**Tetik'Asa Fanatsarana
ny Famokaram-bary amin'ny Faritra
avo Anivon-tanin'i Madagasikara
(PAPRIZ)**

Haitao teknika manokana ho an'ny voly vary an-drano

– Vakinakaratra Ver.2 (2011/12) –

Vadi-bainga sy Famafazana zezika | Fanomanana ny taniketsa | Fanetsana | Fikojakojana | Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra

1 2 3 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 | 1 2 3

Masomboly tsara vokatra tsara

FISAFIDIANANA MASOMBOLY HAMPIASAINA

FISAFIDIANANA MASOMBOLY HAMPIASAINA

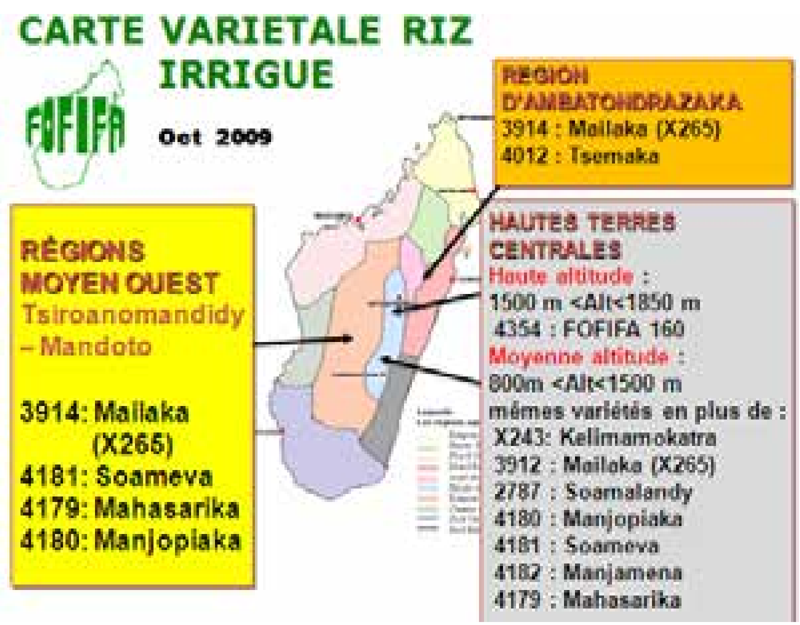
Araka ny fanandramana nataon'i FOFIFA dia ireo karazany roa ireo no karazana vaovao hita fa tena mety ato amin'ny faritra Vakinankaratra.

- Ny FOFIFA 160 dia mety kokoa amin'ny faritra avo izany hoe amin'ny toerana mihoatra ny 1 400m ny haavony.
- Ny X265 na Mailaka dia saika mety azy daholo indrindra fa any amin'ny faritra mafana kokoa.

Fisafidianana karazam-bary:

Karazam-bary roa no efa hita fa mety eto amin'ny Faritra Vakinankaratra :

- **X265 na Mailaka sy,**
- **FOFIFA 160**



Atao lalin'asa no tsara @ fambolem-bary

FANOMANANA NY TANIMBARY

Fiasana ny tanimbary

TANDREMO NY POAMANTA!

Atao lalin'asa no tsara @ fambolem-bary

FANOMANANA NY TANIMBARY

Fandritana :

- Ritina ho maina tsara ny tanimbary mialohan'ny hiasana.

Vadibainga:

- Asana iray volana mialohan'ny fanetsana raha tara indrindra ny tanimbary;
- Halalin'ny asa : 20 sm.

Mba hahazoana tanimbary voaasa tsara dia:

1- Ritina ho maina ny tanimbary, tsy avela ho maina loatra sao miha mafy ny fiasana azy;

2- Maha mora ny asa ny fampiasana omby, kanefa raha tsy mahavita lalin'asa (osa ny omby) dia tsara raha atao amin'ny tanana mba ho ara-dalana;

3- Mba hahamaina tsara ny fakan'ahitra sy ny mba hanamasaka ny fakofako dia atao iray volana mialohan'ny fanetsana ny vadibainga.

