

© Tomás Vega Moralejo. 2005 - folgoso.com /// Se permite el uso de este trabajo citando su procedencia.

ANEXO DE MÉTODOS DE REPOBLACIÓN

Según el tipo de material de reproducción a emplear, se puede hablar de dos métodos de repoblación:

Plantación, que conlleva la introducción de una planta forestal de edad y tamaño variables, ya sea a raíz desnuda o en envase, producidas en vivero, y que son establecidas en terrenos previamente preparados (Navarro y Pemán, 1998).

Siembra, que consiste en colocar directamente las semillas, sobre el terreno previamente preparado, de las nuevas especies forestales que se quieren introducir (Serrada, 1995).

Tradicionalmente, ha sido más utilizada la siembra debido a su bajo coste, a la facilidad de su realización y por ser el sistema de regeneración más parecido al que utiliza la naturaleza. Pero, en la actualidad, el método más utilizado es la plantación, aunque para determinadas especies y condiciones se utiliza la siembra.

Ventajas e inconvenientes de uno y otro método

Siembra (Serrada, 1995) (Navarro y Pemán, 1998):

Ventajas:

- Obtener, a igualdad de esfuerzo, una elevada densidad en la masa creada.
- Al ser masas de mayor espesura, tendrán portes más erectos y poda natural más precoz y eficaz, y se producirá una mayor libertad en la ejecución de claras.
- Las plántulas estarán mejor adaptadas a las variaciones de calidad del medio. La planta nace y se desarrolla desde un principio en el medio en el que ha de vivir.
- Menor remoción del terreno.
- Posibilidad de llegar a terrenos inaccesibles o inestables.
- Reducción del riesgo de plagas y enfermedades, al resultar más sencillo el control fitosanitario de la semilla.

Inconvenientes:

- La mayor densidad conduce a mayores costos en las operaciones selvícolas a aplicar posteriormente, y si éstas no se ejecutan a tiempo la masa creada puede entrar en riesgo de decaimiento vegetativo.
- Dificultad para determinar la respuesta en cada tipo de suelo.
- No es viable en zonas con climas secos o muy húmedos.
- La preparación del suelo en la siembra, para asegurar un buen contacto de la semilla con el terreno y para permitir la germinación y el arraigo, debe ser muy

cuidadosa, independientemente de que ésta se realice por puntos, por fajas o a hecho.

- Es un método desaconsejable en terrenos fuertes o pedregosos.
- Se necesita gran cantidad de semillas de las especies a implantar, lo cual no siempre es posible.
- Las semillas y las plántulas recién germinadas tienen alto riesgo de depredación por parte de los animales, de sufrir heladas tardías, sequías estivales, etc..
- Es muy frecuente que el resultado de las siembras sea muy irregular en su distribución superficial, por lo que se dificulta la posterior reposición de marras.
- En algunos casos, requiere tratamientos de peletizado de la semilla, lo que encarece notablemente su uso.

Plantación (Serrada, 1995) (Navarro y Pemán, 1998)

Ventajas:

- Mayor probabilidad de éxito en la repoblación de lugares difíciles, pues las plantas de 1, 2 ó 3 savias son más resistentes a los riesgos meteorológicos que las plántulas recién nacidas.
- Ocupación más rápida y regular del terreno.
- Ganancia de tiempo equivalente a la edad de las plantas introducidas.
- Se puede realizar más fácilmente la mezcla de distintas especies.
- Menor costo de los cuidados culturales. En función de la densidad de plantación se puede demorar la primera clara hasta los 20 años o más.
- Menor riesgo de plagas y enfermedades en las primeras edades.

Inconvenientes:

- En algunas especies no se puede aplicar por ser muy difícil la producción de planta.
- La menor densidad produce una poda natural más tardía, obteniéndose madera de peor calidad u obligando a un mayor costo en podas.
- Es necesario disponer de mano de obra especializada y en mayor cantidad.

Factores y condicionantes

Los factores que condicionarán la elección definitiva del método de repoblación son descritos a continuación (Serrada, 1995):

Siembra

Factores estacionales:

- La estación debe ser muy adecuada a la especie a introducir. No deben existir riesgos de daños meteorológicos como heladas tardías o sequías estivales intensas.

- Las condiciones edáficas deben de ser favorables para el desarrollo de la radícula, por lo que los suelos deben ser permeables y poco pedregosos.
- La predación sobre la semilla por parte de los animales debe de ser reducida.
- Los terrenos de dunas y los de ciertos cultivos agrícolas abandonados, son ejemplos de terrenos adecuados para las siembras, siempre que las especies o los fines de la plantación así lo dicten.

Factores culturales:

- Las especies a introducir por siembra deberán tener tamaños relativamente grandes, para facilitar así su manejo y la vida de la plántula tras la germinación.
- La competencia con el matorral en las primeras edades debe ser reducida, bien por la escasez de éste o bien por el temperamento delicado de la especie a introducir.
- Las altas espesuras obtenidas serán ventajosas para el objetivo de la forestación en relación con la poda natural y no habrá inconvenientes por alto riesgo de incendios.
- En zonas sin vegetación preexistente, el temperamento de la especie a introducir debe ser robusto.

Factores sociales:

- Requiere poca mano de obra y no especializada en su ejecución.
- Impone períodos de acotado al pastoreo más largos.

Factores económicos:

- En conjunto es más barata la ejecución de siembras que de plantaciones, aunque con resultados más inciertos.
- Es necesario disponer de gran cantidad de semilla de las especies a introducir, lo que puede repercutir en la calidad de las mismas.
- Los cuidados culturales a aplicar en el primer turno de la masa serán superiores a los de la plantación, excepto que la siembra se realice por puntos.

Plantación

Factores estacionales:

No se presentan limitaciones estacionales salvo las que se aplican a la repoblación en sí misma. Es el método más adecuado para estaciones climáticamente difíciles y el que mejor aprovecha las labores de corrección de las dificultades edáficas.

Factores culturales:

- En principio, no hay limitaciones por razón de la especie a la que se aplica, excepto en aquellas en las que la producción de planta sea muy difícil.
- Las espesuras iniciales se garantizan y gradúan con seguridad.
- La masa tendrá poda natural más tardía.

Factores sociales:

- Requiere mano de obra abundante y especializada en su ejecución.
- Los acotados al pastoreo son más reducidos que en la siembra.

Factores económicos:

- La ejecución es más cara que con la siembra, pero da resultados más seguros.
- La cantidad de unidades de cada especie a emplear puede ser menor y se garantiza por tanto más fácilmente su calidad y procedencia.
- Es necesario disponer de una infraestructura de viveros forestales.
- El costo de los cuidados culturales de la masa se abarata en función de la densidad inicial.