



**VOLY MAHATANTY NY FIOVAN'NY TOETRANDRO SY
MANAMPY AMIN'NY FANJARIANTSAKAFO**

Faritra maina eto Madagasikara

NY ANTAKE LAVA ANDRO



Ity torolalana ara-teknika ity dia nalaina avy amin'ny torolalana novokarin'ny GRET, novatsian'ny Union Européenne ara-bola, nohamafisina tamin'ny traikafa sy ireo torolalana avy amin'ny GSDM, CTAS, ONN ary nohatsarin'ny TFNAC/FAO avy amin'ny alalan'ny famatsian'ny USAID tamin'ny fijerena manokana ny lafin'ny fiovan'ny toetrandro, ny fajariantsakafo sy ny miralenta.

Ity torolalana ity dia mikendry manokana ny faritra maina eto Madagasikara ary notsoahina avy amin'ny traikafa hita sy azo tamin'ny faritra Androy.



**Zava-misy
amin'ny
ankapobeny**

- Mizaka ny fiovan'ny toetrandro
- Mihasimba hatrany ny tontolo iainana
- Mitsoka mafy ny Tsioka Atsimo
- Tsy fanjarintsakafo sy tsy fahampiana ara-tsakafo



**Tanjon'ny toro-lalana ara-
teknika :**

- Hanamafisana ny fiatrehana ny fiovan'ny toetrandro
- Hanatsarana ny fihinantsakafon'ny fianakaviana
- Hiarovana ny nofontany sy hanatsarana ny tsiro'ny tany
- Hanatsarana ny vola miditra eo an-tokantrano
- Hanamafisana ny fandraisana anjaran'ny vehivavy amin'ny asa famokarana

Anisan'ny vahaolana ho enti-miatrika ireo zava-misy ireo ny antake lava andro iainana izay voly mahatanty haintany, betsaka otrik'aina toy ny proteina ary manatsara maharitra ny tany.



NY ANTAKE LAVA ANDRO

Karazany

- Lava andro iainana (seasea, antake ambahe, antake salazagne), miloko volon-tany ny voany, mandady ny taho, avy amin'ny faritra Tsihombe (izay ahitana mpamboly betsaka), tsy dia mety loatra ho an'ny Distrika Ambovombe noho ny tsy fahatantesana bibikely mpanimba.
- Lava andro iainana (anta-drazagne, antake mena), mena na fotsy ny voany, mandady, be mpamboly ao amin'ny faritra Ambovombe noho ny fahatantesana bibikely mpanimba.

Oviana ny fambolena azy ?

- Atao ny famafazana ny volana desambra-febroary anelanelan'ny voly tsako na apemba.
- Afaka atao amin'ny volana martsa ny famafazana raha volena mitokana.

Aiza no ambolena azy ?

Mety amin'ny toetany rehetra amin'ny faritra Androy afa-tsy amin'ny tany mainty.

Ahoana no famboly azy ?

Fomba fambolena

Tsara raha ampifandimiasina na ampivadiana amin'ny tsako, apemba ary bajiry ny antake.

Fikarakarana ny tany

Tsy mila fikarakarana ny tany raha volena miaraka amin'ny tsako na apemba.

Famafazana

Atao amin'ny alalan'ny angady. Elanelan'ny lavaka famafazana ho an'ny fambolena volana desambra-janoary mivady amin'ny katsaka na apemba : 70-80 sm X 70-80 sm.

Elanelan'ny lavaka famafazana raha volena mitokana : 50 sm X 50 sm.

Halalin'ny famafazana : 4 - 6 sm, voa 2 – 3 isan-davaka.

Fratran'ny voa afafy : 6- 7 kg / ha.

Fikarakarana

Fiavàna voalohany : 15-20 andro aorian'ny fitsimohana.

Fiavàna faharoa : 15-20 andro aorian'ny fiavàna voalohany.

Fiarovana ny voly

Famafazana fanafody (tamarom) hiarovana ny voly tanora amin'ny bibikely (lalitra mpanimba ny voly mandatsa-boa : *Ophiomya phaseoli*) sy hiarovana ny fonom-boa amin'ny fanimban'ny fanday (*Lampides boeticus*).



NY ANTAKE LAVA ANDRO

Ahoana ny fiotazana sy ny fitehirizana azy ?

Afaka otazana mbola maintso ny fonomboha raha ohanina avy hatrany. Otazana ny vokatra rehetra rehefa mihamaina ny fonomboha ka dia velezina. Tehirizina ny voa anaty gony amin'ny toerana maina sy azon-drivotra.

