



## PODA DE ÁRBOLES MADEREROS EN SISTEMAS AGROFORESTALES CÓMO DAR FORMA AL ÁRBOL PARA UNA MEJOR RESISTENCIA, CRECIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN

### OBJETIVO DE LA BUENA PRÁCTICA



La poda de forma de los árboles madereros en los sistemas agroforestales está orientada a dar al árbol una forma más ligera y eficiente. Le dará al árbol más resistencia al viento, facilitará el paso de la maquinaria agrícola y, finalmente, producirá una madera sin nudos, buscada por las industrias madereras.

### LA ESENCIA DE LA PRÁCTICA



La poda de la forma debe apuntar a aliviar el árbol de:

- Una horquilla en la parte superior que eventualmente debilitará la estructura del árbol. Mantener la rama más vigorosa y sencilla.
- Ramas agudas que crecen con un ángulo de menos de 30° del tronco principal. Estas ramas crecen rápidamente y amenazan con superar la dominación apical, convirtiéndose en el tallo principal y pasando a una forma desequilibrada.
- El diámetro de las ramas crecidas es mayor que el de las ramas vecinas o supera los 2,5 a 3 cm.

Es muy importante **operar la poda temprano**, más a menudo después de 2-3 años de desarrollo de la plántula. Sin embargo, si el árbol joven muestra retrasos en su desarrollo es mejor dejarle tiempo para establecerse antes de comenzar la poda. Para mayor practicidad, la poda de forma debe hacerse **de arriba a abajo**, le ayudará a visualizar mejor los defectos de la rama y la forma final del árbol que desea alcanzar.

La poda siempre ha tenido un impacto en los recursos del árbol, por lo que es mejor **podar suavemente** (para la mayoría de los árboles, no elimine más del 30% de las ramas vivas). Además, es una actividad que consume mucho tiempo y requiere concentración, **es mejor hacerla gradualmente**, unas pocas horas por día, en lugar de todos los árboles el mismo día.

Si la poda no se ha realizado a tiempo, y ya hay grandes ramas defectuosas en el árbol, todavía es posible cortarlas hasta que alcancen los 6 cm de diámetro. Si la rama es más grande que eso, la poda podría ser una amenaza para la salud del árbol. **La poda de las ramas grandes debe hacerse 2 veces**: una primera cortada a 30cm del tronco, luego otra más cercana al tronco (justo después de la cresta de la corteza). Esto estimulará el sellado de la herida.





### HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA



Para la poda temprana y las ramas bajas, se pueden utilizar varios equipos manuales dependiendo del diámetro de la rama en cuestión:

- podadoras manuales (rama  $\varnothing < 1,5$  cm) - 50 a 100 euros
- tijeras de podar ( $\varnothing < 3$  cm) - 50 a 200 euros
- sierra de podar ( $3 \leq \varnothing \leq 10$  cm) - 30 a 100 euros

Cuando el árbol ya está alto, se requiere equipo puesto en postes telescópicos como podadoras de postes y sierras de postes (100 a 200 euros). Para las últimas operaciones de poda de árboles altos, se puede utilizar un cubo de elevación en un tractor (1.000 a 3.000 euros).



Operaciones de poda en álamos con diversos equipos, de izquierda a derecha: podadoras manuales (Bernard Petit © CNPF), sierra de pórtiga (Auteur © AFAF) y tijeras manuales de poda con cubo elevador (Philippe Van Lerberghe © CNPF).

### PERÍODO DE TIEMPO Y PERIODICIDAD



La poda de forma en las ramas vivas no debe hacerse nunca durante la ruptura de los brotes (desde la hinchazón de los brotes hasta el desarrollo completo de las primeras hojas), ni mientras la corriente de savia va hacia abajo (desde finales de agosto hasta la caída de las hojas). Esto evitará que se agoten los recursos del árbol. La época del año más adecuada en Francia para la poda de forma es entre el 15 de julio y el 15 de septiembre por ejemplo (para un sellado óptimo de las heridas).

Como ya se ha dicho, la vigilancia perpetua con operaciones de poda gradual es la mejor periodicidad. Sin embargo, debido a la falta de organización, la práctica más común entre los agricultores es una operación de poda de todos los árboles cada 2 ó 3 años.





### DATOS ECONÓMICOS



El tiempo necesario para la poda de la forma variará mucho según la periodicidad de las operaciones. Para la poda de forma de 100 álamos, a continuación se presentan los costes que conlleva, se presentan dos escenarios: si el trabajo lo realiza el propio agricultor (con un coste/hora de 1,5 x el salario mínimo) o si se subcontrata a una empresa externa:

Item	Tiempo necesario / 100 árboles (h)	El costo total de 100 árboles	Costo total por árbol	El costo si se subcontrata
Poda del 2 año	9	135 €	1,35 €	1,40 €
Poda del 5 año	10	150 €	1,50 €	1,40 €
Poda del 8 año	12,5	188 €	1,88 €	2,30 €
Año 14 última poda	25	375 €	3,75 €	2,30 €
<b>TOTAL</b>	<b>56,5</b>	<b>848 €</b>	<b>8,48 €</b>	<b>7,40 €</b>



### EJEMPLO PRÁCTICO



Los datos económicos que se han expuesto proceden del caso concreto del álamo en diseño silvoarable, un sistema agroforestal que se desarrolla en Francia y que se describe en una publicación de la Asociación Francesa de Agroforestería.

Podemos describir el caso de Christian Valette, un agricultor del sudoeste de Francia. Plantó una parcela silvoarable de 28 ha con una densidad de 100 álamos/ha, y un espaciamiento de 7x14m. Cultiva cultivos como el trigo, la colza y el maíz. Practica la poda una vez cada dos años por sí mismo y con sus empleados. El coste total de su producción de álamos (considerando todos los costes de plantación y poda) alcanzó los 42.000 euros, es decir, 15 euros/árbol.

Después de su primer proyecto, Christian Valette llegó a la conclusión de que una poda cada dos años no es suficiente para obtener troncos rectos perfectos para la comercialización. Para su próxima plantación agroforestal de álamos, tiene previsto realizar una ronda de podas cada año para alcanzar mejores precios y el retorno de la inversión.



Poda de forma retardada en un álamo en diferentes pasos.



Ilustración fotográfica, PxHere



Sr. Léo Godard, Sr. Fabien Balaguer  
**Asociación Francesa de Agroforestería**  
44 Avenue Victor Hugo, 32000 Auch,  
Francia  
[leo.godard@agroforesterie.fr](mailto:leo.godard@agroforesterie.fr)

# agroforestrysystems.eu



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



*"El proyecto AGFOSY ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea, con el número de referencia 2018-1-CZ01-KA202-048153. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella".*