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

Fampiasana zezipahitra masaka tsara mira tany lonaka

FAMPIASANA ZEZIKA

Fampiasana zezipahitra masaka tsara mira tany lonaka

FAMPIASANA ZEZIKA

Karazan-jezika ampiasana:

- Zezipahitra masaka tsara no ampiasana; afafy ny zezipahitra vao avadika ny bainga;

- Raha azo atao dia mitondra NPK(11-22-16) amin'ny fanosena: NPK= 3kg/a

- Ny zezika fanampiny dia itondrana urée in-droa: 0,5kg/a ny voalohany, ary 0,3Kg/a ny faharoa .

Mba hahazoan'ny vary sakafo tsara dia:

1- Hatsarana amin'ny zezipahitra ny tany ; zezika efa masaka tsara no ampiasana amin'izay avy dia azon'ny vary ampiasana avy hatrany. Raha ampy ny zezika dia tsara raha itondrana betsaka, tokony ho 50kg/ara farafahakeliny;

2- Ampiana zezi-bazaha mba ho ampy tsara ny sakafony ary afaka hanirian'ny vary arak'izay izy. Ny N sy ny P no hita fa tena tsy ampy amin'ny tanintsika;

3- Ny N (azota) dia singa iray tena tadiavin'ny vary amin'ny fotoana fisakelehany hany sy amin'ny famelanany ka tsara raha amin'ny fiandohan'ireo fotoana ireo no itondrana azy.

Zezika tsy masaka tsara

Zezika masaka

Famarana ny masomboly ilaina

Raha 20smX20sm:
1kapoka→1 m^2
taniketsa→3kapoaka=1a(10mX10m)

Raha 25 sm X 15 sm:
3 Kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1 a;
Raha 25 sm X 20 sm:
2 sy1/4 kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1 a;
Raha 25 sm X 10 sm:
4 sy ½ kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1a.

Fantaro mialoha ny fatran'ny masomboly ilaina ho an'ny taninao

Famarana ny masomboly ilaina

Raha 20smX20sm:
1kapokaya→1 m² nursery bed→3kapoka=1a(10mX10m)

Raha 25 sm X 15 sm:
3 Kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1 a
Raha 25 sm X 20 sm:
2 sy1/4 kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1 a
Raha 25 sm X 10 sm:
4 sy ½ kapoaka akotry maina ho an'ny tany 1a

Fikajiana:

Habetsahan'ny masomboly ilaina hatao amin'ny tanimbary 1 a = Isan'ny foto-bary/㎡ × Isan'ny ketsa haketsa/fotony × 100 (㎡) × 1,25(izany hoe 80% no mitsimoka) × 2(izany hoe 50% dia very alohan'ny fanetsana) × 0,027(izany hoe 27g ny lanjan'ny akotry 1,000).

•Fikajiana ny lanjan'ny masomboly ilaina hatao amin'ny velaran-tany iray:
- Lanja maina? mando?
- Ahoana ny fomba fandrefesana azy?

Fatra ilaina amin'ny 1 a:
Masomboly voasivana, Taha fitsomohana 80%,
Tahan'ny ketsa mety hovery na simba 50%, ketsa 3 /fotony
*180g/kapoka

•20sm × 20sm (ketsa 2-3/fotony):
3kapoaka=1a(10mX10m)

25sm × 15sm (ketsa 3/fotony):
3 kapoka akotry maina ho an'ny 1a;
25cm × 20cm:
2 ¼ kapoka akotry maina ho an'ny 1a;
25cm × 10cm:
4 ½ kapoka akotry maina ho an'ny 1a;

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

Fanteno ny masomboly, ny tsara no ampiasao mba hahazoana ketsa matanjaka

FANOMANANA MASOMBOLY

Fifantenana masomboly

Fanteno ny masomboly, ny tsara no ampiasao mba hahazoana ketsa matanjaka

FANOMANANA MASOMBOLY

Fanadiovana ny masomboly:

- Sivanina tsara ny masomboly raha;
- Atao ao anaty rano madio ny masomboly, haroharona tsara ary tsy ampiasana ny voa mitsingevana.

Mba hahazoana ketsa matanjaka tsara dia:

1- Mampiasa masomboly voamarina avy amin'ny fikambanana mpamokatra masomboly, na mpamokatra tsotra voaramaso;

2- Masomboly efa voasivana tsara no ampiasana (tsara raha nokororohina tamin'ny milina izay mampiavaka ny voa mavesatra sy ny voa maivana);

3- Atao ao anaty rano madio indray ilay voa efa voasivana dia haroharoana ka tsy ampiasana ny voa izay mitsingevana fa omena ny vorona .Mety raha averina indroa o fitsarana aminb'ny rano io mba ho azoantoka tsara ny masomboly.

Voa efa vaky vazana no afafy fa tsy andrasana ho lava tsiry

FAMPITSIRINA

Vao vaky vazana

Voa efa vaky vazana no afafy fa tsy andrasana ho lava tsiry

FAMPITSIRINA

Fampitsomohana:

- Esorina avy ao anaty rano ny voa mavesatra izay hampiasana;
- Alona ao anaty rano madio indray;
- Soloina isaky ny maraina sy hariva mandritry ny 4 andro ny rano.

Tsy alona any an-tsaha toy ny fanaon'ny olona taloha ny ketsa fa atao ao anaty siao na koveta na barika raha betsaka ary ao an-trano ihany no anaovana azy:

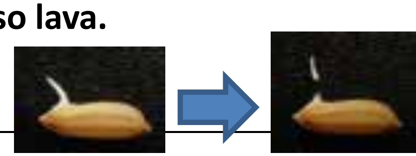
1- Rano mangatsika no tsara andomana azy satria iny no tena fohan'ny akotry;

2- Mitady aokisizenina ny masomboly: amin'ny alalan'ny fanolosolona ny rano no mahabetsaka azy ka tsara raha soloina in-droa isanandro farafahakeliny;

3- Tsara raha atapy amin'ny andro ny ketsa alona amin'ny atoandro mba hahazoany hafanana;

4- Voa efa vaky vazana no afafy:

Mety eo amin'ny 4 andro eo dia vaky vazana ny voa ; afafy avy hatrany fa tsy andrasana ho lava tsiry satria sarotra afafy sy mora tapaka ny tsiriny raha diso lava.



Vadi-bainga sy Famafazana zezika | Fanomanana ny taniketsa | Fanetsana | Fikojakojana | Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra

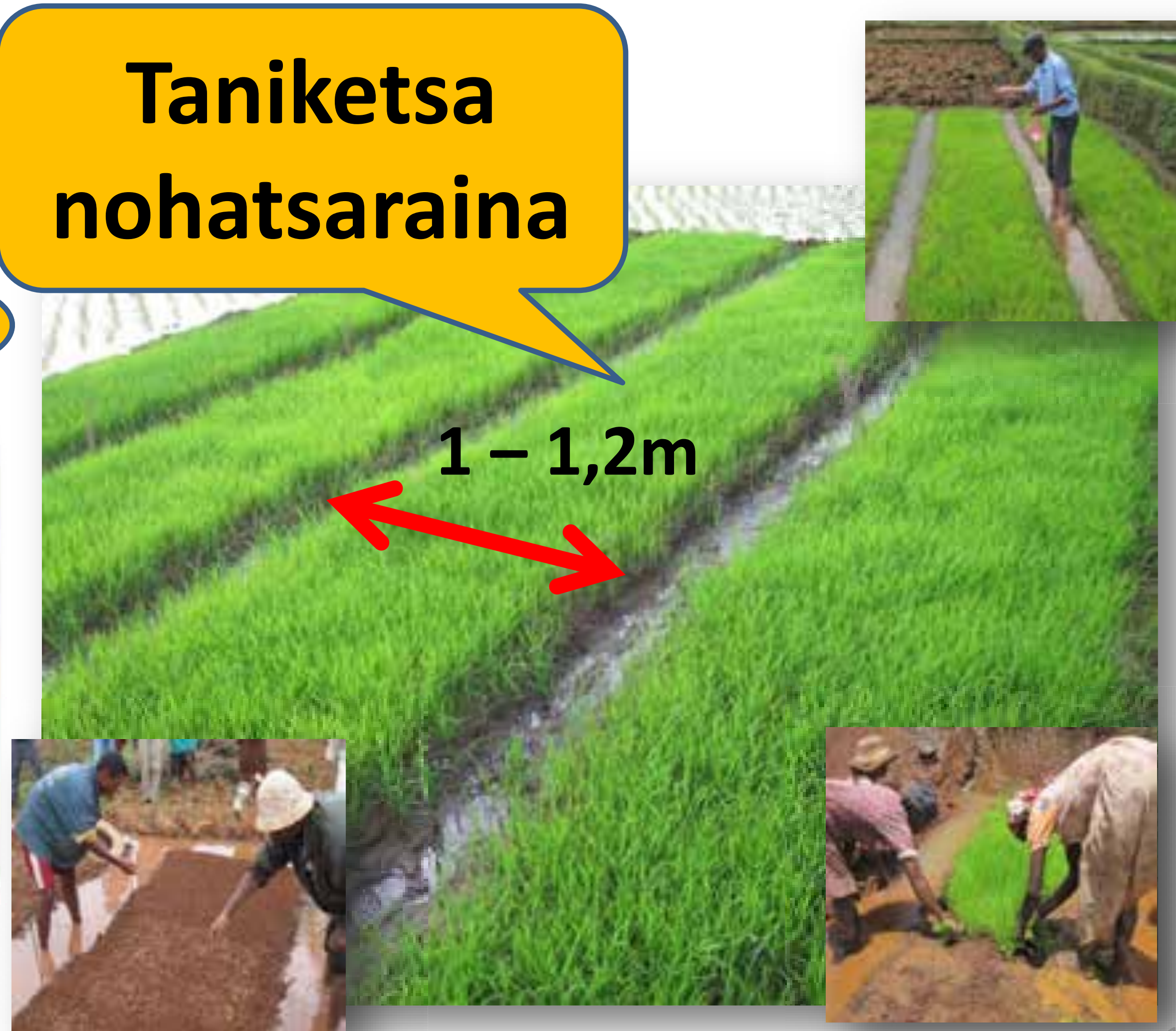
1 2 3 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 | 1 2 3

Mba hahamora ny fikojakojana dia tsara raha atao torim-boly ny taniketsa

FANOMANANA NY TANIKETSA

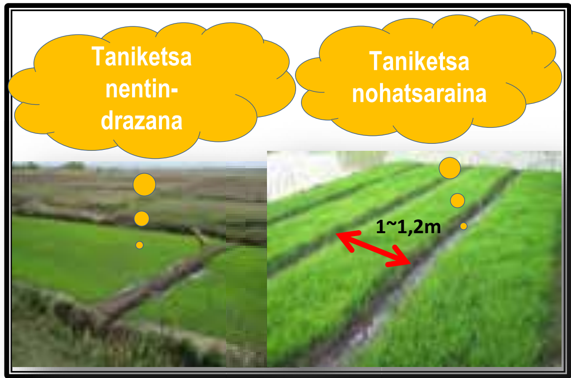
Taniketsa nentin-drazana

Taniketsa nohatsaraina



Mba hahamora ny fikojakojana dia tsara raha atao torim-boly ny taniketsa

FANOMANANA NY TANIKETSA



Fisafidianana ny taniketsa:
- Tany lonaka;
- Mora ampidiran-drano na akaiky toerana misy rano azo anondrahana;
- Mora araha-maso;
- Toerana talaky andro.

Karazana taniketsa:
- Taniketsa mizarzara torim-boly mirefy 1 ka hatramin'ny 1,2 m ny sakany;
- Taniketsa azo tarihin-drano, raha tsy izany dia tondrahana.

Fandonahana:
- Mampiasa zezi-pahitra masaka tsara : 10kg na 1 sobika isaky ny 10m² raha kely;
- Mitondra urée, 20g/m² raha tsy maitso tsara ny ketsa.

Mba hahazoana ketsa tsara sy matanjaka dia:

1- Tany lonaka no tsara atao taniketsa;

2- Eny amin'ny toerana talaky andro;

3- Mitondra zezipahitra efa masaka tsara 1 sobika na 10 kg/ 10m²;

4- Mitondra urée 20 g/ m² 4 andro alohan'ny fiavotana ny ketsa.

Mba hanamora ny famafazana sy ny fikojakojana dia :

1- Aparitaka amin'ny tany efa voaasa ny zezipahitra;

2- Tsy ampidiran-drano ny tany voaasa fa potehina maina ny bainga ary ampifangaroina tsara ny zezipahitra;

3- Soritina atao torim-boly mirefy 1,2m ny sakany;

4- Ampidirina amin'ny tatatra manodidina ny rano, tsy atao dobo rano fa izay hahamando tsara ny torim-boly fotsiny.

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

Taniketsa voalonaka tsara no manome ketsa tsara kalitao

FIKOJAKOJANA NY KETSA

Taniketsa voalonaka tsara no manome ketsa tsara kalitao

FIKOJAKOJANA NY KETSA

Fandonahana:

- Mampiasa zezi-pahitra masaka tsara : 10kg na 1 sobika isaky ny $10m^2$ raha kely;
- Mitondra urée, $20g/m^2$ 4 andro alohan'ny fiavotan-ketsa.

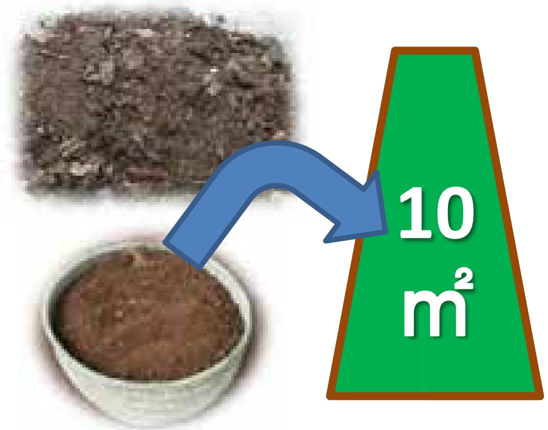
= 20g

Mba hahazahoana ketsa tsara kalitao dia :

1- Tokony hitondrana sakafo sahaza azy ny ketsa toy ny zezipahitra efa masaka tsara (tsy mety raha zezika mbola tsy masaka satria mety tsy hiasa amin'ny ketsa akory satria fotoana fohy no ijanonany eo);

2- Itondrana urée mba hampatanjaka tsara ny ketsa alohan'ny fanetsana (iray tanana ila isaky ny 1 m^2).

Alohan'ny famafazana



4 andro alohan'ny fiavotan-ketsa

Atao mitovy tantana ny famafazana mba hampitovy tsara ny fanirin'ny ketsa

FANOMANANA NY TANIKETSA

Fandravonana

Atao mitovy tantana ny famafazana mba hampitovy tsara ny fanirin'ny ketsa

FANOMANANA NY TANIKETSA

Atao mitovy haavo daholo ny torim-boly rehetra izany hoe tsy misy avo sy iva.

Mba hahazoana ketsa mitovy tantana dia :

1- Rehefa vita potika tsara ny bainga dia atao ilay torim-boly mirefy 1,2m ny sakany;

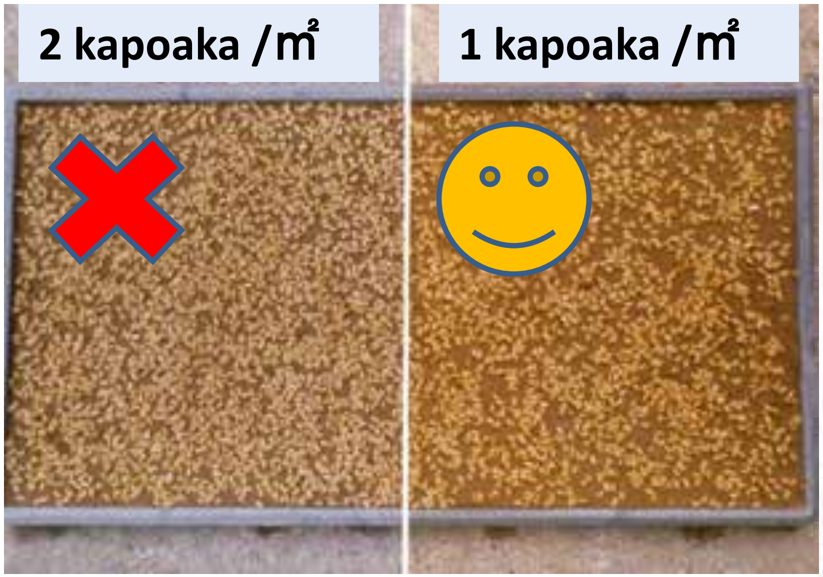
2- Atao mitovy tantana tsara ny fandriny (alohan'ny famafazana dia ampidiran-drano ny tatatra manodidina ny torim-boly mba hijerena ny avo sy iva).

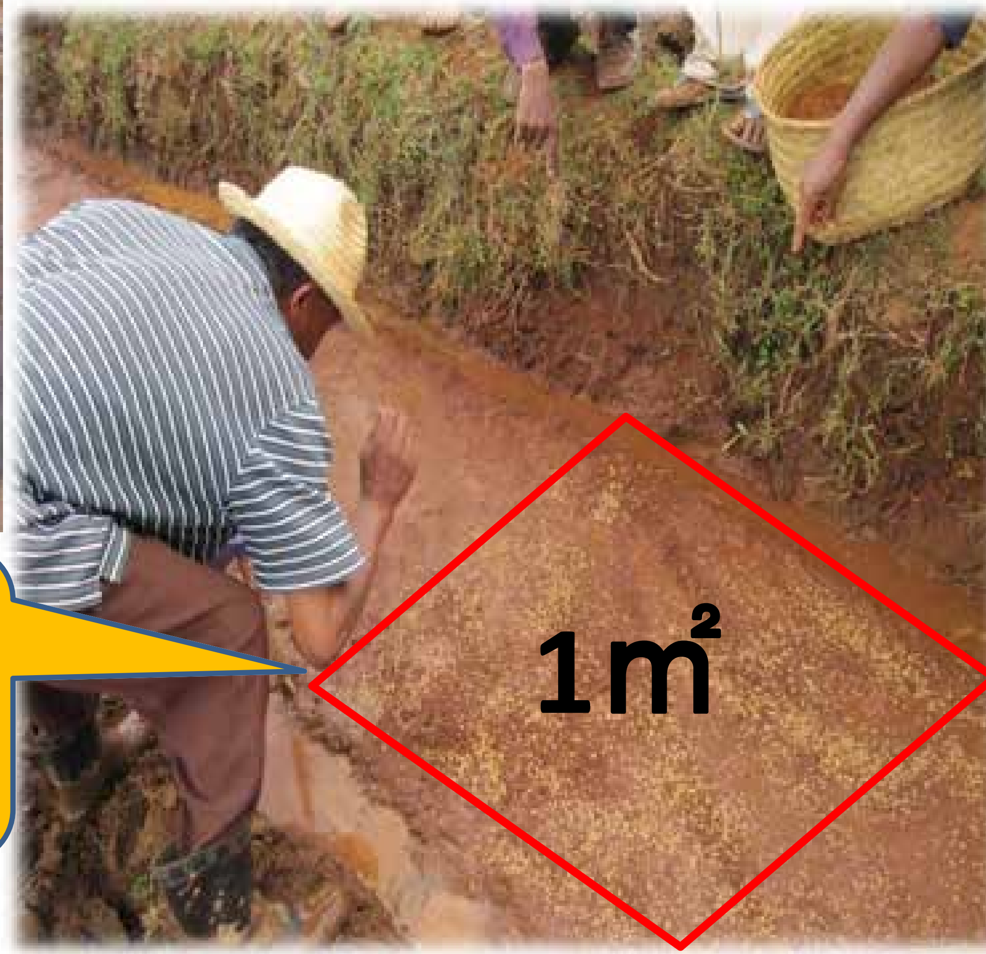
3 – Asiana tahalaka kely manodidina ny torim-boly mba hiarovana ny masomboly tsy ho entin'ny riaka amin'ny fotoanan'ny orana

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

1 kapoaka masomboly vaky vazana ho an'ny taniketsa 1 m²

FAMAFAZANA





Fatran'ny vary vaky vazana afafy isaky ny 1m²

1 kapoaka masomboly vaky vazana ho an'ny taniketsa 1 m²

FAMAFAZANA

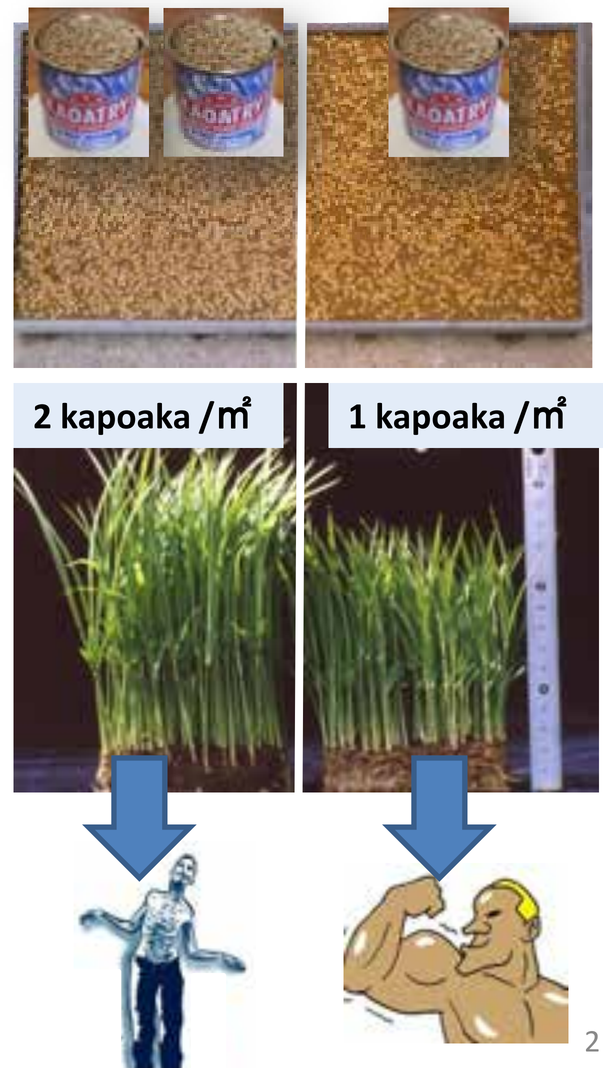
Famafazana:

- Fatran'ny masomboly : 180g voa vaky tsiry isaky ny m^2 na 1 kapoaka/m^2
- Atao fafy mitovy tantana.

Mba hahazoana ketsa matanjaka tsy marefo nefa tsy mandany tany betsaka dia :

1- 1 kapoaka voa vaky tsiry no afafy amin'ny tany 1m^2 (raha latsaka an'io dia mety mandany tany be loatra fa io no atonony). Raha matevina loatra ny famafazana dia lasa marefo ny ketsa hany ka mety mianjera rehefa aketsa. Raha voafafy amin'ny atonony izy dia dongadonga tsara ny ketsa fa tonga dia velona;

2- Atao mitovy tantana tsara ny famafazana azy (mba hahavita mitovy tantana dia tsara raha zaraina roa ny masomboly alohan'ny famfazana: afafy aloha ny atsasany hameno ilay tany avy eo indray vao afafy ny atsasany ary hatevenina ny diso manify.



Mba hiarovana ny ketsa amin'ny vorona dia tsara raha saromana tany sy bozaka

FANAROMANA NY TANIKETSA REHEFA AVY NAMAFY

Fandrakofana ny taniketsa

Mba hiarovana ny ketsa amin'ny vorona dia tsara raha saromana tany sy bozaka

FANAROMANA NY TANIKETSA REHEFA AVY NAMAFY

Fiarovana ny ketsa tsy hohanin'ny vorona:

- Saromana tany malemy sy masaka;
- Rakofana bozaka.

Mba hiarovana ny voa nafafy mba tsy hohanin'ny vorona dia :

1- Rarahana rara-tany eo ambonin'ny voa nafafy mba hanarona azy;

2- Avy eo dia rakofana bozaka mandritry ny telo andro aorinan'ny famafazana;

3- Esorina ny bozaka rehefa mitsimoka ny ketsa izany hoe rehefa mitranga avy ao anaty tany.

Marihina fa ny rako-bozaka dia manome hafanana manafaingana ny fitsiriany koa.

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

Tsy atao dobo rano ny taniketsa

FITATANANA RANO-KETSA

Rano voafehy

Fifehezan-drano sarotra

Tsy atao dobo rano ny taniketsa

FITATANANA RANO-KETSA

Atao tsara tantana ny rano amin'ny taniketsa:

-Tsy atao mihoatra ny torim-boly ny rano;

- Rehefa mando tsara ny fanambonin'ny torim-boly dia ajanona amin'izay ny haavon'ny rano amin'ny tatatra.

