

**Ministère de l'Environnement et du
Développement Durable**

Secrétariat Général

**Direction Générale de la Conservation
De la Nature**

Direction des Forêts



**Agence Japonaise de
Coopération Internationale**



**FICHES TECHNIQUES
DE DIX ESPECES
PRIORITAIRES DE LA ZONE
D'INTERVENTION
DU PROJET**

PROJET D'APPUI A LA FILIERE DE PRODUCTION DE PLANTS AU BURKINA FASO



PLUS D'ARBRES POUR NOTRE PROPRE SURVIE



Acacia nilotica



Acacia senegal



Adansonia digitata



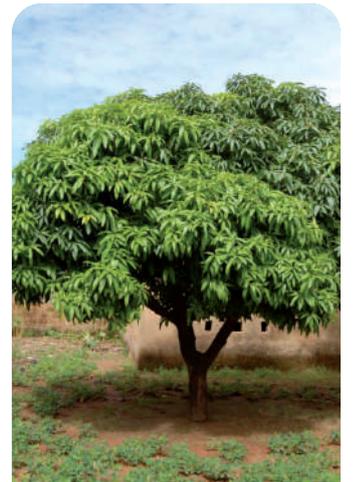
Azadirachta indica



*Eucalyptus
camaldulensis*



Faidherbia albida



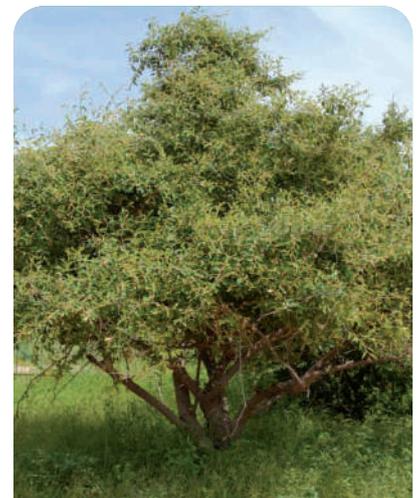
Manguifera indica



Moringa oleifera



Parkia biglobosa



Ziziphus mauritiana

INTRODUCTION

Au Burkina Faso, la production des plants occupe une place prépondérante dans la lutte contre la désertification et les autres actions de reforestation. C'est pour cette raison qu'une attention particulière est accordée à ce secteur par les plus hautes autorités dans l'élaboration et la mise en œuvre des différentes politiques en matière d'environnement. C'est dans ce cadre que la stratégie Nationale de Production de Plants (SNPP), a été élaborée en 2007.

Les objectifs de cette stratégie sont entre autre la promotion des espèces locales et prioritaires avec une meilleure adaptation aux conditions écologiques et ciblant un intérêt économique pour les populations.

La sélection et la production des espèces prioritaires au niveau des régions du Centre et du Nord dans le cadre de la mise en œuvre du Projet d'Appui à la Filière de Production des Plants au Burkina contribuent à la mise en œuvre de cette stratégie Nationale.

Les critères utilisés par le projet dans l'étude pour le choix des différentes espèces sont essentiellement les suivantes :

- Les espèces les plus commercialisées,
- Les espèces beaucoup utilisées lors des campagnes de reforestation,
- La technique de production des plants.

Ce dernier critère jouant un rôle extrêmement important dans la qualité des plants produits pour les différentes actions de reforestation, le projet a jugé opportun d'élaborer des fiches de production de dix (10) espèces prioritaires identifiées dans sa zone d'intervention.

L'objectif de ces fiches de production est de permettre aux différents acteurs de la reforestation de disposer d'outils didactiques pour le renforcement de leurs capacités techniques afin de garantir de manière efficiente, la production des plants de qualité et en quantité suffisante.

Que les différents acteurs en fassent bon usage dans la cadre de la lutte contre la désertification et pour l'autosuffisance alimentaire au Burkina Faso.

