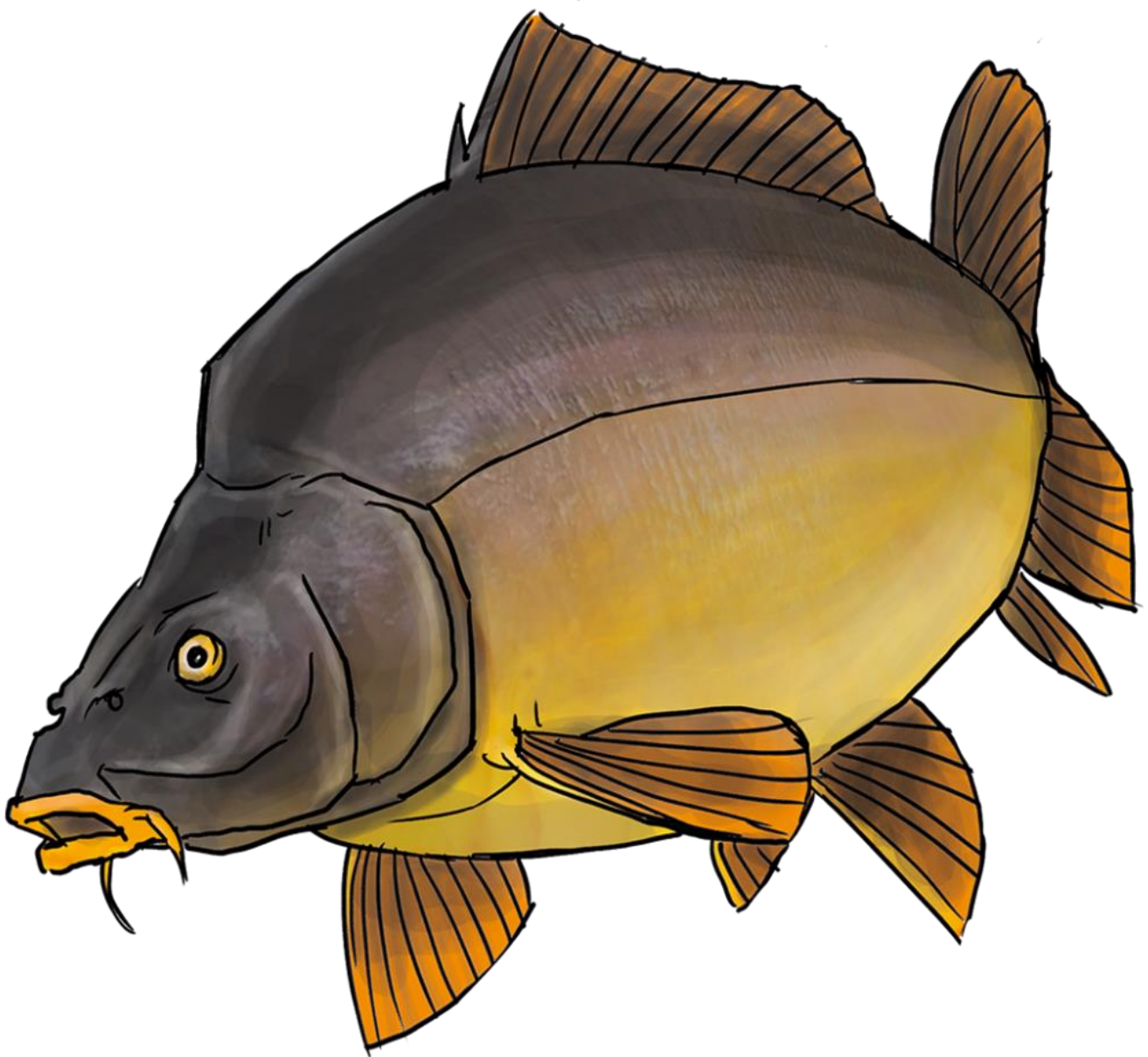


TARANJA FIOMPIANA TRONDRO



DRAFITRA ANKAPOBEN'NY FIOFANANA

I. FAMPAHALALANA ANKAPOBENY

II. KARAZANA TRONDRO AZO OMPIANA

III. TOERAM-PIOMPIANA

IV. SAKAFO-TRONDRO

V. FAMOKARANA ZANA-TRONDRO KARPA

VI. FAMOKARANA ZANA-TRONDRO TILAPIA

VII. FIOMPIANA TRONDRO ANATY DOBO

VIII. FIOMPIANA TRONDRO AN-TANIMBARY

IX. FIOMPIANA ANATY DOBO MITSINGEVANA

X. NY LAFINY FITANTANANA

I. FAMPAHALALANA ANKAPOBENY

1. Tombotsoa azo avy amin'ny fiompiana trondro:

- ☐ Hazandrano fanao laoka ary tena ankafizin'ny olona ny trondro noho izy matsiro sy betsaka otrik 'aina ary mahatsara ny fahasalamana (Mora levonina, betsaka hery fanorenana na proteine, betsaka vy na fer izay mapatanjaka, misy fasifaoro izay manatsara ny fitadidiana, tsy misy siramamy ...)
- ☐ Fanodina ho sakafo mihaja izay karakarain' ireo toerana hotely malaza lehibe izay mikarakara sakafo sy fandraisam-bahiny ary aroso ihany koa mandritra ireo fety na lanonana misy fiaraha-misakafo miavaka.
- ☐ Biby fiompy tsy misy aretina ny trondra
- ☐ Malalaka tsenan'ny vokatra hazan-drano

2. Lafin-javatra tsara ho fantatra mialoha ny hanaovana ny fiompiana

- ☐ **Tsena:** fisian'ny lalam-barotra
- ☐ **Teknika:** fahaiza-manao
- ☐ **Ny hoenti-manana:** olona, vola, akora, fitaovana, ny tontolo manodidina ny tetik'asa (Mpanjifa, mpifaninana, mpamatsy akora, mpiaramiombon'antoka ara-bola sy ara-pitaovana, fanjakana
- ☐ **Ny tontolo manodidina:** sosiahy, famarotana, lalana.

II. KARAZANA TRONDRO OMPIANA

1. NY KARPA (cuprinus carpio)

Ny trondro “karpa” dia fantatra amin'ny alalan'ny lokony, ny kirany, ny vavany, ny volombavany, ny lanjany ary ny halavany sy ny haavony.

Misy karazany 03 ny karpa:

CARPE ROYALE (lava2 vatana)



CARPE COMMUNE (trondro gasy)



