



**USAID**  
AVY AMIN'NY  
VAHOAKA AMERIKANA



# FANATSARANA NY FIOMPIANA KISOA



# FIZAHAN-TAKELAKA

I – KARAZANA KISOA .....	1
I.1 - Kisoa zanatany .....	1
I.2 - Kisoa vahiny .....	1
Large White, (Miloko Fotsy).....	1
Landrace (fotsy ny lokony).....	2
I.3 - Kisoa Zafindraony na safiotra .....	2
I.4 - Fisafidianana taranaka.....	2
II. NY FITONDRANA NY FIOMPIANA .....	3
2.1-Toeram-piompiana sy ny Tontolomanodidina .....	3
2.2-Tranony ( porcherie) .....	3
2.2.1 - Haben’ny efitrano isaky ny sokajiny .....	5
2.2.2 - Ireo akora ilaina amin’ny fanamboarana tranony .....	5
2.3- Fitaovana ilaina .....	6
2.3.1. Fitaovam-pihinanana sy fisotroana rano : .....	6
2.3.2-Fitaovana hafa ilaina: .....	7
2.4- Sakafony .....	7
2.4.1- Sokaji-tsakafo.....	8
2.4.2- Ohatra vitsivisy isaky ny sokajin-kisoa:.....	8
2.5- Ny fitantanana ny fampanarahana .....	12
II.5.1 - Ireo fototra tsara ho fantatra:.....	13
II.5.2 - Fampanarahana ara-boajanahary : .....	14
II.5.3 - Fampanarahana entin-tanana (insemination artificielle):.....	14
III- NY ARETINA SY NY FAHASALAMAN’NY BIBY .....	14

III.1 - Tsara ho fantatra .....	14
III.2 - Aretina mpahazo ny kisoa sy ny fisehony:.....	15
III.2.1 - Avy amin'ny katsentsitra:.....	15
III.2.2 - Aretina Pesta (PPC : Peste porcine classique , PPA : peste porcine africaine).....	18
III.2.3 - Ramoletaka : .....	20
III.2.4 - Sepotra:.....	20
III.2.5 - Fivalanan'ny kisoa kely: .....	21
III.3 - Fikarakarana ny zanakisoa .....	22
III.3.1 – Fanaovana Vaksiny.....	22
III.3.2 - Fanalana katsentsitra:.....	23
IV- NY VOKATRA AZO AVY AMIN'NY FIOMPIANA .....	25
V- FITANTANANA NY FIOMPIANA.....	25
5.1- Tabilao maneho ny fitantana fampanarahana sy fampiterahana renikisoa .....	26
5.2- Tetiandro ny asa atao mandritra ny fiompiana .....	26
5.3- Kaontim-pamokarana.....	27

# I – KARAZANA KISOA

Misy telo ny karazana kisoa hita eto Madagasikara :

## I.1 - Kisoa zanatany



- kely vatana,
- lava vava,
- mioloko mainty amin'ny ankapobeny, indraindray mainty misy pentina fotsy.

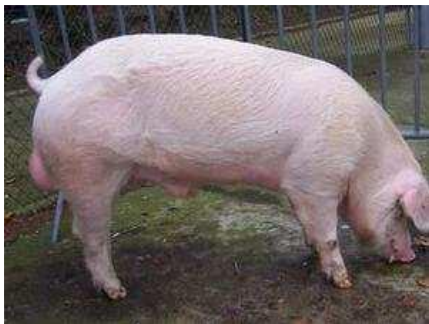
## I.2 - Kisoa vahiny

### Large White, (Miloko Fotsy)



- Be vatana, vavety sy matanjaka
- Haingam-pitombo no sady be nofo
- Sofina mitsangana
- Lamosina mahitsy
- Isan'ny nonony 14 – 16
- Miteraka mihoatra ny 10 isa

## Landrace (fotsy ny lokony)



- Maivana kokoa raha miohatra amin'ny Large White nefa haingam-pitombo
- Lava orona
- Lava vatana raha miohatra amin'ny large white
- Be nofo fa kely tavy
- Miteraka 12- 16 isa
- Sofina: lava sy mikopaka

## I.3 - Kisoa Zafindraony na safiotra



ireo taranaka kisoa metisy azo avy amin'ny fampivadiana ny kisoa vahiny( lahy) sy ny zanatany( vavy) ( miloko fotsy amin'ny ankapobeny)

## I.4 - Fisafidianana taranaka

Aloha ny hiompy dia tsara ny misafidy kisoa azo atao fangalana taranaka,ka ireto afaka manampy antsika amin'izany:

- Kisoa tsy misy kilema ara-batana na marary no fidiana
- Tsy mpiavana ny lahy sy vavy;
- Manana voany roa Lehibe hitamaso( testicule ) ny lahy;
- Tokony tsy latsaka ny 12 ny isan'ny nonon'ny vavy;
- Mamoaka zanaka maro eo ampiterahana ( ohatra mihotra ny 10 isa raha tena tsara)
- Manana fahafahana mitondra ny zanany mandritra ny fampinonoana( tsy tokony hisy maty ny zananany mandritra ny fampinonoana)
- Hafa

## II. NY FITONDRANA NY FIOMPIANA

**Ny kisoa dia ompiana ao anaty trano mba :**

- ho fiarovana azy ireo amin'ny fiovaovan'ny toetr'andro
- ahamora ny fitsaboana atao
- ampihenana ny fihanaky ny aretina
- ahafahana miantoka ny fahadiovana izay iankinan'ny fahasalaman'ny olombelona (voavary sy kakam-pisaka)
- ahamora ny fanarahamaso sy ny fiarovana azy amin'ny fahavalo (mpangalatra, alika, ...)