Tableau : Liste des espèces prioritaires

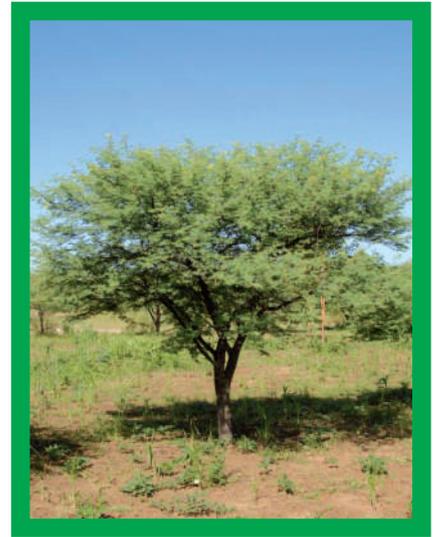
Nom des espèces	Région du Centre		Région du Nord				Remarques
	Ville de Ouagadougou	Autres communes	Province de Passoré	Province de Zoundama	Province de Yatenga	Province de Lorum	
1. <i>Acacia nilotica</i>	+	+				+	
2. <i>Acacia Senegal</i>					+	+	
3. <i>Adansonia digitata</i>			+	+	+	+	
4. <i>Azadirachta indica</i>			+	+	+	+	
5. <i>Eucalyptus camadulensis</i>	+	+	+	+			
6. <i>Faidherbia (Acacia) albida</i>			+		+	+	
7. <i>Mangifera indica</i>	+	+					
8. <i>Moringa oleifera</i>		+		+			Des partenaires effectuent la promotion de cette espèce dans la Province de Zoundama.
9. <i>Parkia biglobosa</i>	+	+	+	+	+		
10. <i>Ziziphus mauritiana</i>					+		Cette espèce a été sélectionnée à la place de <i>Lannea microcarpa</i> en raison de la forte demande en techniques de greffage et des possibilités de valorisation sous forme de produits forestiers non ligneux.

Remarque : Dans la ville de Ouagadougou, il est à noter que trois espèces, *Khaya senegalensis*, *Azadirachta indica* et *Pelteforum*, sont également utilisées surtout pour les plantations d'alignement.

ACACIA NILOTICA

Description

De la famille des Mimosaceae, *Acacia nilotica* (mimosa scorpioides) est un arbre épineux atteignant 20 mètres de hauteur, au fût droit et cylindrique pouvant atteindre 60 cm de diamètre, à cime dense. L'espèce comprend plusieurs sous espèces et variétés ; cependant deux variétés se retrouvent très proches : *A. nilotica* var. *adansonii* et *A. nilotica* var. *tomentosa*. Elles se distinguent morphologiquement par l'aspect de leurs gousses : légèrement incurvées, à bords sinués entre les graines, 10 à 15 cm de long, pubescentes et gris clair à l'état sec chez var. *adansonii* et étranglées comme un collier de perles entre les graines, gris blanchâtre et tomenteuses chez var. *tomentosa*. Ecorce gris foncé (var. *tomentosa*) ou brun foncé (var. *adansonii*) à noire profondément fissurée ou crevassée. Epines axillaires par paires, droites, fines, gris clair à blanchâtre, atteignant 10 cm de long. Feuilles alternes bipennées vert gris avec reflet bleuté, 3 à 6 paires de pinnules avec chacune 10 à 30 paires de folioles de 4 à 5 mm de long, finement poilues. Le rachis porte une glande à la base de la dernière paire de pinnules. Les fleurs forment des boules d'un jaune d'or vif, avec des tiges de 2 à 3 cm, axillaires ou verticillées au bout des rameaux. La floraison se fait en début de feuillaison. Les fruits sont récoltés en février-mars.



C'est une espèce sahélo-soudanienne se retrouvant en peuplement pur ou de façon grégaire. Var. *adansonii* préfère des sols profonds sableux-limoneux mais supporte des sols légèrement argileux, latéritiques ou calcaires. Var. *tomentosa* préfère des sols argileux lourds, supporte une inondation périodique assez prolongée ; on la rencontre au bord des cours et retenues d'eau. Les deux variétés supportent des températures diurnes de 50°C et prospèrent avec des précipitations variant de 100 à 1000 mm.