CARPE MIROIR (karpa tsotra)



Carpe miroir

Ny toetoetry ny karpa dia:

- ☐ Tsy mifidy sakafo (bozaka, trondro, sakafo namboarina),
- ☐ Ny atodiny dia miisa 100 000-200 000 isaky ny kg lanja velona,
- ☐ Miovaova arakaraka ny toerana ny fotoana fanatodizany: oktobra-janoary

2. NY TILAPIA

Ny tilapia dia fantatra amin'ny alalan'ny kirany (madinika), ny lokony, ny lanjany, ny tanjany (mafy aina kokoa).

Misy karazany 04 ny tilapia:

TILAPIA MACHROCHIR (Malemiloha)

TILAPIA NILOTICA (barahoa)

TILAPIA ZILI (tsara eto amintsika)

TILAPIA MOZAMBICA (kely tay na marakely)

Ny "Tilapia" dia mitovy toetoetra amin'ny karpa ihany saingy mahatanty tsy fahampiana oxygène kokoa izy.

III. TOERAM-PIOMPIANA

A. Ny toeram-piompiana

1. Ny toerana hanorenana ny dobo:

- ☐ Toerana mitana rano tsara
- ☐ Tongan'ny rano mandavantaona
- ☐ Toerana talaky masoandro tsara
- ☐ Akaiky ny trano fonenana
- ☐ Azo anaovana fanitarana
- ☐ Akaiky toerana famarotana sy famatsiana akora
- ☐ Misolampy kely 2-8%
- ☐ Mora manary sy ampidirana rano
- ☐ Mora hanorenana tahala

2. NY karazana tany :

- ☐ Tany mena
- ☐ Tany manga

3. Ny fomba famatarana ny karazana tany tsara:

- ☐ Lemana ny tany
- ☐ Atao toy ny kankana
- ☐ Volavolaina dia atsipy

4. Ny tontolo iainana:

Fambolena hazo ny manodidina: hazo fihinam-boa, hazo ala

Manao tatatra fiarovana ny manodidina ny fiompiana (ceinture de protection) ho fiarovana amin'ny rano-trambo sy amin'ny fasika

B. Ny dobo

Tsy maintsy manaja fepetra sy ny fenitra ara-tekina ny dobo fiompiana trondro mba ahazoana fahombiazana eo amin'ny fiompiana:

Tandroina ny fahadiovana sy ny hanatsarana ary ny fahampian'ny rano ao anaty dobo (tsy rano avy amin'ny orinasa, na misy fanafody, na ranom-potaka, na rano masiaka avy amin'ny doro tanety, na rano tsy ampy...)