### 2.1-Toeram-piompiana sy ny Tontolomanodidina

- Tsy anaty tanàna,
- Tsy manohitoina na maneligelina ny mpiaramonina( Manodidina)
- Toerana maina, madio, azon'ny hazavana ary tsy talakin-drivotra be lohatra
- Tsy lavitra rano madio azo ampiasaina
- Mora ivezivezena
- Tsy iompiana biby faha ankoatry y kisoa
- Tsy azo idiran'olon-kafa na fiara ny faritra fiompiana

### 2.2-Tranony ( porcherie)

Ny tranon-kisoa dia tsy maintsy manaraka ny fenitra ara- teknika:

- ❖ Mifefy sy mihidy
- ❖ Miaro ny kisoa amin'ny orana sy hafanana be lohatra ary mora ivezivezen'ny rivotra ( fitodiky Atsimo - atsinanana na avaratra – Atsimo)
- ❖ Mafy orina ary mora diovina
- ❖ Mifanaraka amin'ny isan'ny kisoa sy ny sokajiny ompiana ( reninkisoa, lahikisoa, vatony, zanakisoa)
- ❖ Tokony mifanaraka amin'ny fiompiana atao ( famokarana zanakisoa, fanatavezana)
- ❖ Misy fitaovana mifanaraka amin'ny isan'ny kisoa ompiana ( laka fihinanany sy findranomany)
- ❖ Misy tatatra fanarian-drano maloto sy lava-jezika
- ❖ Tsy maintsy misy trano natokana ho an'ny biby vaovao na marary

(quarantaine et infirmerie), izay mifanalavitra amin'ny biby salama.

- ❖ Voasimenitra ny fanambaniny ary somary misolampy 1-2% ahamora ny fanadiovana sy ny fikorinan'ny rano maloto.
- ❖ Asiana lalantsara mba ahamora ny fivezivezena, ny fizarana sakafo, ny fanadiovana ary ny fanaovam-baksiny.
- ❖ Ny maripana ao anaty trano dia tokony ho 18-22° C eo ho eo
- ❖ Tokony mifanaraka amin'ny fiompiana atao (famokarana zanakisoa, fanatavezana, famokarana zanakisoa sady fanatavezana).

### 2.2.1 - Haben'ny efitrano isaky ny sokajiny

Sokajim-biby	Haben'ny Toerana ( L x l )	Haavon'ny lohan'ny trano ( tafo)	Haavon'ny rindrina (m)	Isany ao anaty trano
<b>Reninkisoa mampinono</b>	3 x 2,5 - 3,5 x 3	2 m na 3 m	1,20	01
<b>Zanakisoa misaranono</b>	5 x 3			20 - 30
<b>Kisoa bevoka na maka aina (repos)</b>	3 x 3			04-05
<b>Kisoa Hatavezina</b>	5 x 3			08 - 10
<b>Lahikisoa</b>	3 x 3		1,40	01

### 2.2.2 - Ireo akora ilaina amin'ny fanamboarana tranony

Arakaraka ny fahafana mividy no isafidiana ny akora ilaina raha hanamboatra tranon-kisoa, fa ny matetika dia ny akora hita aty an-toerana



- TAFO: Raty, vifotsy
- RINDRINA: fafa na bois rond, na hafa izay tsy mandratra ny kisoa
- FANAMBANINY: soma, pelapela-bato, tany voatoto mafy mora diovina





## 2.3- Fitaovana ilaina

### 2.3.1. Fitaovam-pihinanana sy fisetroana rano :

#### *Fitaovam-pihinanana*

Sokajim-biby	Lavany (m)	Sakany (m)	Halaliny (m)	Fanamariana
Zanakisoa Mitamba-be 10 na mihoatra isa	0,5	0,3	0,2	Vita amin'ny hazo na soma
Vatony mitamba-be (5- 8 isa)	1,2	0,4	0,3	
Kisoa lehibe iray	0,4	0,3	0,2	



### *Fitaovam-pisotroana rano*

Sokajim-biby	Lavany (m)	Sakany (m)	Halaliny (m)	Fanamariana
Zanakisoa Mitamba-be 10 na mihoatra isa	0,5	0,4	0,6	Vita amin'ny hazo na soma
Vatony mitamba- be (5- 8 isa)	1,2	0,5	0,6	Tsy atoa mifanakaiky lohatra ny lakam- pihinana sy
Kisoa lehibe iray	0,4	0,4	0,6	fisotroana rano



### **2.3.2-Fitaovana hafa ilaina:**

- ✓ Lapely, komafa, borety,
- ✓ Mizàna (balance) , siô,...,
- ✓ Hafa : fitehirizana fanafody vonjy maika

### **2.4- Sakafony**

Anisan'ny iankinan'ny fahombiazana eo amin'ny fiompiana ny fanomezana sakafo ara-dalàna ny biby fiompy.

Fadio ny manome ranondolana sy ambin-tsakafo tsy voamarina ny kisoa.

Omena sakafo indroa (2) isan'andro farafahakeliny ary amin'ny ora tsy miova.

### 2.4.1- Sokaji-tsakafo

❖ **Ny rano:** Omena rano fisotro madio tsy tapaka ny kisoa

❖ **Sakafo:** Ny sakafo omena ny kisoa dia tokony ahitana :

- **Akoram-bokatra mitondra hery** enti-mamokatra ilaina amin'ny hafanana, fihetsiketsehana, ary eo amin'ny fitomboan'ny nofony sy ny Menakany: toy ny katsaka na tsako, apombo, mangahazo, vomanga , vary, ...
- **Akoram-bokatra mitondra hery fanorenana na proteiny** ilaina amin'ny fitomboan'ny nofo : Faikan'ny pisitasy, palime, soja, vovon-trondro,
- **Akoram-bokatra mitondra vitamina sy mineraly** ilaina amin'ny fiforonany sy fatanjahana ny taolany, ary fitomboan'ny nofotra sy ronono : ahitra maitso, -vovo taolana voadoro, akorandriaka, sira, CMV (complément Minérales Vitaminé)
- **Sakafo voavolavola na prôvandy** izay misy otri'aina feno ilain'ny kisoa

**Fanamarihana:** Arakaraka ny toe-batany sy ny sokajin'ny kisoa ny sakafo omena azy

### 2.4.2- Ohatra vitsivisy isaky ny sokajin-kisoa:

#### *a - Sakafon'ny reninkisoa bevohoka*

- Omena ny kisoa 20 -25 andro aorian'ny fampanarahana ary fanamariahana fa bevohoka ilay kisoa.
- Fatra ilaina 2,8kg isan'andro mandritra ny telo volana.
- Iray volana farany, ampitomboina ho 3 kg isan'andro



### *b - Sakafon'ny reninkisoa mampinono*



Andro (a: andro hiterany)	Fatrany sakafo
4 andro alohan'ny hiterahany (a-4)	2,5 kg
Mandritra ny andro iterahany (a)	Rano ihany
Ampiso ny iterahany ( a+1)	0,5 – 1kg
2 andro aorian'ny iterahany (a+2)	1-1,5 kg
3 andro aorian'ny iterahany	2-2,5kg
Andro manaraka	Ampitomboina 0,3kg isan'andro
4 andro alohan'ny isaraha-nono ( a+ 41)	Ahena ho 4kg
Andro fisaraha-nono ( a+45)	Rano ihany (15 ka hatramin'ny 20 litatra
Apekarina tsikelikely avy eo mandrapaha bevohoka azy	

### *d- Ho an'ny zanakisoa minono*

- rononon-dreniny + sakafo iray tanana isaky ny manome, in-telo isan'andro.
- Ampitomboina tsikelikely hatrany amin'ny 400g isaky ny kisoa, mandra-pahatonga ny fotoana hampisaraha-nono azy.



- Tohizina dimy andro ny fanomezana azy io sakafo io ary ampiana tsikelikely.
- Aorian'io mandritry ny dimy andro, dia ampidirana tsikelikely ny sakafon'ny zanakisoa misara-nono.
- Tokony hilanja 15 kg eo ho eo ny zanakisoa aorian'io fotoana io.



### *e- Ho an'ny zanakisoa misara-nono*

800 g ary ampitomboina tsikelikely hatramin'ny 1250g isan-kisoa mandritry ny 20 andro.

Mahatratra 25 Kg eo ho eo ny lanjany aorian'io

### **Tabilao mampiseho provandy ho an'ny zanakisoa**

Akora	Zanan-kisoa I (andalam-pisaranono)	Zanan-kisoa II (misara-nono)
Apombo malemy	22	22
Katsaka	40	50
Faikam-pisitasy	15	16
Trondro maina	10	10
Taolana voadoro	1	1
Akorandriaka	0,5	-
sira	0,2	0,3
siramamy	0,3	0,2
Vovondronono tsy misy menaka	10	-
CMV	0,2	0,2
Lysine	0,3	0,3
Methionine	0,12	-

### *e- Ho an'ny kisoa atavezina*

1,3 kg ka hatramin'ny 3 kg isan-kisoa ary ampitomboina tsikelikely anatin'ny 4 volana.

Akora	Fitomboana		Famaranana	
Ampombo malemy	22	28	16	25

<b>Ampombo saosao</b>	-	8	-	8
<b>Katsaka</b>	53,1	30	57,8	40.5
<b>Mangahazo</b>	-	10	10	8
<b>Faikam-boanjo</b>	15	17	6	12.5
<b>Trondro maina</b>	8	4,5	1	3.5
<b>Ra-kena</b>	-	-	4.5	-
<b>Akorandriaka</b>	1	2	1,5	2
<b>Sira</b>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>CMV</b>	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Lysine</b>	0,2	0,1	-	0,1
<b>TOTALINY</b>	100	100	100	100

<b>Akora</b>	<b><u>Fitomboana</u></b>	<b><u>Famaranana</u></b>
Apombo malemy	22	16
Katsaka	52,1	57,8
kazaha	-	10
Faikam-pisitasy	15	6
Trondro maina	8	1
Taolana voadoro	1	1
Akorandriaka	1	1,5
sira	0,2	0,3
Ra-kena		4,5
CMV	0,5	0,5
lysine	0,2	-
<b>TOTALINY</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### ***f- Sakafon'ny lahikisoa***

Mitovy amin'ny sakafo voatokana ho an'ny kisoa bevohoka no omena ny lahikisoa



Akora	Reninkisoa bevohoka / lahinkisoa		Reninkisoa mampinono	
Apombo malemy	24.9	33	-	24
Apombo saosao	-	15	13	8
Katsaka	40	30	50	34
Mangahazo	18	8	14	9
Faikam-boanjo	7	9	11	18
Trondro maina	8	2,5	6	4,5
Ra-kena maina	-	-	4	-
Taolana voadoro	-	-	1.5	-
Akorandriaka	1.3	2	-	2
Sira	0.5	0,5	0.5	0,5
CMV	0.3	0,2	0.2	0,2

**Fanamarihana:** Isaky ny miova ny sakafo dia ilaina ny manao sakafo tetezaimita. Toy izao no fomba fampidirana

Andro	Sakafo taloha	Sakafo vaovao
1	80 %	20 %
2	60 %	40 %
3	40 %	60 %
4	20 %	80 %
5	0 %	100 %

## 2.5- Ny fitantanana ny fampanarahana

## II.5.1 - Ireo fototra tsara ho fantatra:

### *a-Lahikisoa*

- Afaka manaraka tsara ny lahikisoa raha feno 9-12 volana ny taonany;
- Indroa isan-kerinandro farafaha-betsany no tsara manaraka;
- Ampitomboina ny fatran'ny sakafony amin'ny fotoana fampanarahana azy;
- Afaka manaraka mandritry ny 3 na 4 taona ny lahikisoa iray ( age de reforme)

### *b-Kisoa vavy*

- Manomboka taitra ny kisoa vavy eo amin'ny faha 7 volana eo (selon la race)
- Isaky ny 21 andro dia miverina ny fahatairany raha tsy bevohoka ilay kisoa
- **Fomba famantara ny kisoa vavy raha taitra:**
  - Tsy mehetsika raha tazomina
  - Manao fihetsika tsy fanaony matetika (agitation inhabituelle)
  - Mitaingina ny namany ihany koa izy
  - Indraindray misy tsiranoka fotsifotsy mivoaka avy amin'ny fivaviany
  - Mivonto ary lasa menamena ny fivaviany
  - Faharetany fahatairany 60 ora ( roa andro mahery)
  - Isaky ny maraina na hariva no fijerevana ny fahatairany
- **Faharetany fitondrana vohoka (gestation) :** 114 andro eo ( 3 volana, 3 herinandro, 3 andro)
- **Faharetan'ny fampinonoana :** 42 adro ;
- **Faharetan'ny fiandrasana (attente saillie) :** 7- 10 andro
- **Sandany ( sexe ratio) :** kisoa lahy iray ho an'ny vavy 7 eo ho eo



## II.5.2 - Fampanarahana ara-boajanahary :



- Afaka manaraka tsara ny lahinkisoa rehefa feno 9-12 volana ka milanja 120-150 kg
- in-2 isan- kerinandro farafaha-betsany no tsara manaraka.
- Ampitomboina ny sakafony amin'ny fotoana fampanarahana
- Afaka manaraka mandritry ny 3 taona ny lahinkisoa

## II.5.3 - Fampanarahana entin-tanana (insemination artificielle):



- Tsy mampiasa lahiny fa ataon'olona amin'ny alalan'ny fitaovana mba hampidirana fatrana ranonain'ny lahy voafantina sy ambony karazana ao amin'ny fivavian'ny vavy taitra iray.
- Olona niofana manokana ka nahazo alalana ho mpampanaraka entin-tanana (inséminateur)

## III- NY ARETINA SY NY FAHASALAMAN'NY BIBY

### III.1 - Tsara ho fantatra

Ny marika fa marary ny kisoa anankiray:

- Tsy misakafo na malain-komana,
- Mitsanga-bolo na ratsiratsy volo,

- Tsy mihetsika na malemy ny ilan'ny vatana,
- Mivalana, mafy tay,...

## III.2 - Aretina mpahazo ny kisoa sy ny fisehony:

### III.2.1 - Avy amin'ny katsentsitra:

*a - Anatin'ny Voavary na "cysticercose porcine"/ kankapisaka amin'ny olona*

Tsy hita loatra amin'ny fahavelon'ny kisoa.

- Ny voavary na Cysticercose dia :
  - aretina azo avy amin'ny **katsentsitra**, azo avy amin'ny **Sakoitra na kankana tokana**, antsoina hoe "taenia" ao anaty tsinain'ny olombelona no mahatonga azy.
  - *Tsara ho fantatra fa aretina mifindra amin'ny olombelona izy io (Maladie zoonose)*

Ny biby ahitana azy ;

- Ny kisoa tamana sy ny lambo ala no mety ho voany.
- Mety ho hita any amin'ny omby koa izy, fa saingy karazana kankana hafa no mahatonga azy.
- Eto Madagasikara dia eo amin'ny kisoa no ahitana azy matetika

Ny fisehony:

- Tsy hita taratra avy ety ivelany ny fisian'ny voavary raha mbola velona ny kisoa.
- Rehefa vonoina ny kisoa dia eo no ahitana ny Voavary. Ahitana voanjavatra miendrika voam-bary fotsy eny amin'ny nofony, indrindra fa ao anaty lela sy anaty nofo matevina rehetra (soroka, fe, tarehy, fo, lamosina, diaphragme)

Ny fifindràny;

- *Hitantsika amin'ny kisarisary etsy ambany ny fomba fifindran'ny aretina Voavary:*  
**Fomba fifindran'ny voa vary ny kisoa na « Cysticercose » sy ny kankapisaka amin'ny olona na « Taenia » - Ny fomba fiarovana**
- Miaina ao anaty tsinain'olombelona ny Sakoitra, manatody ao izy ary mivoaka manaraka ny tay ny atodiny.

