

## Eucalypto grandis

Eucalyptus grandis



### CONDICIONES APROXIMADAS DE ADAPTACIÓN

Altitud: 100 a 2.200 metros sobre el nivel del mar, con óptimos entre 1.000 a 2.200 m. Clima: Temperatura media de 21°C, lluvia anual: 900 a 4.000 mm. y requiere buena distribución de lluvias. Es exigente en luz. Tolerante a suelos salinos. Moderadamente sensible a las heladas y a las sequías. Suelos: Prefiere suelos profundos, bien drenados, de origen volcánico o aluvial, sitios húmedos. Requiere de suelos arcillosos, franco arcillosos, no calcáreos. Soporta suelos ligeramente ácidos con tendencia a la neutralidad. No es exigente en fertilidad; por el contrario, se usa para recuperar zonas erosionadas o agotadas por el mal uso agropecuario. Tolerante a suelos con bajo contenido de fósforo y períodos cortos de inundación.

Limitantes: Se adapta mal a suelos compactos impermeables, inundables permanentemente y superficiales. No se recomienda sembrarlo en suelos con menos de 50 centímetros aproximadamente de profundidad efectiva. Es muy sensible a suelos con deficiencias de boro (síntomas similares a los de marchites por sequía). Muy sensible al fuego.

### MANEJO DE LA SEMILLA



Almacenamiento: Esta semilla de tipo ortodoxo, almacénala en envases herméticos de plástico o vidrio con tapa esmerilada o, en vasijas metálicas bien tapadas, a una temperatura de 3 a 5°C y con un contenido de humedad del 4.3%, para mantenerlas viables hasta por 5 años. También puede conservarlas a temperatura ambiente, dentro de recipientes herméticos, en sitios frescos y bien ventilados. Tratamiento pregerminativo: Deje la semilla en remojo durante 24 horas. Plántulas en vivero: Plántulas reales promedio por kilogramo de semilla: mínimo 50.000. La germinación se inicia entre los 6 y 15 días y culmina después de los 20.

Se sugiere sembrar 50 g/m<sup>2</sup> de semilla en germinador

### PRODUCCIÓN EN VIVERO

En general se recomienda el sistema tradicional, es necesario realizar a las semillas el tratamiento pregerminativo prescrito y sembrarlas tan superficial como sea posible, sin que el riego las destape; desinfectar el sustrato de los germinadores, o usar turba. En todos los casos se deben proteger los germinadores de la lluvia directa para evitar encharcamientos y aparición de problemas sanitarios, para esto se recomienda el uso

de plásticos traslucidos al menos a 80 cm de altura; las polisombras no son efectivas debido a que dejan pasar el agua de la lluvia. Mantenga húmedo el sustrato durante la germinación, sin exceso o deficiencia de agua, utilice implementos de gota muy fina para que no se destape la semilla. La última fase de la producción en vivero es la etapa de crecimiento, desarrollo y endurecimiento después del trasplante, este periodo es variable y debe ser lo suficientemente largo, como para que los árboles alcancen una altura entre 12 y 25 cm para llevar a campo.

Se recomienda realizar siembra directa en bolsa con sustrato desinfectado; como no todas las semillas germinan, es posible sembrar 2 ó más por bolsa y eliminar con tijera las plantas sobrantes donde germine más de una semilla.

- Enfermedades: “Damping off” causado por *Rhizoctonia* sp., *Phytophthora* sp. y *Fusarium* sp., utilice un fungicida de amplio espectro y queme las plántulas afectadas.
- Se propaga exitosamente en forma vegetativa para silvicultura clonal.

### PLANTACIÓN Y MANEJO SILVICULTURAL

Turno estimado: El turno para pulpa, leña y madera para minas es de 5-10 años, sin que requiera aclareos, para la producción de postes de transmisión se emplean turnos de 18 años. Para la mayoría de los demás productos, en especial los de aserrío, se necesitan rotaciones entre 10 y 18 años.

Crecimiento: Hasta 50 m de altura y 150 cm de diámetro, con Incremento Corriente Anual (ICA) de 20 - 60m<sup>3</sup>/ha/año. Con semilla mejorada o clones específicos, la producción puede ser sensiblemente mayor. (El Incremento Medio Anual, IMA, es sensiblemente menor). Para tener éxito en las plantaciones, se requiere limpiar totalmente el terreno y eliminar las gramíneas, en especial el pasto gordura (*Melinis minutiflora*), por sus comprobados efectos alelopáticos. El espaciamiento depende del uso que se quiera dar a la plantación, siendo el más usual 2 x 2 m para la producción de varas, leña y pulpa y 2.5 x 2.5 a 3 x 3 m para postes y aserrío. Por tener poda natural, el eucalipto no requiere esta práctica, sobre todo si se planta a distancias menores de 4 m Rebrotar fácilmente del tocón; es mejor en árboles con menos de 10 años de edad y probablemente se conserva la capacidad hasta por cinco cosechas. Para producción de madera de aserrío se realizan entresacas a los 7, 11, y cerca de 250 árb./ha para la cosecha final. Generalmente, los rodales procedentes del manejo de rebrotes proporcionan mayores rendimientos que aquellos establecidos con material de vivero.

### INFLUENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

En los primeros años de plantación una de las peores plagas del eucalipto es la hormiga arriera (*Atta* sp). Puede ser atacado por hormigas y termitas (orden Isoptera) en su estado juvenil. Se presentan ataques del insecto *Phoracantha semipunctata* y *Phoracantha* sp., también ataques fungosos de *Diaphorthe cubensis*.

### CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA

Densidad media 0.4 – 0.55 g/cm<sup>3</sup>. Madera moderadamente dura y resistente, flexible, de fácil trabajabilidad. Duramen de color rosado claro a rojizo. Grano recto. En Australia se reporta una contracción radial de 3.5% y tangencial de 6.5%; en Portugal 6.5 y 13.4%, respectivamente. La madera es moderadamente liviana. La madera de árboles de rápido crecimiento normalmente presenta problemas de alabeo, contracción y rajaduras cuando se chapea. Tiende a rajarse durante el secado.

### USOS PRINCIPALES

- ✓ Construcción pesada. Construcción liviana; techos. Durmientes (preservados). Pisos, muebles, ebanistería, estanterías, carpintería, embalajes, cajas para frutas, cajas corrientes y guacales.
- ✓ Chapas. Tableros contrachapados. Tableros de fibra. Pulpa de fibra corta. Tableros de partículas.
- ✓ Postes para construcción. Postes para cercas y postes para transmisión.
- ✓ Madera para minas. Tornería. Mangos para herramientas
- ✓ Combustible: como leña y carbón vegetal.
- ✓ Ornamental.
- ✓ Sombrío
- ✓ Cerca viva.
- ✓ Especie melífera, utilizada en apicultura.
- ✓ En conservación de suelos.