Approvisionnement en graines

Les graines s'obtiennent par achat auprès des services forestiers ou par récolte. La récolte se fait quand les fruits sont à maturité (février-mars) et l'extraction des graines se fait à travers les opérations suivantes : pilage ou battage, vannage, lavage et séchage. La récolte et la conservation prolongée des graines obtenues se font généralement sans difficultés, à condition de les préserver des insectes ; l'utilisation de bidons ou de tonneaux en plastique donne des résultats satisfaisants. Le stockage doit se faire dans une chambre froide ou ventilée.

On obtient en moyenne 7000 graines au kilogramme vendu à 22 500 FCFA par le CNSF. Le taux moyen de germination est de 90%.

Le prétraitement préconisé est le trempage dans l'acide sulfurique pendant 30 minutes suivi du trempage dans l'eau pendant 24 heures.

Techniques de production

- ③ Semis en pot à raison de 1 à 2 graines par pot ;
- ③ Démariage et repiquage 15 jours après le semis soit 7 à 8 jours après la levée ;
- ③ Séjour en pépinière au moins 10 semaines (2 à 3 mois) ;
- ③ Arrosage biquotidien (50 à 80 litres, matin et soir, pour 1000 pots)
- ③ Ombrage pendant la période de germination et après repiquage pendant 2 à 3 jours
- ③ Désherbage et binage toutes les 3 semaines.



Calendrier de production

- ③ Semis : mars-avril
- ③ Plantation : juillet - août

Maladies particulières et leurs traitements

- ③ Maladies : chenilles défoliatrices, attaque de cochenilles.
- ③ Traitements : décis, ultracide 40, cendre d'origine végétale.

Utilisations

- ③ Médecine : dysenterie, inflammations diverses, maux de dents, etc ;
- ③ Source d'énergie : bois de feu, charbon de bois ;
- ③ Bois de services : perches, pieux, poutres, Manches d'outils aratoires et ustensiles domestiques, etc ;
- ③ Fourrage pour les chèvres, moutons, chameaux, quelques fois bovins ;
- ③ Haies de protection (haies-vives) ;
- ③ Indigoterie ;
- ③ Tannerie.



ACACIA SENEGAL

Description

De la famille des Mimosaceae, *Acacia senegal* (*Mimosa senegal*) est un arbre ou arbuste épineux atteignant 6 mètres de hauteur, à cime étalée et ouverte, à branches très ramifiées. Ecorce gris clair à brun clair plus ou moins lisse et écailleuse à tranches rouges marbrées de blanc. Epines encochées disposées en trois à la base des feuilles, la centrale courbée vers le bas, les deux autres vers le haut. Les feuilles sont petites, alternes, verts gris, bipennées, avec trois



à six paires de pinnules ayant dix à vingt paires de folioles ovales ou oblongues plus ou moins pubescentes. Le pétiole porte une glande à la base. Les fleurs sont des épis de trois à huit centimètres, blanc, pédonculé, inséré par deux ou trois par fascicule axillaires très odorant. La floraison a lieu à la feuillaison avant les premières pluies. Les fruits sont des gousses pubescentes, puis glabres, linéaires, plates, de sept à dix centimètres de long et de deux centimètres de large contenant trois à six graines aplaties, rondes brun clair. Espèce largement présente en Afrique (du Sénégal au Cameroun) jusqu'au soudan, l'espèce est un arbre typique de la zone sahélienne et soudano sahélienne. C'est une espèce qui croît bien sur les sols limoneux légers, bruns argileux, parfois sur lithosols, mais préfère les sols sableux. Espèce très résistante à la sécheresse (huit à onze mois sans pluies).

Approvisionnement en graines

Les graines s'obtiennent par achat auprès des services forestiers ou par récolte . La récolte se fait quand les fruits sont à maturité (décembre-février) et l'extraction des graines se fait à travers les opérations suivantes : l'égrainage et le triage manuel visuel. Les graines sont conservées dans des bidons ou des tonneaux en plastique. Le stockage doit se faire dans une chambre froide ou ventilée.

On obtient en moyenne 10 000 graines au kilogramme vendu à 22 500 FCFA par le CNSF. Le taux de germination moyen est de 90%.

Le prétraitement préconisé est le trempage dans l'acide sulfurique pendant 1 minute suivi du trempage dans l'eau pendant 24 heures ou ébouillantage suivi de trempage dans l'eau pendant 24 heures.