- Raha mahahinana izany atody izany ny kisoa, izay mirenireny matetika, dia foy ao anatin'ny ilay atody ka lasa olitra antsoina hoe “Sistiserka” ary miaina manaraka ny rà mikoriana ka mijanona any anaty nofony.
- Raha mihinana henan-kisoa misy voavary, tsy masaka tsara ny olona, dia lasa sakoitra lehibe ny voavary ao anaty tsinainy (mahatratra 8 m ny halavan'ny sakoitra lehibe). Ny sakoitra dia mampahia eo amin'ny olombelona
- Mety ho voan'ny Voavary ny olona raha tafiditra any ambavany ny atodin'ny sakoitra, amin'ny alalan'ny tanana tsy misasa, na sakafo manta na voankazo nisy atodina sakoitra.
- Miparitaka manerana ny vatana ny “Sistiserka” manaraka ny rà mikoriana ka mijanona any anaty nofo na any anaty atidoha ka mieraka aretina

Fomba hisorohana ny aretina :

- Tsy misy fitsaboana azo atao hoan'i kisoa voany
  - Tsy avela hirenireny ny kisoa fa hanaovana trano manokana.
  - Manao lava-piringana ny olona fa tsy tsara ny mangery eny rehetra eny.
  - Andrahoina masaka tsara ny hena kisoa alohan'ny hinanana azy .
  - Raha misy voan'ny “Taenia” ny ao anatin'ny fianakaviana diaentina manatona Dokotera.
- ❖ FAHADIOVANA

### **b - Katsentsitra anatin'ny hafa: kankana**

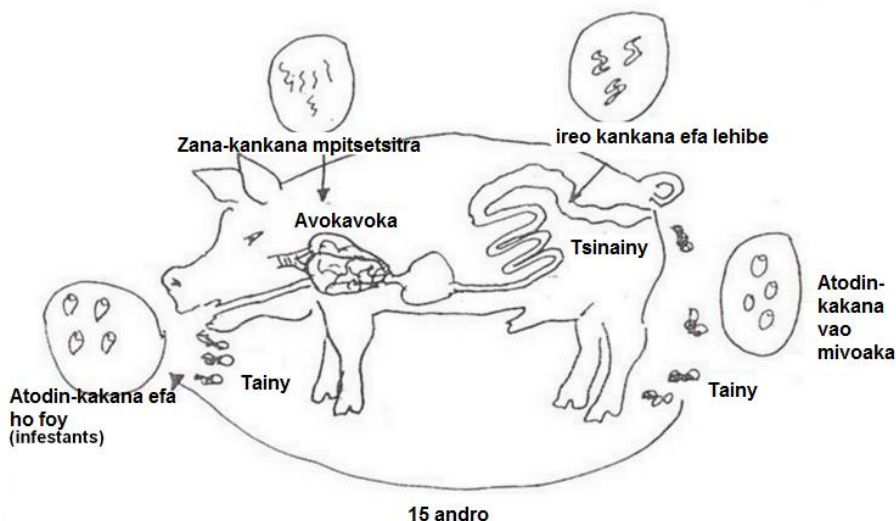
- Kankana amin'ny tsinay sy ny kankana amin'ny lala-drivotra: izay maro tokoa raha tsy manao fanalàna kankana matetika

#### **Fisehony :**

- Mivalana ;
- Mahia sy reraka ;
- Mety ahitana kankana ny malotony ;
- Mikohaka raha toa ka amin'ny lala-drivotra (“strongles pulmonaires” );
- Mitarika amin'ny fahafatesan'ny zanaka kisoa.

#### **Fomba fifindràny:**

- ❖ Avy amin'ny fihinanana maloto amin'ny tany, tafiditra ao ambava ny atody izay mivadika ho kakana lehibe rehefa any amin'ny tsinay ka mihinana izay sakafo rehatra tafiditra amin'ny vatan'ny kisoa.



sary maneho ny fomba fidiran'ny kakana amin'ny vatana

#### **Fisorohana:**

- Fanatsarana ny tranony : ho mora diovina, ary koa ireo fitaovana fisotroany sy fihinanany;
- Fikarakarana ny zanakisoa (satria izy ireo no mora andairan'ny aretim-pivalanana): diovina ny nonon'ny reniny raha vao teraka iny, diovina tsara ilay toerana natokana ho an'ny zanakisoa;
- Sakafo sy rano madio no omen any biby;
- Manome ody kankana:
  - Kisoa kely: isambolana manomboka izy 1 volana hatramin'ny faha-3 volana
  - Lehibe: isam-telo volana
  - Vavy mitondra: 15 andro alohan'ny hiterahany

Afaka ampiarahana ny fanomezana ny ody kankana sy ny vitamine.

#### **a. Katsentsitra ivelany**

- Hao, parasy, kongona, lagaly.

- Tsy dia manahirana loatra fa manelingelina ny kisoa, satria mangidihidy ny vatana, tsy mahazo aina izy ireo. Indrindra ny « lagaly » izay mety mitarika ratra be noho io fangidihidiana io.
- Ny kongona kao dia mamindra aretina: ohatra ny PPA na “Peste Porcine Africaine”

#### Fomba fisorohana azy:

Fahadiovana ny trano: matetika, ary asiana fanafody “désinfectant” indraindray,

Fahadiovan’ny vatana: ampandroana amin’ny savony ny kisoa,

Raha sendra misy dia tsaboina amin’ny fanafody voatokana.

#### Fitsaboana ny lagaly:

Mila manantona ny mpitsabo biby raha sendra azon’ny lagaly ny biby fiompy

#### Fitsaboana ny ratra madinika amin’ny vatana :

Hosorana “betadine”, raha tsy mety sitrana dia manantona ny mpitsabo biby.

#### Fitsaboana ny « teigne » :

Ahosotra :  $\frac{3}{4}$  « Teinture d’iode » (na BETADINE) +  $\frac{1}{4}$  Alcool isaky ny 2 andro mandra-pahasitrana.

### **III.2.2 - Aretina Pesta (PPC : Peste porcine classique , PPA : peste porcine africaine)**

#### *a - Mitovy ny fisehony PPC sy ny PPA :*

- Mafana oditra, matory sy mangovitra ;
- Misy ranomaso kely ;
- Misy tasy mena ny oditra(indrindra ny faritry ny sofina,kibo ary rambo), indraindray mangana ny lela ;
- Mivala-drà, mety ho mena koa ny pipy ;
- Tsy mahavita mandeha loatra, mety hiafara amin’ny fahalemena ;
- Afa-jaza, ela fitombo ny zanaka kisoa ;
- Sepotra.