Tsara ny fananana tahirin-drano (avy amin'ny orana na ny ala manodidina ny toeram-piompiana)

Hajaina tsar any fitosaka sy ny toetra takiana amin'ny rano: fitosahana 5-10 litatra/segondra/ha, $5 < \text{ph} < 9,5$; oxygene 7-10mg/l arakaraka ny hafanan'ny rano;

Ny fandrefesana ny ph n'ny rano:

Mampiasa ny antsoina hoe "Papier PH" ka toy izao no fanaovana azy:

Maka santionany amin'ny rano na alona mandritra ny 15 segondra ny "papier ph"

Ampitahaina ny fiovanan'ny loko araka ny "ph"

Ohatra: raha maitso ny loko azo dia 6 ny Ph

Hajaina ny hafanan'ny rano takian'ny fiafinan'ny trondro:

HAFANAN'NY RANO: 4°C-40°C

Hafanan'ny rano (°C)	Fiakatraikany amin'ny trondro
6-10	Fetra farany azon'ny trondro iainana
10-15	Tsy mitombo ny trondro
15-20	Miadana ny fitombon'ny trondro
20-22	Manatody ny vavy ary manaraka ny lahy
22-28	Mivelatra sy mitombo tsar any trondro
28-35	Mety tsara ho an'ny trondro
+35	Tsy mitombo intsony ny trondro

Toy izao ny fomba fanorenana ny dobo:

Ho an'ny karpa

Filazana	Haavon'ny rano		Haavon'ny tahala		Hakitroka
	h(sm)	H(sm)	h(sm)	H(sm)	
Trondro lahy	60	80	100	120	15kg/ara
Trondro vavy	60	80	100	120	10kg/ara
Fampanatodizana	50	60	80	100	Trondro vavy 01/30m ²
Zana-trondro	60	80	80	100	2,5-5 ara(2kg lanja velona)
Fanalehibeazana	60	80	80	100	2,5-5 ara

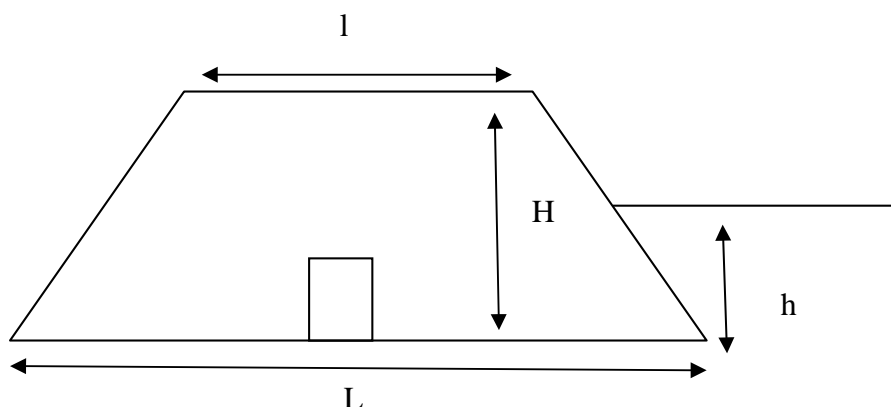
Ho an'ny tilapia

Filazana	Haavon'ny rano		Haavon'ny tahala		Hakitroka
	h(sm)	H(sm)	h(sm)	H(sm)	
Trondro lahy	40	50	70	100	15kg/ara
Trondro vavy	40	50	70	100	10kg/ara
Fampanatodizana	40	50	70	100	Trondro vavy 01/30m ²

C. NY tahala.

Toetry ny tahala:

- ☐ Atao lehibe ny tahala (valam-parihy) nefa tsy mihena ny velaran'ny dobo (1m)
- ☐ Misolampy (pente) tsara 45° ny andaniny roa mba tsy ho mora samba
- ☐ Fanamboarana ny tahala
- ☐ Tany mena no ampiasaina ary asiana tsinainy tanimanga
- ☐ Totoina/lemanana tsara hifatratra isaky ny 20sm ny tany (arakaraka ny fifatrarana'ny tany no maha mafy azy
- ☐ Ampifandraisana tsar any tany vao sy ny tany tranainy
- ☐ Iray metatra ny sakany
- ☐ Atao misolampy tsar any andaniny roa
- ☐ Mora andehanana , atao mifatratra tsara
- ☐ Asiana tsinainy tanimanga ny tahala



$$L=l+3h \text{ na } 2,5H \quad H=h+25\text{sm} \quad l \geq 1\text{m}$$

Toetry ny dobo:

- ☐ Tsy misy bozaka
- ☐ Samy manana ny famatsian-drano mahaleotena ny dobo
- ☐ Mora ritina
- ☐ Misy fantsona: fampidirana (entré d'eau), fandritana (vidange), fandanjana rano (trop plein)
- ☐ Asiana makarakara ny fampidirana-drano

Ny fantsona:

Ireto avy ireo dingana arahina enti-manomboka ny fanamboarana ny dobo:

1. FANADIOVANA NY TOERANA: fisorohana ny bozaka sy fanesorana ny fako
2. FANOMANANA NY FITAOVANA ILAINA: hazo 1m miisa 8/hazo 0,2m miisa 8, tady 100m, fitaovana madinika (angady, siny, barika,...)
3. FAMARITANA NY TOERANA: fantarina ny endriky ny dobo, tsatohana hazo ny zoron'ny dobo (atao miady zoro)

☐ **Ny filan'ny trondro:**

- ☐ Hery fanorenana 36%-40%: faikam-boanjo, faikana saoja, tot-trondro (esorina ny kirany)
- ☐ Hery enti-miasa: mangahazo, katsaka, apombo
- ☐ Hery fiarovana: vitamine isan-kerinandro sy ny "calium": taolana, akorandriaka
- ☐ Marihina fa sakafo tsara ho an'ny trondro ny kankana sy ny olitra izay tena mitondra hery fanorenana betsaka (protide)

☐ **Endriky ny sakafo:**

Arakaraky ny vavan'ny trondro:

- ☐ Kely: totoina tsara halemy
- ☐ Lehibe: atao bolabola kely
- ☐ **Ny sakafo lanin'ny trondro:**
 - Ny sakafo lan'ny trondro dia miankina amin'ny hafanan'ny rano, ny lanjany
 - Omena sakafo isan'andro ny trondro:
 - In-droa farafahakeliny
 - Amin'ny toerana sy ora tsy miova

FATRAN'NY SAKAFO

KARAZANY	LANJAN'NY TRONDRO (g)	SAKAFON'NY TRONDRO	SANDAN'NY HERY FANORENANA
Zana-trondro	1-5g	5-10% lanja velona	36-41%
Trondro salsalany	51-150g	3-4% lanja velona	> 30%
Trondro lehibe	+150g	1-2% lanja velona	> 25%

Lanjan'ny trondro (g)	Fatran'ny sakafo (%) lanja velona)	Fatra isan'andro (g)	Totally (g)
10-20	6,6		
21-40	6	1,80	18,00
41-60	4,2	2,10	42,00
61-80	3,3	2,31	46,20
81-110	2,8	2,52	37,80
111-140	2,4	3,00	45,00
141-170	2,1	3,26	48,83
171-200	1,9	3,52	52,73
201-230	1,8	3,87	58,05
231-260	1,7	4,17	624,8
261-290	1,6	4,40	66,00

Fikajiana ny sakafon'ny trondro isan'andro:

1. Manjono trondro
2. Lanjaina ny trondro rehetra azo
3. Zaraina amin'ny isany = PM (lanja mitovy)
4. Ampifanojoana ny MP sy ny hafanana = fatra zaraina (isan-jato%)
5. BIOMASSE (lanjan'ny trondro rehetra ao anaty dobo) = poids moyen X isan'ny trondro
6. Fatran'ny sakafo = biomasse X fatra % mifanaraka amin'ny hafanana

PM(g)	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C
100-150	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2	1.8	2.1	2.4
150-200	0.8	0.9	1.0	1.2	1.2	1.5	1.5	1.9
200-300	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.4	1.5	1.7

FANAZARANA

- ☐ Fikajiana ny sakafon'ny trondro 400 ao amin'ny hafanana 25°C
- ☐ Salan-danja 300g (poids moyen)
- ☐ Biomasse = 300 x 400
- ☐ Famakiana fatra : PM 300g T°25°C
- ☐ Fatra 1.4%
- ☐ Noho izany ny sakafo isan'andro dia : 300 x 400 x 1.4/100=1680g

Ny fanamasahana:

FIKARAKARANA FOTOTRA

Zezi-pahitra	50-60kg/ara
Chaux na dolomie	5-10kg/ara
Urée	0,75-5kg/ara
NPK 11 22 16	0,50-50kg/ara

FIKARAKARANA MATETIKA :

- ☐ Zezi-pahitra :2-3kg/ara/herinandro
- ☐ Urée : 0,2kg/ara/herinandro
- ☐ NPK : 0,125kg/ara/herinandro
- ☐ Ny fisian'ny rano miditra sy mivoaka dia mampihena ny sakafo voajanahary
- ☐ Fanaovana valan-jezika:
- ☐ Manamboatra compost
- ☐ Afindra ao anaty valan-jezika

Fitsapana ny fahamasahan'ny dobo :

- ☐ 0-25sm : tsy tazana / masaka loatra ny rano noho izany mila ampidirana rano ny dobo
- ☐ 25-40sm : tazana/ tsy ampy sakafo voajanahary ny dobo noho izany haroina ny fanamasahana

IV. FIOMPIANA KANKANA

1. Ny kankana sy ny fepetra ilainy

Ny kankana dia mila toerana maizina, mandomando ary ao anatin'ny hafanana eo anelanelan'ny 18°C– 26°C mba ahafahany miaina sy mitombo tsara.

Raha mihoatra ny 30°C ny hafanana dia maty ny kankana. Noho izany dia saroanana amin'ny ravin-kazo ny toerana iainany ary asiana tafo ho fiarovana amin'ny masoandro, ny orana sy ny rivotra ary ireo biby fahavalony.

2. Ny sakafo homena ny kankana

- ☐ Asiana lafika mololo sy gazety
- ☐ Afangaro ny zezi-pahitra (1/3) sy ny zava-maitso mora lo (1/3) ary mololo (1/3) izay voatapatapaka 5sm
- ☐ Saromana mololo na ravina ka avela hiotrika mandritra ny 20-30 andro
- ☐ Tondrahana matetika mba anafaingana ny fahaloavana
- ☐ Rehefa masaka dia ampidirina ny kankana 1 na 2 kapoaka hatramin'ny 5kg isaky ny m2.

3. Ny fikojakojana ilaina

Mila tondrahana in-2 isan-kerinandro raha maina loatra fa tandremana tsy hitera-drano be loatra ary tokony ho evaevaina matetika.

4. Ny faharetan'ny fiompiana

Maharitra 3-5 volana eo ho eo ny fiompiana ka ny kankana iray dia manome atody 1 na 2 isan-kerinandro.

5. Ny fanasarahana ny kankana

Rehefa hita fa mihalany ny sakafo dia toy izao no atao hanasarahana ny kankana sy ny zezika:

- ☐ Akisaka hikambana amin'ny toerana iray ny zezika miaraka amin'ny kankana
- ☐ Ampidirina ny sakafo vaovao efa voahidina (efa avy niotrika) ka vao maheno ny fofon'io nykankana dia mifindra ho azy.
- ☐ Ajanona eo ilay fako nisy kankana teo, mandritra ny 3 herinandro mba hahafoy ny atody rehetra, tsy tondrahana intsony
- ☐ Ampiana herinandro izany mba hahafahany zana-kankana mifindra amin'ilay sakafo vaovao
- ☐ Sivanina avy eo ny zezika ary esorina ny kankana sasany.

V. FAMOKARANA OLITRA

1. FIAVINY

Avy amin'ny atodin'ny lalitra

2. FAMANDRIANA LALITRA

- Mampiasa tain'ondry na taim-boraka
- Afangaro tsinai-trondro
- Afangaro anaty tapa-barika
- Tondrahana ho mando tsara
- Atao amin'ny maloka 7-10 ora
- Avy eo saromana ravinkazo

3. FAMPIASANA NY OLITRA

- ☐ Afaka 4-5 andro dia aliana ny olitra
- ☐ Omena mivantana na hamainina

VI. NY FAMOKARANA ZANA-TRONDRO KARPA

1. MIANTOKA NY FAHOMBIAZANA:

- ☐ Fikorinan'ny rano
- ☐ Sakafo
- ☐ Hafanana > 18°C
- ☐ Hatsaran'ny trondro
- ☐ Mpikarakara
- ☐ Fisian'ny lahi-trondro

2. FIFANTENANA NY RENI-TRONDRO

Fantenina tsara ny reni-trondro satria miankina amin'ny hatsarany ny hatsaran'ny zana-trondro

Tsara jerena:

- ☐ Ny bika ivelan'ny trondro: ny vavany, ny vomfony, ny rambony,
- ☐ Ny firafitry ny kirany
- ☐ Ny toe-pahasalamany
- ☐ Ny fivelaran'ny fitaovam-pananahany
- ☐ Ny ray aman-dreniny:
- ☐ Firy ny isan'ny zanany taloha
- ☐ Ny fiaviany (tsy misy aretina)
- ☐ Asiana marika:::fitantanana/ manatody
- ☐ Boribory mibontsina tsara ny kibony
- ☐ Menamena ny fitaovam-pananahiny

- ☐ Mavo ny kibony ambany
- ☐ Potsirina moramora ny kibony:
- ☐ Hamoaka atody
- ☐ Boribory misy pentina mainty miavaka

3. FAMETRAHANA MARIKA NY TRONDRO

- ☐ Fanindromana misy ranomainty na vy mahamay eo amin'ny nofon-damosiny
- ☐ Tsy atao lalina loatra, tsy atao mahazo ny kibony, diovana tsara ny fery
- ☐ Asiana “permanganate” ny rano

4. FIKARAKARANA NY DOBO FAMPANATODIZANA

- ☐ Diovana / tsy asiana bozaka
- ☐ Asiana fasika 10sm ny fanambanin'ny dobo
- ☐ Asiana makarakara ny fampidirana rano
- ☐ Apetraka ny hazo miendrika Y hipetrahan'ny kakaban
- ☐ Arafitra ny kakaban: 1m x 1,5m/trondro vavy
- ☐ Ampidirina ao anaty dobo, asiana fitazomana miendrika 1

5. FANAMBOARANA KAKABAN

- ☐ Bararata lava mirefy 2,5m (roa)
- ☐ Bararata lava mirefy 1,50m (enina) ho an'ny trondro iray
- ☐ Tady hamatorana azy
- ☐ Vonitra na pissava 0,5 – 1kg isaky ny bararata 1,5m na anjavidy na redretra (maina)

6. FAMPANATODIZANA

- ☐ Atao ambany ny haavon'ny rano
- ☐ Lanjaina ny trondro vavy sy ny lahy
- ☐ Ampidirina moramora amin'ny hariva ny trondro
- ☐ Somary akena ny hafainganana ny rano
- ☐ Vavy 1 ho an'ny lahy 2
- ☐ Ampidirina ny rano

7. FAMETRAHANA KAKABAN

REHEFA MANATODY NY TRONDRO:

Misy boribory kely eo amin'ny kakaban= atodin-kao=voavarin'ny kisoa ny halehibeny

Atody lamokany:

- ☐ Toy ny ronono ny lokony
- ☐ Feno vovombolon-javatra (bobongolo) roa andro

Atody voatsaika :

- ☐ Tara-pahazavana (transparent)
- ☐ TRONDRO= 15-24ora dia manatody
- ☐ Mila harovana amin'ireo fahavalo isan-karazany ireo atody

8. FAMINDRANA KAKABAN

- ☐ Sasana moramora raha misy fotaka
- ☐ Jerena ny habetsahan'ny atody
- ☐ Lanjaina sy averina ny reni-trondro
- ☐ Ritina / hamainina ny dobo

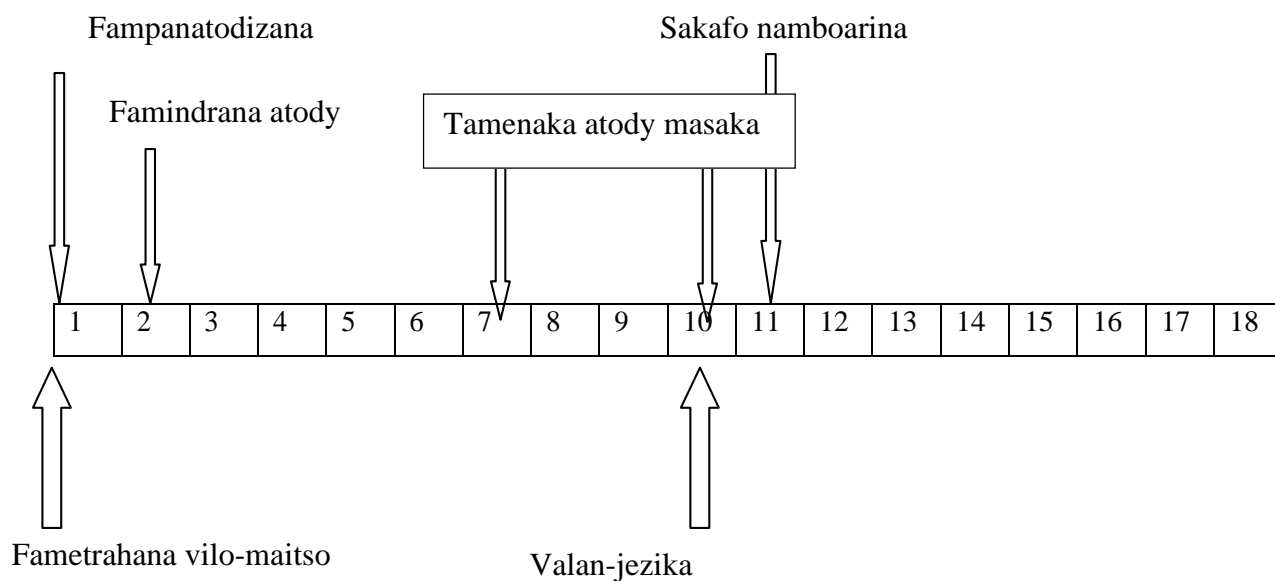
FEPETRA FAMINDRANA:

- ☐ Amin'ny fotoana tsy be rivotra
- ☐ Amin'ny maraina- maloka – na hariva
- ☐ Mila olona telo
- ☐ Atao vonona ny dobo fanakotrehana

NY FAHAFOIZAN'NY ATODY:

- ☐ Miankina amin'ny fanan'ny rano ($t^{\circ}=24-28^{\circ}\text{C}$)
- ☐ Atao mikoriana tsara ny rano (oxygène)
- ☐ Tandremana tsy haloto ny rano

FAMITINANA



VII. KARAZANA DOBO FAMOKARANA ZANA-TRONDRO

1. NY VOKATRA:

Andro	Fivoarana	Salam-pahafatesana
0	Manatody ny trondro	70%
1-3	Miforona ny zana-trondro ao anaty atody	0-70% (50%)
3-5	Foy ny atody	65%
6	Esorina ny kakaban	
7	Manome sakafo 0,25 kg/andro/ara	
10	0,5kg/andro/ara	15%
20	0,75kg/andro/ara	
35	1kg/andro/ara	

2000-5000 zana-trondro/kg lanja velona (reni-trondro)

Ny fahafoizan'ny zana-trondro:

	Mivoaka ny zana-trondro	Tsy miambina	Mifampihinana
0 Fanakotrehana am-bava	12 Miambina	19	22-27

2. FIJERENA NY TRONDRO VAVY:

- ☐ Haavon'ny rano + - 40sm
- ☐ Fanaraha-maso isaky ny 10 andro

3. FAMADIAHANA HO LAHY:

- ☐ Sakafo misy fanafody
- ☐ Hormone methyl, testosterone 50mg/kg sakafo
- ☐ Mandritra ny 28 andro
- ☐ Hakitroka = 50 zana-trondro/m2
- ☐ Vokatra= 96-99%

DOBON'NY ZANA-TRONDRO:

- ☐ 4sm ny trondro dia efa hita na lahy na vavy

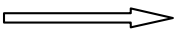
NY FITONDRANA NY ZANA-TRONDRO:

- ☐ Tsy omena sakafo mandritra ny 24ora ny trondro
- ☐ 1/3rano, 2/3 oxygène
- ☐ 46 ora ny faharetan'ny fitondrana

4. FAMPIDIRANA ZANA-TRODRO

Karazany	Isan'ny trondro	
Sakafo	Dobo (1ara)	Tanimbary (1ara)
Fanamahasahana	50	25
Fanamahasahana + sakafo	100	50
Sakafo namboarina	400	

5. FOTOMBON'NY TRONDRO

0,8g  4g/andro

VIII. NY FIOMPIANA ANATY DOBO MITSINGEVANA

- ☐ Fisafidianana ny toerana
- ☐ Anaty renirano, farihy, dobo
- ☐ Tsy be rivotra na rano mahery loatra

1. ENDRIKY NY DOBO

- ☐ Izay tiana: boribory na mahitsizoro na efamira
- ☐ Ohatra efamira 4.00m X 4.00m
- ☐ Ny maso-na harato: mifanaraka tsara amin'ny haben'ny zana-trondro:
- ☐ Raha lehibe loatra: fahaverezana
- ☐ Raha kely loatra: mihena ny rano mivezivezy izany hoe ny Oxygène ramanempotra ny trondro
- ☐ 1,5cm x 1,5cm: “finition”
- ☐ 1,0cm x 1,0cm: “pré-grossissement”
- ☐ Ilaina fantatra ny faritra marivo amin'ny main-tany sy lalina indrindra amin'ny fotoana avy orana ao anatin'ny toerana hiompiana
- ☐ Fiarovana ny fiompiana mba tsy ho entin'ny rano na ny rivotra

2. FAMPIDIRANA ZAN-TRONDRO

Raha tilapias du Nil na tilapia nilotica na barrawa na tilapia menasoka dia zana-trondro 150 – 200 isa/m² no hompiana. Ary tsara kokoa raha 15-20g ny lanjany.