Techniques de production

- ③ Semis en pot à raison de 1 à 2 graines par pot ;
- ③ Démariage entre le cinquième et le douzième jour ;
- ③ Séjour en pépinière au moins 12 à 17 semaines (3 à 4 mois) ;
- ③ Arrosage biquotidien (50 à 80 litres, matin et soir, pour 1000 pots)

- ③ Ombrage pendant la période de germination et après repiquage pendant 2 à 3 jours ;
- ③ Désherbage et binage toutes les 2 semaines.

Calendrier de production

- ③ Semis : février-mars
- ③ Plantation : juillet - août

Maladies particulières et leurs traitements

- ③ Maladies : chenilles défoliatrices, attaque de cochenilles, pucerons ;
- ③ Traitements : décis, ultracide 40, cendre d'origine végétale.



Utilisations

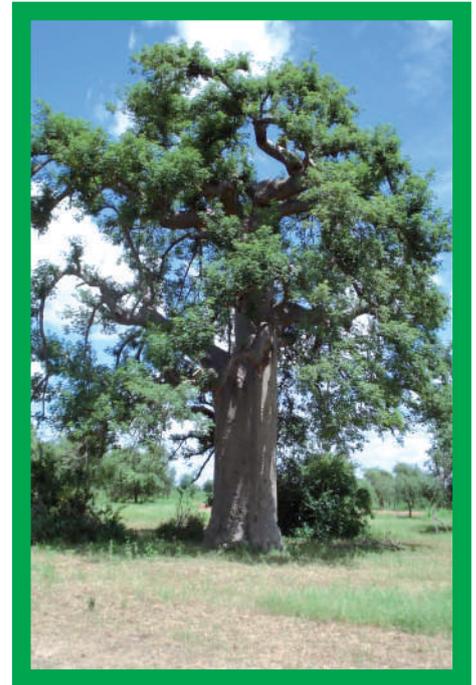
- ③ Médecine : angines, panaris, diarrhées /dysenteries, ictères, astringentes, inflammations, hémorragies, aphrodisiaque ;
- ③ Source d'énergie : bois de feu, charbon de bois ;
- ③ Bois de services : perches, pieux, poutres, poteaux, manches d'outils aratoires et ustensiles domestiques, navettes de tisserands, etc ;
- ③ Très apprécié et recherché par le bétail, l'arbre produit de la gomme arabique utilisée dans l'alimentation, l'industrie, en pharmacie, en cosmétique, en chimie. Elle sert aussi de gélifiant et d'émulsifiant ;
- ③ Il est un arbre agroforestier ;
- ③ Indigoterie ;
- ③ Tannerie.



ADANSONIA DIGITATA

Description

De la famille des Bombacaceae, *Adansonia digitata* (Baobab) est connu dans toute l'Afrique tropicale sèche. Son tronc est immense plus ou moins spongieux, très important système racinaire, cime formée d'énormes branches courtes et défeuillées de décembre à juin. Tolérant à tous les types de sols mais préfère s'établir sur les marnes calcaires. Arbre atteignant 3 à 6 m de diamètre et 25 à 30 m de hauteur. Son écorce a une épaisseur de 2,5 cm environ, tendre, recouverte d'une pellicule gris-argentée parfois violacée. Les jeunes sujets ressemblent à des bouteilles élancées dans le bouchon desquelles on aurait piqué des rameaux. Feuilles alternes, composées digitées, de 5 à 7 folioles sessiles, longuement pétiolées, glabres. La floraison a lieu avant la saison des pluies, avec des fleurs de 15 à 20 cm de diamètre, de couleur blanche, solitaire, suspendue à une « ficelle » qui peut atteindre 1 m de longueur et qui supportera le fruit appelé « pain de singe » qui contient de nombreuses graines noires noyées dans une pulpe farineuse blanche mêlée de fibres rougeâtres. Arbre commun et protégé dans les zones sahéliennes, soudaniennes et soudano-guinéennes (pluviométrie de 250 à 1000 mm), il est fréquent près des habitations ou comme témoin des anciens établissements humains car il est semé et protégé par les populations. Arbre pouvant atteindre 100 ans. L'arbre prend ses feuilles en juin; ses fruits mûrissent d'avril à fin mai et l'arbre perd ses feuilles à partir de décembre.