Fahafatesana tonga tampoka anatin’ny 24 ora (rehefa mahery ny fisehony, izany hoe tsy nisy fambaran’aretina firy) ary anatin’ny 3 herinandro ho an’ny fomba fiseho hafa.

Aretina mifindra haingana dia haingana izy io, mora miparitaka amin’ny fiompiana anaty tanana iray.

### ***b - Fomba fifindràny :***

Maharitra ary sarotra foanana io tsimokaretina io, izany no mahatonga azy mora mifindra ary mandripaka raha mandalo amin'ny toeram-piompiana anankiray. Ny mahatonga azy dia mety :

- Fifampiaksohana amin'ny kisoa avy ivelany,
- Kaikitry ny kongona,
- Kisoa tsy azo antoka novidiana,
- Ireo olona mivezivezy ao amin'ny toeram-piompiana.

Sarotra foanana io tsimokaretina io, satria mitoetra ela eny amin'ny tontolo ivelany eny. Rehefa tafiditra amin'ny fiompiana iray izy dia mora miparitaka amin'ny:

- -fifampikasohana
- -kaikitry ny kongona
- -kisoa vaovao tsy fantatra tsar any fiaviany
- -ny mpitsidika izay mivezivezy amin'ny toeram-piompiana

**\*Ny ambi-tsakafo avy andakozia omena ny kisoa ka misy kisoa narary, na dia ny ranony aza dia mamindra ny aretina.**

### ***d - Fisorahana ny aretina :***

Tsy misy fitsaboana mahaomby, ny fisorohana no tena tsara :

- Tsy avela hirenirteny ny kisoa fa atao anaty tranony
- Ferana ny fivezivezena amin'ny fiompiana: olona 1 na 2 no mikarakara
- Tsy omena ranodolàna na ambitsakafo avy andakozia: ampagotrahana ny sakafo omen any kisoa
- Manala kongona
- Miady amin'ny voalavo
- Atoka-monina ny biby vaovao izay novidiana tany antsena: 1volana
- Manao vaksiny miaro amin'ny PPC isantaona(tsy misy vaksiny miaro amin'ny PPA): RAMJIVAX

### ***e - Tokony hatao raha misy ahiana voan'ny aretina :***

Raha ireto tranga ireto no miseho dia ahiana ny pesta:

- Fahafatesan'ny kisoa malaky,
- Tasy mena amin'ny oditra, indrindra ny faritry ny sofina sy ny rantsana; fandehanan'ny rà
- Malemy, tsy afaka mandeha

Noho izany

- MAMPILAZA NY SERVISY VETERINERA

- Mampilaza koa ny tomponandraikitra sy olom-boafidy
- Mampihatra ny « mesure de police sanitaire » na ireo fepetra tokony raisina raha sendra aretina mifindra :
  - Dorana na alevina sy simbaina ny fatin'ilay kisoa
  - Vonoina ny biby marary fa tsy amidy
  - Diovina sy rarahana rano-panafody ny toeram-piompiana;
  - Avela tsy asiana fiompiana kisoa mandritry ny 1 taona ("VIDE SANITAIRE")

### **III.2.3 - Ramoletaka :**

fisehony raha mahery: famindra mivilivily( ohatran'ny mamo) ; mifanintona ; malemy ary maty ao anatin'ny 48 ora.

Fisehony raha malemitemy : Manavy ;malemy ny tapany ambany ; miejera matetika, mitsipatsipaka ny tongony.

Maty na velona ihany fa misy takaitra.

**\*MILA MANAO VAKSINY**

Fomba fifindràn

Fifampikasohana mivantana amin'ny samy kisoa na amin'ny alalan'ireo fitaovana.

Hita ao amin'ny ranon'ivy ny tsimokaretina.

Fisorohana

Satria tsy misy ny fanafody manasitrana azy tanteraka, mila manao vaksiny :

SOVAXTECHEN : Ny tsindrona voalohany amin'ny faha-45 andro ; famerenana afaka 2 herinandro. Famerenana isa-8 volana avy eo.

Fepetra raisina rehefa misy ny aretina :

- Fanajàna ny fahadiovana mba hisorohanay ny fifindràn'ny aretina amin'ireo biby salama: dorana ny lafika, diovina sy rarahana fanafody ny tranon'ny kisoa, atokana ny marary, vonoina ny marary.
- Dorana sy alevina miaraka amin'ny sokay ny kisoa maty
- Atao vaksiny ny amin'ny tanàna manodidina.

### **III.2.4 - Sepotra:**

- Matetika miseho
- Avy amin'ny fahavalo maro: "Pasteurelles", "Mycoplasmes", tsimokaretina "virus"
- Mahafaty ny kisoa kely
- Mora mifindra

- Miseho amin'ny fotoanan'ny orana sy ririnina
- Miseho ihany koa rehefa ratsy ny trano itoeran'ny kisoa  
Raha misy fahaseporana be loatra ao amin'ny fiompiana, dia tokony:
  - Atokana ny marary,
  - Dorana ny maty,
  - Sasana tsara ary rarahana fanafody ny toeram-piompiana
  - Manantona ny mpitsabo

Fomba fisorohana:

- Fahadiovan'ny toerana fiompiana
- Atao mafana tsara ny kisoa kely amin'ny faha-iray volana voalohany
- Tohanana vy(“fer”) sy vitaminina ny kisoa kely

Raha sendra fahaseporana avy amin'ny “pasteurellose”

Ireto ny fisehony:

Kisoa lehibe : Manavy, sepotra,mivonto ny tenda sy ny lela, misy rarak'ivy, marary ny vanintolana, tsy mahay mandeha tsara fa mivilivily , mivalana misy rà, ary miafara amin'ny fahafatesana.

