gris o blanco. Los árboles resultan parcial o totalmente carbonizados generalmente hasta una profundidad de 1 a 2 cm y las raíces están quemadas o muy afectadas.



Aspecto de la vegetación y el suelo después de sufrir fuegos de baja (izquierda), media (centro) y alta intensidad (derecha).

Hay que tener en cuenta que los incendios no son homogéneos, por lo que el grado de afectación puede variar de unos pies a otros. La presencia de oquedades y daños en determinados pies puede provocar que incendios de baja intensidad produzcan daños muy elevados.

El alcornoque frente al fuego.

El alcornoque protege sus tejidos vitales recubriéndolos de corcho, por lo que a mayor espesor de esta capa, mayor protección para el árbol. Esto implica que las ramas y troncos más jóvenes estarán menos protegidos frente al fuego, muriendo con facilidad. Por otro lado el rebrote se debe a la existencia de yemas durmientes, que pierden su viabilidad con el tiempo, es frecuente ver que árboles viejos no son capaces de rebrotar.

Se estima en un 70% el porcentaje de supervivencia de un alcornoque tras el paso de un incendio. Siendo el porcentaje mayor en el caso de bornizales o en dehesas en las que el corcho tiene un espesor de al menos 20 mm. El mayor número de bajas se produce en alcornoques envejecidos, recién descorchados o dentro de masas de matorral alto y denso.



Estado de un alcornocal a los nueve meses del incendio. En primer plano rebrote de cepa de macheros y al fondo rebrote de copas en bornizos.

Actuaciones a seguir después de un incendio.

Lo primero que hay que hacer tras el paso de un incendio es evaluar el área quemada, así como el nivel de afectación y prever otros daños como la erosión, pérdidas de suelo, etc. Evaluaremos los daños ocasionados sobre el arbolado teniendo en cuenta, su estado, edad y calibre de corcho.

Hay que prestar atención a qué tipo de vegetación acompañaba a nuestro alcornocal, ya que la abundancia de especies pirófitas puede comprometer la regeneración del alcornoque o de futuras plantaciones.

Control de herbívoros.

No debemos olvidar que los abundantes brotes tiernos, son muy atractivos para los herbívoros lo que puede hacer peligrar la regeneración. Por lo tanto debemos controlar estos efectos, adoptando las medidas más apropiadas en cada caso, como el empleo de jaulones, mallas o acotados.

Defensa frente a la erosión.

El fuego deja expuesto el suelo frente a la erosión, tras la pérdida de la cubierta vegetal, lo que implica pérdida de fertilidad. Todos los trabajos que se realicen sobre un área incendiada deben tener en cuenta este factor e ir acompañados de medidas de conservación de suelos: siembras, colocación de mantas de mulch, colocación de banquetas de troncos o restos que protejan el suelo de la fuerza de la lluvia y detengan las escorrentías, entre otras.



Banqueta de troncos, para amortiguar la erosión.

Cortas, recepados y selección de brotes.

La corta de los árboles muertos o seriamente dañados es una operación para favorecer el posterior rebrote de cepa, por cuestiones sanitarias o por seguridad. En ocasiones no resulta conveniente la saca de la madera cortada, dado el bajo valor económico de estos productos

quemados o dañados. Además su retirada puede provocar ciertos problemas, mientras que el uso de la madera en el propio monte puede tener efectos positivos y servir para la confección de banquetas frente a la erosión o refugios para la fauna.

Principalmente nos encontramos los siguientes tipos de cortas:

- **Cortas de policía y sanitarias.** Buscan eliminar pies debilitados o secos, que puedan suponer algún riesgo de derribo o que no puedan ser recuperados, además de pies afectados por plagas de perforadores, para evitar su propagación a árboles sanos.
- **Recepes.** Buscan eliminar macheros, bornizos y fustales jóvenes, con la capa madre muy afectada y por lo tanto con poca capacidad de rebrote y de producción de corcho. No se actúa sobre fustales maduros o viejos que puedan haber perdido la capacidad de rebrote. Se realizan lo antes posible tras el incendio.
- **Cortas de liberación de brotes.** Con el objetivo de mejorar la forma y vigor de los brotes de cepa existentes, eliminando los troncos quemados para estimular el rebrote de cepa y no del tronco, para que los nuevos brotes crezcan rectos. Se realiza 2 o 3 años después del incendio.
- **Selección de brotes.** Son cortas para dejar libres de competencia a los brotes dominantes y mejor formados, pudiendo quedar varios por cepa. Se realiza a partir de los 2 o 3 años después del incendio sobre los tocones previamente recepados.



A los 2 o 3 años después del recepado (imagen de la izquierda), debemos hacer cortas de liberación de brotes (imagen central), para estimular el rebrote y evitar que los nuevos crezcan torcidos y/o selección de brotes para dejar libres de competencia los mejores (imagen de la derecha).

Plantación y siembra.

Si optamos por sustituir todos aquellos árboles que tras el incendio han muerto completamente, después de su corta, para conseguir la regeneración de la zona, tendremos que acudir a la plantación o siembra de nuevos pies de alcornoque, de acuerdo a las normas y a la legislación vigente en este tema.

La siembra es un método de repoblación con un coste sumamente inferior a la plantación, pero que para la obtención de buenos resultados requiere de una semilla de calidad, sana y controlar el riesgo de predación de la bellota por parte de roedores, jabalíes, ciervos, etc.

La plantación por el contrario tiene un menor riesgo de predación, así como una mayor época de actuación y una ventaja inicial sobre la vegetación competidora, sin embargo requiere una mayor preparación del terreno y resulta más cara.

Descorche tras incendio.

El momento del descorche tras un incendio, no debe tener en cuenta únicamente el factor económico, sino que fundamentalmente debe tener en cuenta consideraciones selvícolas. Según el **decreto 13/2013 que regula los aprovechamientos forestales en Extremadura**, no se permite el descorche hasta pasado al menos un año y previa autorización tras comprobar que los árboles se encuentran en buen estado vegetativo.

Como **recomendación**: debe esperarse a que al menos se haya recuperado un 75% del volumen de copa (de 1 a 3 años) y a que el corcho tenga un calibre que permita un descorche seguro, de al menos 20 mm. Es conveniente realizar el descorche en el inicio de temporada, por sacadores profesionales y de modo conservador.

SUBERVIN

Transferencia de Tecnología y Mejora de la Competitividad del Sector Corchero.

SOE4/PI/E797

Para más información:

CICYTEX – Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal
Polígono Industrial El Prado, C/Pamplona s/n - 06800 Mérida, Badajoz
Teléfono. +34 924 00 31 00 / Fax. +34 924 00 31 35
Email: cicytex@gobex.es
Web: <http://cicytex.gobex.es>

La edición de “Regeneración de alcornoques incendiados”, según las recomendaciones del libro “El alcornoque y el fuego” y teniendo en cuenta las recomendaciones del “Código Internacional de Prácticas Suberícolas”, es una de las acciones de transferencia de tecnología y mejora de la competitividad en la gestión del alcornoque, incluida en el proyecto SUBERVIN. Dicho proyecto cuenta con la participación del Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal de CICYTEX.



Regeneración en alcornoques incendiados

Recomendaciones del Código Internacional de Prácticas Suberícolas



SUBERVIN