



Leucaena leucocephala : l'arbre miracle...

Dans cette fiche...

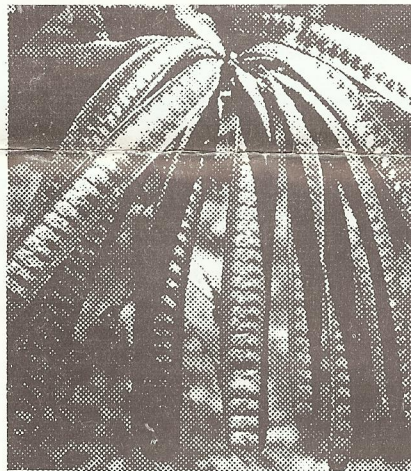
- ❖ Généralités...
- ❖ Caractéristiques botaniques
- ❖ Propriétés
- ❖ Utilisations
- ❖ Techniques culturales

Caractéristiques botaniques

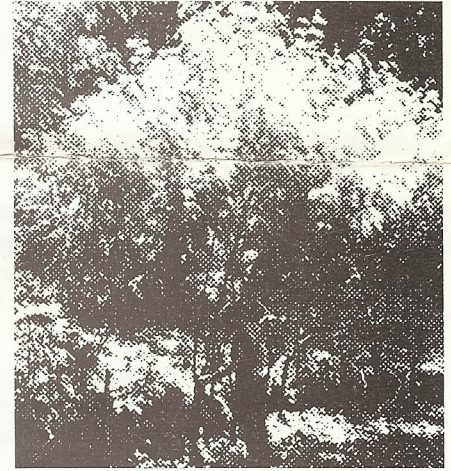
- arbustes ou arbres pouvant atteindre une hauteur de 20 mètres et un diamètre de 40 à 50 cm à l'âge de 8 ans ;
- port élané ou buissonnant avec plusieurs tiges ;
- feuillage abondant avec des feuilles composées ;
- fleurs blanches en capitules, globuleuses, solitaires et pédonculées ;
- gousses oblongues, plates et acuminées de 10 - 15 cm de long et 1,5 à 2 cm de large ;
- 12 à 25 graines par gousse, de couleur brune, avec une forme ovale plus ou moins aplatie, d'une largeur de 4 à 6mm, d'une longueur de 6 à 9mm et d'une épaisseur de 1 à 2mm; en moyenne 23.000 graines par kg; conservation temporaire (avant le semis) dans des récipients hermétiques laissés à une température ambiante entre 18 et 20°C.

Généralités

- ...connu sous le nom malgache de «bonaramantsina» ;
- appartenant à la famille des Mimosacées, représentée par deux variétés dont *Leucaena leucocephala leucocephala* et *Leucaena leucocephala glabrata* ;
- originaire de la région sud-est mexicaine et centrale de Guatemala, entre les latitudes 15 et 17° Nord et à une altitude allant de 0 à 800 mètres ;
- écologie : 750 à 1.800 millimètres de pluies /an, avec 3 à 6 mois écossecs, adapté sur sol calcaire, altitude allant jusqu'à 1.500 mètres.



Gousses immatures issues d'une fleur



Rangée de pieds de *Leucaena leucocephala*



Différents stades de développement des fleurs



Arbre adulte en production massive de gousse

(Cinnamomum camphora) RAVITZARA



SNGF

Leucaena leucocephala :
l'arbre miracle...

Propriétés des différentes parties de l'arbre

- racines présentant des nodules fixatrices d'azote atmosphérique et feuilles et branches productrices d'importantes biomasses améliorant le sol de culture ;
- système racinaire étendu stabilisant le sol
- feuilles et graines contenant des produits actifs médicinaux

- feuilles riches en protéines

- port ramifié avec beaucoup de branches pouvant aussi constituer un rideau fermé

- floraison abondante très décorative

- bois productif de gomme et autres parties comestibles

- gousses et bois productifs de matières colorantes

Utilisations

- en agroforesterie, en association avec des cultures vivrières par plantation en bande ou intercalée ou pour ombrager les cultures sciaphiles et/ou servir de tuteur de cultures grim-pantes ;
- protection de talus ou de sol en pente ;
- traitement de différentes maladies (feuilles et graines contre les maux d'estomac, graines en tant que produits vermifuges et de traitement de la blennorragie et des troubles visuels)
- nourriture de vaches laitières et boeufs (à un taux égal ou inférieur à 30 % de la ration totale journalière) grâce à la richesse de ses feuilles en protéines digestibles ;
- production de bois de chauffage (haut pouvoir calorifique), de petites constructions et de fabrication de pâte à papier ;
- constitution d'haie-vive pour clôture de champ ou d'habitation ;
- ornementation du paysage avec ses fleurs blanches en capitules et globuleuses souvent très abondantes ;
- en art culinaire pour lier les sauces et la mayonnaise par utilisation de la gomme ;
- substitution du café en grillant les graines ;
- en alimentation comme légumes comestibles en utilisant des jeunes rameaux, fleurs, feuilles, fruits et graines à moitié mûrs ;
- teinture à partir des gousses ou du bois portés à ébullition.

Techniques culturales

- Prétraitement des semences: traitement mécanique dans le but de ramollir le tégument dur des graines et faciliter leur imbibition utile dans la reprise du métabolisme par décomposition et mise à disposition de la réserve nutritive dans l'endocarpe et pour favoriser l'émergence de l'embryon ;
- méthode par trempe à l'eau bouillante et refroidissement pendant 24 heures (la source d'énergie est immédiatement coupée une fois que les graines sont introduites dans l'eau bouillante et y sont laissées refroidir pendant 24 heures).

- Semis direct en pot ou sur le sol de plantation: . pot rebouché avec du substrat composé de sable, de terre noire et de fertilisants (fumiers de ferme ou compost) avec une proportion de 1/3, 1/3 et 1/3 (NB: éventuellement, un ajout de terre inoculée (terreau prélevé d'un endroit de plantation de Leucaena) avec une proportion équivalente au 1/8 du volume total du mélange précédent ;
- terrain de plantation de préférence avec un sol argilo-sableux meuble, sinon ameubli par sillonnage profond (avec des sillons espacés de 1 à 3 mètres).
- deux graines semées par pot (d'août en novembre) ou semis le long des sillons au début ou en pleine saison de pluies sur le terrain avec un espacement de 20 cm entre les graines ;
- au moins deux arrosages par semaine au cours de la germination ;
- désherbage indispensable pour éviter la concurrence ;
- première levée de germination au bout de 4 à 5 jours après le semis et dernière levée normale après 21 jours (taux moyen de germination de 70 à 85%) ;
- plantule entièrement développée (à l'issue de la germination) avec une tige longue de 3cm environ et munie d'une paire de feuilles opposées large de 3mm en moyenne ;
- démariage dans les pots (enlèvement de la mauvaise plantule de chaque pot) au bout de 40 jours ;

- Plantation sur le terrain au début ou au milieu de la saison pluvieuse, des plants issus de semis directs en pots en pépinière, avec les mottes de terre enveloppant les racines ;
- épandage d'engrais ou de fumures à raison de 35 kg à l'ha recommandé pour stimuler la croissance ;

- Exploitation en taillis à partir de la troisième année pour production de bois de chauffage ou d'engrais verts (coupes successives pour le développement des rejets), gestion en futaie (développement favorisé du fût principal) pour production de bois de service au bout du cycle biologique de l'espèce (à environ 8 ans), ébranchage régulé pour la production de fourrage, cueillette paysanne pour production de produits médicinaux, légumes comestibles, etc.