Kisoa kely : voan'ny sery, ary lasa miova ny orony(miha-fohy).

MISY VAKSINY miaro amin'azy io : PNEUMOPORC

### **III.2.5 - Fivalanan'ny kisoa kely:**

**Misy fotoana roa izay atahorana amin'ny fisehoan'ny fivalanana amin'ny kisoa kely:**

- Eo amin'ny faha-3 herinandron'ny kisoa
- Rehefa misaraka nono, faha-roa volana eo ho eo

Ny fisehony

- Malaina misakafo,
- Misy hafanàna
- Mahia;
- Tsy ampy rano,
- Fivalàna: fotsifotsy ary mandroatra, misy rà ary tena maimbo
- Fahafatesana

Ny mahatonga azy : Tsimokaretina (bakteria na « virus ») . Misy zavatra hafa manamafy azy :

- Tsy fahadiovan'ny fiompiana
- Tsy fahatomombanan'ny sakafo, indrindra ny sakofon'ny reniny izay mampinono
- Tsy fahampian'ny vy (fer) : hoe n'ny kisoa kely,



- Misy kankana

#### Fepetra raisina rehefa misy ny aretina

- Atokana ny marary
- Diovina ny toeram-piompiana
- Miantso ny mpitsabo
- Omena “vitamine” mba ahafahany miaro-tena

#### Fomba fisorohana:

- Fahadiovana
- Manala kankana
- Tsindromina “fer” ny kisoa kely rehefa telo(3) andro
- Omena sakafo tsar any reni-kisoa rehefa mitondra sy mampinono
- Omena “vitamine” ihany koa ny reni-kisoa sy ny kisoa kely
- Tsy avela ho azon’ny hatsiaka ny kisoa kely

### III.3 - Fikarakarana ny zanakisoa

Fotoana	Asa atao	fanamarihana
3 andro	Atao tsindrona fer sy fanapahana vangy	Fer Dextran 10% en IM
10 na 15 andro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Famosirana zanakisoa lahy tsy hatao lahikisoa</li> <li>Fizarana sakafo fanombohana</li> </ul>	
15 na 18 andro	Famerenana tsindrona fer	Fer Dextran 10% en IM
42 na 45 andro	Fanalana nono sy fanalana kankana	Levamisole 10% en IM
45 andro	Vaksiny voalohany	Sovaxteschen + Pneumoporc en IM
60 andro	Famerenana Sovaxteschen sy fanaovana vaksiny pesta	Sovaxteschen + Ramjivax

#### III.3.1 – Fanaovana Vaksiny

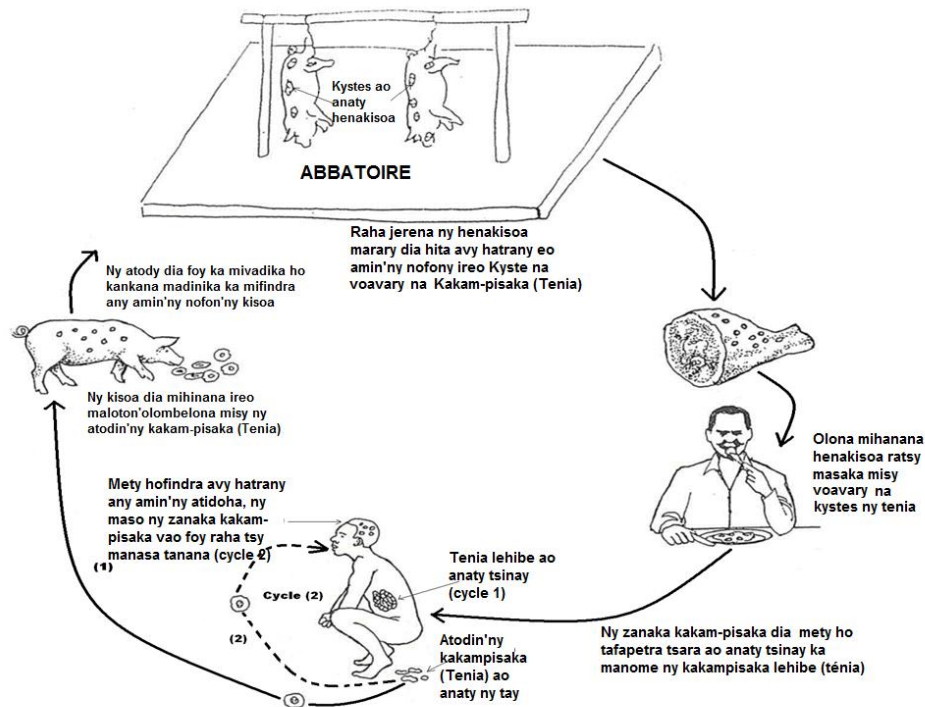
Aretina	Vaksiny	Famerenana
Teschen	SOVAXTESCHEN®	Rehefa 45 andro. Famerenana afaka 15 andro, avy eo isaky ny 8 volana.
Peste porcine classique(PPC)	RAMJIVAX®	Rehefa 60 andro. Famerenana isantaona.

		*Tsy atao vaksiny ny kisoa vavy efa akaiky hiteraka.
Pasteurellose	PNEUMOPORC®	Rehefa 45 andro. Famerenana isaky ny 3 volana

Tandremo : Tsy misy vaksiny miaro amin'ny aretina « Pesta Porcie Africaine »

### III.3.2 - Fanalana katsentsitra:

- Anatiny: Fanalana kankana isaky ny **3 volana**, manomboka ny faha-45 andro; mampiasa fanafody fanalàna kankana
- Ivelany: Hampandroana miaraka amin'ny fanafody fanalana katsentsitra: fanafody kongona sy fihitra.



## FISOROHANA

1. Andrahoana na ketrehina ho masaka tsara ny henakisoa



2. Amboarina ny kabone na ny lava-piringa mba tsy ahafan'ny kisoa mihinana ireo tay miparitaka



Kabone na lava-piringa

3. Manasa tanana amin'ny savony isaky ny avy mankao amin'ny kabone na lavam-piringa

## IV- NY VOKATRA AZO AVY AMIN'NY FIOMPIANA

### Zanakisoa

- Tokony hiteraka in-2 farafahakeliny ny reninkisoa iray ao anatin'ny taona iray.
- Raha toa ka raisina ho 12 ny zanakisoa teraka :  $12 \text{ zanakisoa} \times 2 = 24$  zanankisoa no azon'ny mpiompy isan-taona.



Zanakisoa azo avy amin'ny fiompiana nohatsaraina

### Henakisoa

- Raha tomombana ara-dalàna ny fiompiana azy, dia mahatratra 100 kg eo ho eo ny kisoa rehefa feno 6 volana.
- Noho izany dia mahazo kisoa matavy 24 eo ho eo isan-taona avy amin'ny reninkisoa iray.

Hena voahodina: saucisson, ...

Zezika

## V- FITANTANANA NY FIOMPIANA

Tokony ahafehy ny fandaniana eo amin'ny fiompiana atao ny mpiompy tsirairay, koa noho izany dia ilaina ny mandray an-tsoratra ny zava-mitranga rehetra ao amin'ny fiompiana.

- Fandraisana an-tsoratra ny zava-mitranga

- Fanaovana kajikajim-pamokarana

### 5.1- Tabilao maneho ny fitantana fampanarahana sy fampiterahana renikisoa

Reninkis oa	Daty		Isany				Fanamari hana
<b>Anarana na nomerao ny renikisoa</b>	Fampana rahana	Fanamarina na ny kisoa bevoka (21 andro aorianan'ny fampanarah ana)	Fitondra voka	Tera ka	mat y	nisar anon o	

### 5.2- Tetiandro ny asa atao mandritra ny fiompiana

Daty	Ireo asa atao ( interventions)	Fanamariahana
	Nividy zanaka kisoa	
	Vakisiny	
	Nividy sakafo	

### 5.3- Kaontim-pamokarana

Ity kaontim-pamokarana ity dia mifandraika amin'ny fanatevezana indray mandeha ny andian-kisoa 50 indray mandeha.

Vidim-bokatra	Venty	Fatra na isany	Sandan'ny iray (Ariary)	Sandany (Ariary)
Vidin'ny henakisoa	kg henakisoa	4 428	9 000	39 852 000
Vidin'ny zezika taikisoa	Sarety	25	15 000	375 000
<b>Totalin'ny Vidim-bokatra (1)</b>				<b>40 227 000</b>
Fandaniana	Venty	Fatra na isany	Sandan'ny iray (Ariary)	Sandany (Ariary)
Vidin'ny Zanakisoa nisara-nono	Lohany	50	240 000	12 000 000
Sakafon'ny Zana-kisoa (sokajin-taona faha-2)	Kg	1 700	1 540	2 618 000
Sakafo fampitombona	Kg	5 300	1 440	7 632 000
Sakafo famaranana	Kg	7 350	1 440	10 584 000
kojakoja ara-pitsaboana sy fahasalaman'ny biby	Tombanana	1	178 000	178 000
Jiro sy rano	Volana	6	30 000	180 000
Karaman'ny Mpiasa	Volana	6	100 000	600 000
Fitaterana sy fitaomana	Volana	6	40 000	240 000
Seraseram-pifandraisana	Volana	6	20 000	120 000
Fandaniana amin'ireo fitaovana Maharitra	Volana	6	46 167	277 002
<b>Totalin'ny Fandaniana (2)</b>				<b>34 429 002</b>
<b>Tombom-barotra (1-2)</b>				<b>5 797 998</b>

# Ireo mpiaramiombonantoka manatanteraka ny tetikasa



## Fifandraisana

CRS  
Ampasanimalo Antananarivo  
BP : 6073  
Tel : 034 05 159 05 - 032 11 159 06  
[James.Hazen@crs.org](mailto:James.Hazen@crs.org)



ODDIT  
Enceinte Foyer Petit Séminaire St Paul.  
Andoranga Saint Paul  
501-Toamasina  
B.P. 549 Tél 53 310 36  
[cr-to@moov.mg](mailto:cr-to@moov.mg)



BDEM  
Enceinte Saint Paul de Chartes  
Tanambao  
317-Mananjary  
Tél 72 093 66  
[hermancome@gmail.com](mailto:hermancome@gmail.com)



CDD  
Enceinte Saint Ambroise/  
DIDEC  
Tsianaloka  
501-Toliara  
Tél 94 442 25  
[Gomez.eliane@yahoo.fr](mailto:Gomez.eliane@yahoo.fr)



CARITAS  
Mission Catholique  
618-Morombe  
Tél 034 25 932 76 e  
[caritasmorombe@gmail.com](mailto:caritasmorombe@gmail.com)



CLUSA  
Ampasanimalo Antananarivo  
BP : 6073  
Tel : 034 05 190 00 - 032 77 451 71  
[ARakotonirainy@ncbaclusa.net](http://ARakotonirainy@ncbaclusa.net)