



Eucalyptus camaldulensis

Fianakaviana : Myrtaceae
Karazany : *Eucalyptus camaldulensis*
Anarana mitovy : *Eucalyptus rostrata*
Anarana fampiasa : *Eucalyptus*, Kininina fotsy

1. Toetoetra ara-java maniry

*Toy izao ny toetoetry ny kininina
Eucalyptus camaldulensis :*

Mahatratra 25 m ka hatramin'ny 50 m ny ahavony ary eo amin'ny 2 m ny savaivony. Maro ny foto-kazo avy amin'ny tany fihaviany manana toetra tsy mahitsy fa somary biloka nefa ery ambony vao ahitana rantsana.



Malama ny hodi-kazo ary miempaka isan-taona. Raha vao hendahina ny hodiny dia ho hita eo loko somary matsora manopy manjelatra. Mena kosa ny hodi-kazo eny amin'ireo rantsana mbola tanora.

Raha mbola tanora ny foto-kazo dia mivangongo tsitelotelo na tsiefatrefatra ny ravina ary mipetraka

mifanohitra eo amin'ny tahony. Rehefa miha-lehibe anefa izy dia misy tahokely sahabo ho 1 –3 m mihazona azy eo amin'ny taho ka mifandipatra ny fipetrany. Malama tsy misy volony ny ravina, miloko maitso matroka, mazàna mivadika ho mena, matsoko ny lohany.

Fotsy manopy mavo ny kotofotsiny (tapotsiny) izay lasa ho ati-kazo tonga lafatra na atao koa hoe dilon-kazo, mena matroka, antonony ny vesany (980 kg/m), tsy hita miavaka mazava ny sori-pitomboana, mahatanty tsindry ihany.

Mivangongo manaraka ny tahony ny felam-boninkazo, mitondra voniny 5 hatramin'ny 10, eo amin'ny 10 ka hatramin'ny 15 mm eo ny tahokely mihazona azy. Fotsy ny lokon'ny lahim-bony. Manomboka ny volana desambra ka hatramin'ny volana febroary ny fotoana famelan'ny voninkazo. Raha aty Madagasikara dia febroary ka hatramin'ny volana may izany ary mihatara izany fe-potoana izany araka ny ahabon'ny toerana hanirian'ny foto-kazo. Efra ka hatramin'ny enim-bolana aorian'izay ny fahasahan'ny voankazo.

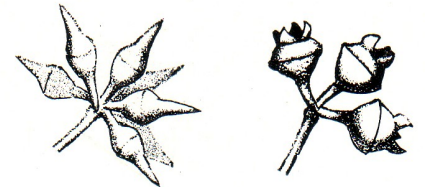
Ilay kalisy hipetrahan'ny voniny no lasa mitombo ka manome ny voakininina miendrika kitso loha, entin'ny taho kely manana savaivo 5 ka hatramin'ny 6 mm, halavana 7 ka hatramin'ny 8 mm.



Vonin'ny Eucalyptus camaldulensis

Rehafa matoy ny voakininina dia mivaky manaraka efitrefitra 3 na 4 izany, hiporitsahin'ny ambioka.

Volotsokola matsora ny lokon'ny ambioka, maro lafy ary mirefy 1 mm ny savaivony raha be indrindra. Eo amin'ny 7,5 eo ny tahan-danjan'ny voakininina amin'ny ambioka.



Voakininina mbola mamontsina sy efa matoy



2. Fihaviany sy toetra ara toetany

Avy any Aostralia ny ankabeazan'ny *Eucalyptus* fa ny *Eucalyptus camaldulensis* no betsaka indrindra any, nefa tsy ahitana azy raha tsy any amin'ireo lohasaha mety ho tondra-drano maharitra na tsia, manana ahabo 20 ka hatramin'ny 700 m, **latitioda** 12°05' S – 38 ° 00 'S.

Ahitana azy na any amin'ny tany mafana, na tany somary mando na somary maina, misy rotsa-korana eo amin'ny 250 - 600 mm isan-taona, manana main-tany eo amin'ny 4 hatramin'ny 8 volana eo na mihoatra ka hiantsoana azy ho kininin'ny faritra maina. Ny mari-panan'ireo toerana ireo dia 29-35°C ny hafanana ambony indrindra ary 11-20° C ny ambany indrindra.