Approvisionnement en graines

Les graines s'obtiennent par achat auprès des services forestiers ou par récolte. La récolte se fait quand les fruits sont à maturité (avril à fin mai) et l'extraction des graines se fait à travers les opérations suivantes : concassage, pilage, tamisage, lavage et séchage. La conservation des graines obtenues se fait dans des bidons ou des tonneaux en plastiques ; le stockage doit se faire dans une chambre froide ou ventilée.



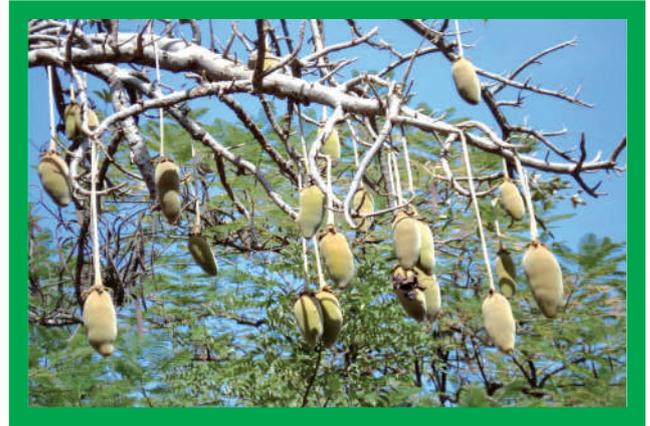
On obtient 2 500 graines au kilogramme vendu à

12 500 FCFA par le CNSF. Le taux de germination moyen est de 60%.

Le prétraitement préconisé est le trempage dans l'acide sulfurique pendant 60 minutes suivi du trempage dans l'eau pendant 24 heures.

Techniques de production

- ③ Semis en pot (1 à 2 graines par pot) ;
- ③ Séjour en pépinière : 11 à 15 semaines (3 à 4 mois);
- ③ Arrosage biquotidien (50 à 80 litres, matin et soir pour 1000 pots) ;
- ③ Ombrage pendant la période de germination et après le repiquage pendant 2 à 3 jours ;
- ③ Désherbage toutes les 2 semaines ;
- ③ Protection contre les prédateurs.



Calendrier de production

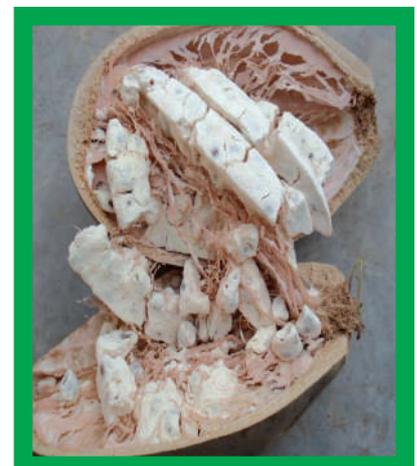
- ③ Semis : mars- avril
- ③ Plantation : juillet - août

Maladies particulières et leurs traitements

- ③ Maladies : chenilles défoliatrices, rongeurs (rat) ;
- ③ Traitements : décis, ultracide 40 , utilisation de grillage à mailles fines, destruction des rongeurs par des pièges ou des appâts empoisonnés, cendre d'origine végétale.

Utilisations

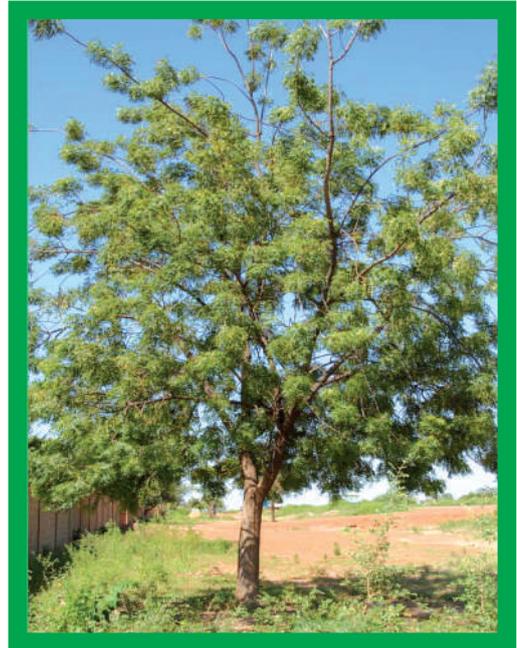
- ③ Médecine : fébrifuge, antidote, asthme, fortifiant, paludisme, inflammation du tube digestif, de l'intestin et du foie, carie dentaire, diarrhée, dysenterie, coliques, vers de guinée, etc ;
- ③ Alimentation : légume et ingrédient pour certains mets et sauces, boissons riches en vitamines B1 et C, pulpe comme complément alimentaire ;
- ③ Fourrage, Source d'énergie : bois de feu ;
- ③ Ombrage : arbre d'ombrage, usages paysagers ;
- ③ Usage des fibres d'écorce pour des cordages, des filets ; des corbeilles, des nattes et divers tressages ;
- ③ Teinture rouge, etc ;
- ③ Point de repère dans le paysage ;
- ③ Lieu de rassemblement, de marché ou d'autres manifestations.



AZADIRACHTA INDICA

Description

De la famille des Méliaceae, *Azadirachta indica* (*Melia azadirachta* ou *Antelaea azadirachta*) communément appelé « Neem » est un arbre petit à moyen atteignant 5 à 20 mètres de hauteur, espèce sempervirente à tronc droit est originaire des Indes et de la Birmanie. Couronne ronde à ovale, formée de branches étalées. Ecorce d'épaisseur moyenne, crevassée en long et de biais, gris et brun foncé. Feuilles imparipennées, alternes, de 20 à 40 cm, à long pétiole fin. Les 7 à 17 folioles sont alternes ou opposées, courtement pétiolées, ovoïdes ou lancéolées, longuement acuminées, dissymétriques, falciformes, dentées, glabres et vert foncé. Les fleurs sont blanches, jaunâtres ou crèmes, hermaphrodites, petites, nombreuses, ordonnées en panicules axillaires avec une odeur de miel. Le fruit est une drupe ellipsoïde avec une graine, à maturité il est jaune vert avec un épiderme mince et une pulpe juteuse. La floraison est étalée sur toute l'année selon les stations. Il est très rustique et résistant à la sécheresse. Il est indifférent quant au sol; il croit mieux que d'autres espèces sur des sols secs, pierreux, superficiel sans contact avec l'eau souterraine. Améliore les sols dégradés appauvris. Ne supporte pas les inondations fréquentes.



Approvisionnement en graines

Les graines s'obtiennent par achat auprès des services forestiers ou par récolte. La récolte se fait quand les fruits sont à maturité (avril-décembre) et l'extraction des graines se fait à travers



les opérations suivantes : dépulpage, lavage et séchage. Les graines se conservent difficilement et classées parmi les semences récalcitrantes. Les graines sont récoltées en fonction des commandes et livrées le plus rapidement possible.

On obtient en moyenne 4000 graines au kilogramme vendu à 12 500 FCFA par le CNSF. Le taux de germination est de 95%.

Le prétraitement préconisé est le trempage dans l'eau pendant 24 heures ou sans prétraitement..

Techniques de production

- ③ Semis en pot à raison de 2 graines par pot peu enfoncées ou en planche (racines nues) ;
- ③ Démariage environ 3 semaines après le semis.
- ③ Séjour en pépinière au moins 10 semaines (2 à 3 mois) ;
- ③ Arrosage biquotidien (50 à 80 litres, matin et soir, pour 1000 pots) ;
- ③ Ombrage pendant la période de germination et après repiquage pendant 2 à 3 jours ;
- ③ Désherbage et binage toutes les 2 semaines.



Calendrier de production

- ③ Semis : décembre à fin février
- ③ Plantation : juillet - août

Maladies particulières et leurs traitements

- ③ Espèce peu sensible aux maladies.

Utilisations

- ③ Médecine : astringente, fébrifuge, vermifuge, dermatose, paludisme, tonique, piqure de scorpion, gastrite,
- ③ Source d'énergie : bois de feu,
- ③ Bois de services : perches, pieux, poutres, manches, d'outils aratoires et ustensiles domestiques... etc,
- ③ Ombrage et ornement ou aménagement paysager,
- ③ Fourrage pour les chèvres, chameaux surtout en ville, ?
- ③ Indigoterie,
- ③ Auges,
- ③ Plant mellifère,
- ③ Plante ayant des propriétés insecticides,
- ③ Savonnerie.



EUCALYPTUS CAMALDULENSIS

Description

De la famille des Myrtaceae, *Eucalyptus camaldulensis* est un arbre atteignant 20 mètres de hauteur au sahel et dans les régions soudaniennes. Espèce à croissance très rapide à fût généralement droit et cylindrique et plus ou moins blanchâtre, à cime étroite avec des branches tombantes et peu fournies en feuille. Ecorce lisse blanc-crème et mince, se desquament en écailles irrégulières grises, marrons ou brunes. Les feuilles sont alternes, lancéolées, glabres avec une odeur forte, l'arbre est toujours sempervirente. Les inflorescences sont composées de nombreuses petites ombelles de fleurs blanchâtres. Les fruits sont des capsules s'ouvrant en 4 valves à maturité. Espèce originaire d'Australie, parmi au moins 700 autres, *Eucalyptus camaldulensis* a été introduit dans les régions tropicales et subtropicales pour satisfaire aux besoins énergétiques et de lutte contre la désertification. Il supporte une sécheresse prolongée et les inondations temporaires ; il prospère sur des sols médiocres et pauvres mais les sols calcaires provoquent chez lui des chloroses.



La floraison se fait en début de saison sèche mais peut intervenir pendant une grande partie de l'année.

Approvisionnement en graines

Les graines s'obtiennent par achat auprès des services forestiers ou par récolte . La récolte se fait quand les fruits sont à maturité (novembre à juillet) et l'extraction des graines se fait à travers les opérations suivantes : préséchage sur une bâche bien propre à l'ombre dans un local bien aéré, tamisage, triage manuel visuel.

On obtient au moins 1 500 000 graines au kilogramme vendu à 82 000 FCFA par le CNSF. Le pourcentage de germination est d'au moins 1 500 plants /gramme.

Les graines sont conservées dans des tonneaux en plastique et stockées en chambre froide ou ventilée mais en milieu rural il est conseillé d'utiliser les semences annuellement récoltées sur place. Aucun prétraitement n'est préconisé pour la germination de cette espèce.



Techniques de production

- ③ Semis en germoir ou en pot suivi de repiquage;
- ③ Repiquage 30 à 45 jours après le semis ;
- ③ Séjour en pépinière de 4 à 5 mois ;
- ③ Arrosage biquotidien au pulvérisateur pendant la période de germination et d'installation des plantules (environ 3 semaines). Après repiquage l'arrosage se fait au pulvérisateur pendant les premiers jours et ensuite arrosage biquotidien sans violence ; Ombrage pendant la période de germination (4 à 10 jours) et supprimer l'ombrage 10 à 15 jours après le repiquage ;
- ③ Cernage 3 semaines après le repiquage et toutes les trois semaines ensuite jusqu'à la sortie des plants ;
- ③ Binage et désherbage : 1er binage 3 semaines après le repiquage et toutes les trois semaines ensuite jusqu'à la sortie des plants.

Calendrier de production

- ③ Semis : mars-avril
- ③ Plantation : juillet - août

Maladies particulières et leurs traitements

- ③ Maladies : chenilles arpeuteuses défoliatrices, attaques fongiques ;
- ③ Traitements : décis, ultracide, cryptonol, cendre d'origine végétale.

Utilisations

- ③ Médecine : paludisme, expectorant, fumigène ; Alimentation : plante mellifère ;
- ③ Source d'énergie : bois de feu, charbon de bois ;
- ③ Ombrage : arbre d'ombrage, usages paysagers ;
- ③ Bois d'œuvre et bois de service, brise-vent, lutte anti-érosive ;
- ③ Sciage.