Taham-pahombiazana

900 kg /ha amin'ny ankapobeany, mety hahatratra 2,5 t /ha

Fampahalalana fanampiny

Anarany siantifika : Dolichos lablab

Anarany malagasy : Antake

Ny mombamomba azy

Voly mandatsa-boa volena isan-taona, mihoron-taho. Mijiridana ny karazany fohy andro. Mandady ny karazany lava andro ary mahatanty kokoa ny tsioka Atsimo.

Filàna ara-drano

Mila orana an-jatony mm ao anatin'ny 3 - 4 volana voalohany ary erikerikerika matetika amin'ny faran'ny fitombony (ahazoana vokatra mahafapo).

Fiankinan'ny famelanana amin'ny halavan'ny andro (photopériodisme)

Miankina amin'ny halavan'ny andro ny famelanan'ny antake ka tsy azo volena aorian'ny volana martsa.

Halavan'ny fotoana fitombony

150-180 andro.



Olona sy vahaolana amin'ny fambolena antake

Olona	Vahaolana
<ul style="list-style-type: none">➤ Fanimban'ny bibikely -lalitry ny voly mandatsa-boa (raha mbola tanora ny voly)-fanday amin'ny fonom-boa	<ul style="list-style-type: none">➤ Mitondra fanafody amin'ny voly tanora ary aorian'ny famelanana
<ul style="list-style-type: none">➤ Mety mirongatra be ny olitra miloko volon-tany (bruche) raha mbola eny antsaha	<ul style="list-style-type: none">➤ Tandremana ny fitehirizana maharitra ny voa.
<ul style="list-style-type: none">➤ Mety ahitana olitra mpanao lavaka anatin'ny voa eo am-pitehirizana	<ul style="list-style-type: none">➤ Tsara raha tiliana ny fahasalaman'ny voa eo am-pitehirizana, atokana izay mampisalasala ary mitondra fanafody raha ilaina.

Tombontsoa mety ho azo amin'ny fambolena Antake lava andro

- **Voly mety hanamafy betsaka ny fanjarantsakafo sy ny fahampiana ara-tsakafo** (mahatanty haintany, betsaka proteina...).
- **Voly tsara atao mialoha ny voly hafa (manatsara ny tsiron'ny tany)** : mitondra azota, mandrakotra ny tany, mampitsingerina ireo kasinga ilain'ny zavamaniry anaty tany ...).
- **Afaka miaro amin'ny fitsokan'ny Tsioka Atsimo**
- Azo ohanina toy ny **legioma ny raviny na omena ny biby fiompy.**
- Afaka volena aoriana kelin'ny famafazana tsako na apemba : **mampihena ny filàna mpikarama an-tsaha** ho an'ny fikarakarana ny tany (andraikitra ny lehilahy) sy ny fiavàna (andraikitra ny vehivavy).
- **Manampy amin'ny fivelaran'ny vehivavy tantsaha** (andraikitra ny vehivavy manokana ny famokarana, ny fampiasana ary ny famarotana azy).



Sakafo vita avy amin'ny voly mandatsa-boa : antaké, voanemba ary ny tsaramaso Zavatra ilaina

Antake mena voa : 100 g, **voanemba** :100 g, **tsaramaso** : 150 g
Tongolo : 3, **sakamalaho** : 10g, **voatabia** : 3, **tamotamo** : 4 g



Fikarakarana

- Totoina ny tongolo sy ny sakamalaho
- Endasina ary ampiana sira sy tamotamo
- Arotsaka io fangaro io ao anatin'ny voly mandatsa-boa (efa nandrahoana adiny iray mialoha).
- Afangaro tsara ary andrahoana minitra am-polony vitsivitsy. Haroana hatrany ary potsehina ny sasany amin'ny voly mandatsa-boa.
- Esorina ambonin'ny afo, efa vonona.

Otrik'aina entin'ny antake

Voly mandatsa-boa	PROTEINA	LIPIDA	GLIOSIDA	FIBRA	SIRA MINERALY
Tsaramaso	26,2-43,6	1-1,9	60-65	4 -5	3,0-4,9
Voanemba	25,0-26,3	1,62-1,7	68-69	4-7,4	3,9-4,2
Antake mena voa	21,44	0,75	63,25		3,91

Ny tahan'ny vy izay ambony ao amin'ny voly mandatsa-boa dia miaro amin'ny tsy fahampian'ny vy ao anatin'ny rà (sela mena) eo amin'ny vehivavy sy ny zaza, indrindra raha ampiarahana amin'ny sakafo betsaka vitamina C izay manatsara ny fitrohan'ny vatana ny vy.

Mpiara-miombona
antoka :



Mpamatsy
vola:



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE