

Colección Materiales de Extensión
Enero, 1994

JAUL

(*Alnus acuminata* spp. *arguta* (Schlecht.) Farlow)

Betulaceae



un árbol de uso múltiple



JAUL

Alnus acuminata spp. *arguta* (Schlecht.) Farlow.

Betulaceae

BREVE DESCRIPCION DE LA ESPECIE

El jaúl (*Alnus acuminata*) es un árbol propio de las zonas húmedas altas, es de rápido crecimiento y alcanza de 10 a 30 m de altura. El tronco es recto y puede medir entre 20 y 50 cm de diámetro. La copa es estrecha, de hojas simples alternas, con el borde doblemente aserrado, de color verde oscuro. Las flores son de color amarillo y aparecen en inflorescencias alargadas. Los frutos son conos pequeños, redondos y con escamas, los cuales contienen gran cantidad de semillas con "alas" que facilitan su dispersión con el viento. Es fácil de identificar por su copa, tipo de hojas y por su corteza gris oscura, con manchas producidas por líquenes blancos. Se reproduce en terrenos desnudos; además, por ser fijador de nitrógeno, se utiliza para mejorar pastizales.

DISTRIBUCION

Alnus acuminata es nativa de la región comprendida entre México, América Central y el norte de Panamá. Se encuentra a lo largo de ríos y pendientes húmedas.

El jaúl es cultivado en Costa Rica, Guatemala, Colombia, Bolivia y Argentina. Se ha introducido en el sur de Chile y en Nueva Zelanda (South Island). De todos estos lugares se reportan resultados muy prometedores sobre el crecimiento, tal es el caso de Costa Rica, donde se han obtenido incrementos medios anuales de 3 m en altura y 2,7 cm en diámetro.

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

Temperatura

El jaúl se desarrolla en forma natural en lugares donde la temperatura media anual es de 4° a 15°C, con un límite máximo de 27°C. En Guatemala, Costa Rica y Colombia se da con temperaturas medias anuales de hasta 18°C. Soporta heladas breves.

Altitud

En laderas con clima húmedo, se puede plantar entre 1500 y 3200 msnm. En zonas de valle debe protegerse de los vientos secos y fríos.

Precipitación

Naturalmente se localiza cerca de quebradas y arroyos, es exigente en luz y humedad. La precipitación fluctúa entre 1000 y 3000 mm con dos a cinco meses secos, en sitios con alta humedad ambiental.

Suelos

Puede crecer en suelos pobres (grava o arena hasta arcilla). Sin embargo, prefiere suelos profundos, bien drenados, limosos o limoarenosos de origen aluvial o volcánico. El factor más importante para su establecimiento es la humedad, tanto del suelo como del ambiente.

Semillas

Las semillas frescas tienen alta capacidad de germinación, son fáciles de recolectar y se pueden utilizar en almácigos o germinadores. Hay entre 650 000 y 4 400 000 semillas por kilogramo. Es necesario almacenarlas en cámaras frías, ya que pierden rápidamente la viabilidad.

Propagación

Su propagación puede ser por semillas. En este caso, se pueden plantar en bancales para producir las a raíz desnuda, que en un período de seis a ocho meses estarán listas para ser plantadas, con 30 a 40 cm de altura, o como típicamente se ha producido, en bolsas de polietileno, con un rendimiento de 750 000 plantas por kilogramo de semilla.

Otra opción es la recolección de brinzales de regeneración natural, para ser plantadas directamente o cuidadas en vivero por dos a tres meses. La regeneración es abundante a lo largo de ríos y quebradas, potreros y pastizales artificiales.

Plantación y manejo

Los sitios deben prepararse adecuadamente; para ello hay que remover el suelo y controlar las malezas.

Las densidades de plantación van desde 4400 árboles/ha, hasta 500 árboles/ha cuando se asocia con pastizales. El jaúl es muy exigente en limpieza, ya que no soporta la competencia con malezas. En buenas condiciones puede crecer hasta 3 m/año, dando una producción de 10 a 15 m³/ha/año.

USOS Y PRODUCTOS

Madera

La madera es moderadamente liviana, con un peso específico de 0,36 a 0,42 g/cm³. No es muy resistente a la pudrición y a los insectos, pero es apreciada porque es fácil de trabajar y pulir. Se usa en carpintería, ebanistería, lápices, contrachapados, ataúdes, cajas para hortalizas, hormas y tacones para zapatos, palos de escoba, fósforos y para muebles de corte recto. En la industria del papel es apta para pulpa.

Leña

La leña es buena, seca rápido y quema bien. Tiene un poder calórico de 19 255 kJulios/kg. Para carbón se reportan 32 399 kJulios/kg.

Protección de suelos

Es una especie fijadora de nitrógeno (entre 40 y 320 kilogramos de nitrógeno/ha/año), por lo que se le emplea para la recuperación de suelos o mejoramiento de pastizales. Por eso se usa como sombra de café, en sistemas de asocio con pastos, o con maíz en las zonas altas de Guatemala.

Otros Usos

Se usa también como rompevientos y ornamental. La corteza tiene propiedades medicinales, y de ella se extraen tinturas. Se está considerando su uso en la producción de taninos para la industria del cuero.

Factores limitantes

Los principales factores que limitan su desarrollo son: las malezas, las hormigas defoliadoras, el ataque de hongos en la etapa de vivero y más de 70 días secos al año. Requiere humedad edáfica y atmosférica constantes todo el año; además, es susceptible a los vientos.



**Solicite mayor información a:
Proyecto MADELEÑA-3, Centro Agronómico
Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE
TURRIALBA, 7170, COSTA RICA
Tel. 556-60-21 - Fax.556-01-76**

**Material preparado por:
Proyecto Diseminación del Cultivo de Árboles de Uso Múltiple
(MADELEÑA-3/CATIE).
Turrialba, Costa Rica**

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Responsable: | Carlos Rivas Almonte |
| Recopilación Técnica: | Marcelino Montero |
| Revisión técnica: | José Miguel Méndez |
| Editor: | Elí Rodríguez |
| Diseño y Arte Final: | Ana Loaiza M. |

Material editado y publicado por el Proyecto MADELEÑA-3,
Financiado por AID-ROCAP/FINNIDA-PROCAFOR.
Edición de 5000 ejemplares.