



**VOLY RAKOTRA
Faritra afovoany andrefana**

**Fifandimbiasam-boly Katsaka
sy amberivatra ary voanemba**



Ity torolalana ara-teknika ity dia nalaina avy amin'ny torolalana novokarin'ny GSDM, novatsian'ny AFD/MPAE ara-bola, nohamafisina tamin'ny traikefa sy ireo torolalana avy amin'ny BVPI SE/HP, SDMad sy ONN, ary nohatsarain'ny TFNAC/FAO avy amin'ny alalan'ny famatsian'ny USAID tamin'ny fijerevana manokana ny lafin'ny fiovan'ny toetrandro, ny fajariantsakafo sy ny miralenta.

Ity torolalana ity dia mikendry manokana ny faritra Afovoany Andrefana eto Madagasikara ary notsoahina avy amin'ny traikefa hita sy azo manodidina ny ditristikan'i Mandoto.

Zava-misy amin'ny ankapobeny

- Mizaka ny fiovan'ny toetrandro
- Mihasimba hatrany ny tontolo iainana
- Mihanaka ny ahidrasy indrindra ny Striga
- Tratra ny tsy fanjariantsakafo ny mponina

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

- Hanohanana ny fiatrehana ny fiovan'ny toetrandro
- Hanatsarana sy hampitomboana ny vokatra
- Hahazoana vokatra isankarazany amin'ny tanimboly iray
- Hanatsarana ny firafitra sy ny fahalonaky ny tany ao anatin'ny fotoana fohy
- Hiadiana amin'ny ahidrasy sy ny arema Striga

Tsy mifanaraka intsony amin'ireo zava-misy sy tranga ireo ary tsy ahafahana manatsara ny vokatra ny fanaovana ny voly tokana eo amin'ny tany iray.

Fomba mahazatra : miasa tany, tsy misy fifampivadiana sy fifandimbiasamboly, miandry orana vao mamboly.

Olana : kaohan'ny riaka ny nofontany ary miha-kotra haingana, mahazo vahana ny aretina sy ny bibikely, mirongatra ny arema

Vahaolana : mampiasa voly mandrakotra ny tany, mampihena ny ahidrasy, manatsara ny tsiron'ny tany



Fampivadiana ny voly katsaka sy amberivatry ary voanemba

Tanjona: Mamboly ny amberivatry sy ny voanemba anelanelan'ny katsaka mba ahazoana vokatra sy rakotra

Katsaka : mailaka na zanatany mamokatra

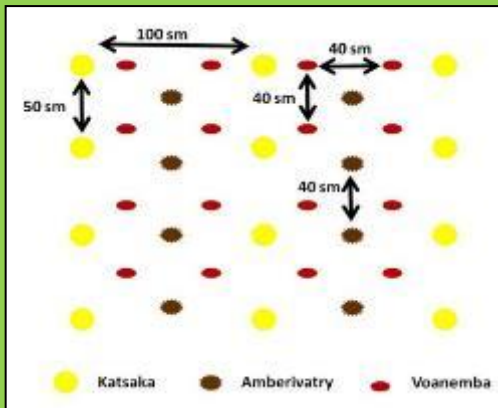
sy

Voanemba : SPLF2, SPLM Morondava, CNC 870-7E, na zanatany mandady

sy

Amberivatry =
Cajanus cajan

Elanelan'ny voly



Ny atao

Volena mialoha araka izay azo atao, sy miaraka, farafahatarany 15 desambra

Fitandremana sy fetra

Fidio ny tany tsara, tsy misy andrin-tany, tsy mifatratra, tsy miangondrano, tsy misy arema be loatra

Ilaina ny fiarovana ny masomboly amin'ny bibikely sy aretina (ohatra insector 4 g na gaucho 2,5 g, isaky ny katsaka 1 kg, Thirame 4 g isaky ny voanemba 1 kg)

Tsara ny mampiasa zezi-pahitra na komposta, ampiana zezika simika miankina amin'ny fahafahana

Fafazana fanafody ny voanemba sy amberivatry, alohan'ny fotoana famelanana raha tiana ny ahazo voa sy rakotra (toy ny cypermethrine 25 ml/10 ara)

Tsy tokony hiraofan'ny omby ny tanimboly

	Katsaka	Voanemba	Amberivatry
Fatra masomboly izaky ny 10 ara	2,5 – 3 kg	2,5 – 3 kg	4 – 5 kg
Masomboly isan-davaka	2	2	2
Halalin'ny famafazana	2 – 3 sm	2 – 3 sm	2 – 3 sm

Fitondrana zezika isan-davakin'ny katsaka :

- eo ampambolena : zezi-pahitra na komposta 500 kg, sy NPK (11.22.16) 8 - 15 kg
- 25 andro ao aorinan'ny fambolena : urée 5-8 kg

Fiotazana :

Otazana ny katsaka, ny voanemba sy ny amberivatry rehefa matoy

Tsara kokoa raha averina eo an-tanimboly ny sisam-bokatra

Fanomanana ny rakotra ho an'ny voly manaraka

Tombohana ifotony amin'ny angady ny amberivatra ary adaboka ny taho-katsaka, tapa-bolana alohan'ny fotoam-pambolena manaraka

Tsy alavo avy hatrany ny taho-katsaka avy niotazana mba tsy ho potiky ny aboaly (termites)

Volena ao anaty sisam-bokatra avy eo ny voly manaraka : vary, katsaka, apemba..., miaraka amin'ny voly fanao rakotra (voanemba, antaka, tsiasisa, mucuna,...)

Mora levona ny legiominezy, ka mety hirongatra ny ahidrasy, izay tsy maintsy fehezina : kapaina na mampiasa fanafody famonoana ahitra

Diarim-pambolena

Novambra	Mamboly katsaka + voanemba + amberivatra
Desambra	Maniry ny voly
Janoary	
Febroary	
Martsa	Manomboka mioty ny voly
Aprily	
May	Mitohy maniry ny amberivatra
Jona	
Jolay	
Aogositra	
Septambra	Tombohana ny sisam-bokatra hanomanana ny fambolena manaraka
Oktobra	



TOMBONTSOAMETY HO AZO

- Mitombo ny vokatra azo
- Mandrakotra sy miaro amin'ny fikaohan'ny riaka ny tany
- Mamokatra karazam-boly hiatrehana ny fiovan'ny toetrandro
- Mamokatra rakotra legiiminezy manatsara ny tsiron'ny tany sady mitondra azota
- Mamokatra amberivatra, manana vahatra mantanjaka, mamaky andrin-tany, maniry sy mandrakotra mandritra ny maintany.
- Mamokatra voly fihinana isan-taona.
- Mamboly maharitra amin'ny toerana iray.



- Azo antoka ny fiahiana ara-tsakafon'ireo fianankaviana marefo amin'ny mosary.
- Mihena ny tahan'ny tsy fahampiana singam-pamelona noho ireo vokatra isan-karazany izay vokarina.

- Mora kokoa ny andraikitra ny vehivavy eo amin'ny fiotazana satria hita eo amin'ny toerana iray avokoa ny vokatra samihafa.
- Mihakely ny fotoana lanin'ny vehivavy amin'ny asa fikarakarana an-tsaha ka ahafahany misahana kokoa ny asa an-tokantrano.

Lasopy avy amin'ny katsaka, amberivatra, voanemba

Zavatra ilaina

- katsaka voatoto
- Voanemba, Ambatry
- Tongolo
- Sakamalaho, votabia, séleria
- Sira, menaka



Fikarakarana

- Tsara raha alona mialoha ny voamaina rehetra: tapak'andro farafahakeliny mba ialan'ireo singa mavesatra ao anatin'ny.
- Andrahoina 20 mn mialoha ny katsaka ary avy eo vao arotsaka ny ambatry sy ny voanemba.
- Endasina mitokana ny tongolo sy ny votabia, ary avy eo vao afangaro miaraka.
- Rehefa malemy ny katsaka sy ambatry ary ny voanemba vao arotsaka ny séleria mba hanome ny hanitra hampahazoto homana.

Mahasolo vary ary mitondra ireo singa ilain'ny vatana indrindra hoan'ny ankizy ary ny ren'y bevohoka.

Mpiara-miombon' antoka :



Mpamatsy vola :