3. Ireo faritra hiparitahany

E. camaldulensis no natomboka nambolena ivelan'i Aostralia ka naparitaka tany Amerika Atsimo, Italia, Torkia, Israely, manaraka ny Méditerranée, ny saika nosy Indiana, Afrika, Madagasikara.

Afaka mivelona amina tany maro karazana izy saingy tsara faniry kokoa izy eny amin'ny baiboaho manana loko volon-davenona antitra sy mitototra tsara ny tany eo aminy. Mahatanty ny toerana milon-drano tsy maharitra izy nefa tratry ny tsy fahampiana klorofila raha misy sokay ny tany. Azo atao ny mamboly azy hatreny amin'ny ahabo 1500 m. Mety andairan'ny kaikitry ny vitsik'ambo koa ny *E. camaldulensis*.

Mora ny mamboly ny botira avy amin'ny foto-kazo mbola tanora.

Afaka mivady ara-voa-janahary amin'ny *Eucalyptus* hafa izy.

4. Fampiasana azy

Azo atao kitay, arina, anaovana fefy, hazo lava, andry isan-karazany, ary atao gorodona koa indraindray ny *E. camaldulensis* (toa ny any Espaina, Portigaly, Orogoay) saingy mienjana loatra rehefa tsofaina, na atao takelaka (Israely, Espaina, Arzantina). Azo atao akora fampiasa amin'ny fanamboarana taratasy ny ati-kazo (Aostralia, Maroka), na koa amin'ny fanamboarana kojakoja mavesatra toy ny sambo, sns. Noho izy mahery fitombo sy mahatanty hain-tany dia tsara ampiasaina ho amin'ny fambolenzazo izy ary aro rivotra tsara sy atao fefy.

5. Ny fomba famboly ny *E. camaldulensis*

Fiotazana sy fitehirizana ny ambioka

Ny fotoam-piotazana ny voan'ny *E. camaldulensis* eto Madagasikara :
Faritra Avaratra-Andrefana : volana May
Faritra Atsimo : volana Jolay
Alohan'ny fisokafan'ny voakininina no tsara fiotazana azy.
Azo tehirizina amin'ny toerana tsy mando izy nefa maharitra an-taonany maro (5-7 taona) raha atao anaty vata fampangatsiahana (4°C).

Ambioka

Ahazoana 700.000 ka hatramin'ny 1.000.000 ambioka ny voakininina *E. camaldulensis* iray kilao ka eo amin'ny 773 eo ny isan'ny ambioka velona isaky ny iray grama.
Tsy ilaina fikarakarana manokana ny ambioka alohan'ny hamafazana azy.

Fikojakojana ny tanin-janakazo

Rehefa voakarakara tsara ny tanin-janakazo dia afafy ny ambioka ka tsara raha fitaovana manokana toy ny « germoir » no hamafazana ny voa. Saronana fasika kely madinika avy eo. Efarana na dimy andro eo no mitsiry ny voa. Arakaraky ny fahafaha - manao dia azo aketsa anaty kitapo kely plastika na anaty bolabolan-tany na koa amin'ny taniketsa ny zanakazo mitondra ravina efatra ka hatramin'ny enina eo. Efatra na dimy volana eo aorian'ny famafazana no azo hitaizana ny zanakazo eo amin'ny tanin-janakazo. Tsara raha hasiana aro hainandro ny voa nafafy ary anesorana tsikelikely izany ambara pahatanjaky ny zanakazo. Maraina sy hariva no fanondrahana ny zanakazo mandra-pamboly azy.

Fambolena ny zana-kininina

Tokony ahatratra 15–20 sm fara fahakeliny ny zanakazo kininina vao azo avoaka ny tanin-janakazo mba ho volena.

Fiasana ny tany

- Raha mampiasa milina fitaovana dia asaina manontolo ny tanim-boly mba hanamaivana ny tany sy analana ireo bozaka aman'ahitra manelingelina.
- Raha atao tanana ny asa dia mangady lavaka manana halavany, sakany ary alaliny 30 sm asiana ny zanakazo

Raha tanaty kitapo kely plastika ny zanakazo dia didiana eo amin'ny 1-2 sm eo ny vodiny plastika, ary ariana ny plastika amin'ny fotoana handatsahana ny zanakazo anaty lavaka hambolena. Hareza maranitra tsara no ampiasaina hanesorana ireo faka tsy mahitsy tsara amin'ny fanambanin'ny plastika.



Elanelanina 2 x 2 m na 3 x 3 m na
koa 5 x 5 m ny lavaka ambolena,
arakaraky ny tanjona kendrena. 4 x 4
m na 5 x 5 m no tsara raha tsy dia
tsara loatra ny toe-tany sy ny
karazan'ny tany hambolena.

Tena sarotiny amin'ny
fanembatsambanan'ny ahi-dratsy ny
E.camaldulensis raha mbola tanora,
koa ilaina ny hanaovana fikojakojana
toy ny fisorohana ny ahi-dratsy, in-
droa na in-telo amin'ny taona
voalohany aorian'ny fambolena.
Ahenana ho indroa izany ny taona
manaraka sy ny taona fahatelo. Eo
amin'ny fotoana fiandohan'ny
rotsak'orana sy any amin'ny
fiarafany no fanaovana ny fanalana
bozaka sy fanadiovana.

Toetoetry ny *E.camaldulensis* eny
an-tsaha

Mahatantany hain-tany sy toerana
milon-drano tsy maharitra ny
E. camaldulensis.

Noho izy manome solofo maro raha
tapaka dia azo atao tsara ny mikapa
azy isaky ny 7 na 10 taona raha any
amin'ny tany maina.

Tsara dia tsara ny fitombon'ny hazo
any am-boalohany : 5-7 metatra
amin'ny faharoa taonany any
amin'ny tany somary mando
(Anarafaly) ; mahatratra ahavo 35 m
sy savaivo 30 sm izy eo amin'ny
faha 30 taonany eny amin'ny
«arboretum».

Eo amin'ny 2 metatra tora-telo isaky
ny hekitara ny vokatra mety ho azo
any amin'ny faritra tsy dia tsara
loatra ny toe-tany sy ny karazan'ny
tany hambolena, fa 10-20 metatra
tora-telo kosa raha tsara izany

6. *Eucalyptus camaldulensis* aty Madagasikara

Voalaza fa tany amin'ny faran'ny
taon-jato faha 19 tany (na tamin'ny
fiandohan'ny taon-jato faha 20) no
nampidirina teto Madagasikara ny
Eucalyptus camaldulensis, ary saika
manenika ny nosy izy, indrindra fa
any am-povoan-tany sy any amin'ny
faritany andrefana sy atsimo :

Ambatobe, faritany Moramanga
(saingy tsy dia tsara loatra))
Ambohikely, Manankazo,
Tsaramandroso, Mahajanga,
Ialatsara, Ihosy, Sakaraha, Vineta,
Antanimora, Ritsoka (Betroka).

Hita tamin'ireo fambolena natao tao
Anarafaly (2, 6 ha), Kianjasoa (3,0
ha), Toliara (1,4 ha), Miadana (1,0
ha), izay ahitana fototra samy hafa
fihaviana fa tena tantiny tsara ny
faritra kely rotsa-korana ary
mampiseho fahasamihafana toetra
izy arakaraky ny tany fihaviany.
Matetika tratry ny “borer” anefa izy
(aretina azo avy amin'ny kaikitra
bibikely).

Ny fitomboany

Any Toliara (Tobim-pikarohana
FOFIFA) : 18 m ny ahavony ary 72
sm ny savaivony teo amin'ny faha
sivy taona ary taorian'ny nanalàna
ireo fototra tsy manjary isaky ny
hekitara (éclaircie).

Tobim-pikarohana Kianjasoa :
13 m ny ahavony ary 38 sm ny
savaivo teo amin'ny faha fito
taonany ary talohan'ny fanalàna
fototra sasantsasany « éclaircie »,.

Tobim-pikarohana Miadana : 14 m
ny ahavo, 38 sm ny savaivo (7 taona
sy tapany ary talohan'ny
« éclaircie ».



E. camaldulensis (9 taona)
Verger à graines FOFIFA ao Toliara I
(Betanimena)



E. camaldulensis (7 taona)
Verger à graines FOFIFA- Kianjasoa
(Ambatonapoaka)

Nanoratra :

- **Rakotovao Zoeliarisoa . (*)**
- **Rakotondraoelina Hery .(*)**

(*) Mpikaroka ao Sampam-pikarohana
momba ny Ala sy ny Fiompiant-
trondro (FOFIFA/DRFP)