Mba hahazoana ketsa sady mitovy tantana no tsara kalitao dia:

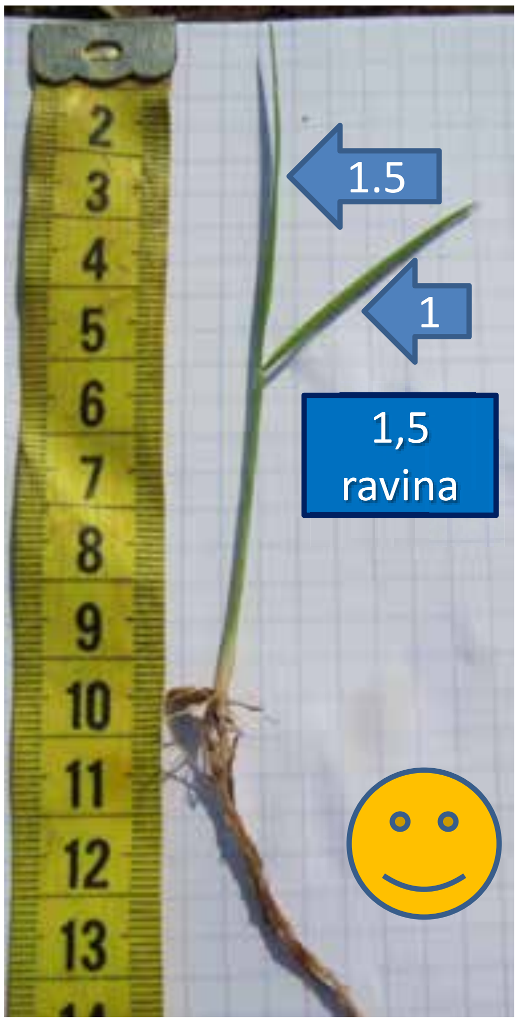
1- Tsy maintsy tsidihana isan'andro ny taniketsa sao diso be loatra ny rano na diso maina loatra. Raha dobo rano loatra dia malezolezo ny ketsa ho azo ka tsy tsara izany, ary raha diso maina loatra dia sady ratsy faniry no mety hohanin'ny fano;

2- Tsy tokony ho tapaka rano ny tatatra manodidina ny torim-boly nefa koa tsy tokony ho saron-drano ny torim-boly.

Vadi-bainga sy Famafazana zezika	Fanomanana ny taniketsa	Fanetsana	Fikojakojana	Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra
1 2 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3

Mampiasa ketsa 2 na 3 ravina raha be indrindra

KETSA

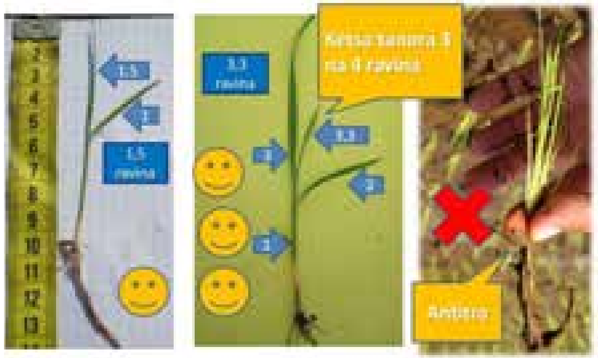


Vadi-bainga sy Famafazana zezika | Fanomanana ny taniketsa | Fanetsana | Fikojakojana | Fijinjana sy aorian'ny miaka-bokatra

1 2 3 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | 1 2 3 4 5 6 | 1 2 3 4 | 1 2 3

Mampiasa ketsa 2 na 3 ravina raha be indrindra

KETSA



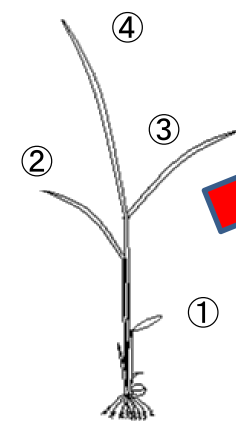
Fomba fanisana ravin-ketsa:

Ny isan'ny ravina no amantarana ny fahanteran'ny ketsa.

Mba tsy hanetsana ketsa diso tanora na diso antitra dia :

1- Ilaina ny fanisana ny raviny (ny fitombon'ny isan'ny raviny dia miankina amin'ny hafanana, any amin'ny toerana mafana dia malaky fitombo kokoa ny ketsa);

2- Raha eto Antsirabe dia mety mahatratra efatra ravina izy ao anatin'ny 20 ka hatramin'ny 26 andro.



Ahoana ny fomba fanisana ravina