3. SAKAFON'NY TRONDRO AN-DOMBO MITSINGEVANA

- ☐ Tsy dia ahitana sakafo voajanahary ho an'ny trondro ao anaty dobo mitsingevana
- ☐ Mora entin'ny rano ny sakafon'ny trondro, noho izany dia tokony atao ao anatin'ny mangeoire

OHATRA TAHARON-TSAKAFO

AKORA	%
Ampombo malemy na mangahazo	30
Katsaka na apombo varim-bazaha	39
Faka voanjo	30
Vovo-taolana may	01

TAHARO	Lanja
Vovo-bary (son de riz)	120g
Lafarinina mangahazo (farine de manioc)	150g
Lafarinina katsaka (farine de mais)	220g
Vovom-barimbazaha (son de blé)	75g
Faikam-boanjo (tortaux d’arachides)	190g

Mila afindra matetika ny fiompiana mba hialana amin’ny mety ho loto diso tafahoatra ao ambany.

Tonga dia esorina ny trondro maty fa mitarika fahafatesana ho an’ny hafa. Mila diovina matetika ny mason’arato mba hahamora ny fivezivezen’ny rano.

IX. LAFINY FITANTANANA

**MPIOMPY = MPANDRAHARAHA EO amin’ny sehatry NY fiompiana =
MPAMOKATRA + MPITANTANA**

1. Famaritana ny “Fitantanana”

Ny fitantanana dia vofaritry ny fanantanterahana ireo asa samy hafa kanefa mifameno ireto: fanadihadiana, faminavinana, fandaminana, fandrindrana, fitandroana ny fiaraha-monina sy ny tontolo iainana, serasera, fampandehanan-draharana, fanatanterahana sy fanaraha-maso, tomban’ezaka.

2. Toetra sy fepetra takian’ny fitantanana

Ireto avy ireo toetra sy fepetra takian’ny fitantanana: fananana vina na “vision”, tia fandrosoana, fanana toe-tsaina miabo mahita ny lafitsaram-piaianana, fanana fahasalamana sy fahavitrihana amin’ny asa, fanana faharetana, fitiavana miatady vola, fahaizana miserasera sy mifandraharaha, fahaizana mijery ny antsipirihany, tia fandaminana, tia manovo fahalalana, tia mitsitsy, fahaizana mamakafaka sy mandinika.

3. Antony ilaina ny fitantanana

Ny fitantanana mahomby no antoky ny fahombiazan’ny orin’asa tsirairay. Raha ratsy ny fitantanana dia tsy haharitra ny orin’asa.

4. Dingana lalovana amin'ny fitantanana

Mba hahazoan'ny orin'asa na tetik'asa fahombiazana dia ireto avy ireo dingana tsy maintsy lalovana amin'ny fitantanana:

- ☐ Fanadihadiana ny tsena
- ☐ Faminavinana
- ☐ Fanatanterahana sy fanaraha-maso
- ☐ Tomban'ezaka

5. Ireo ilàna fitantanana ao anatin'ny orin'asa

Ireto avy no ilaina fitantanana ao anatin'ny orinasa: **olona, fitaovana, akora, vola, fotoana, vokatra.**

6. Fitaovana ilaina amin'ny fitantanana ny fiompiana

Ireto avy ireo fitaovam-pitantanana fototra ilaina amin'ny fiompiana;

- ☐ Fandaharam-pamokarana
- ☐ Kahier momba ny fiompiana na “ fiche d'élevage”
- ☐ Fisy tahiry na “ fiche de stock”
- ☐ Fisy fanisana entana na “ fiche d'inventaire”
- ☐ Fisy mpividy na « fiche de client »
- ☐ Fisy mpamatsy na « fiche fournisseur »
- ☐ Boky fividianana entana (journal d'achat)
- ☐ Boky fitantanana ny kaontim-bolan'ny fikirakira (journal de caisse)
- ☐ Boky fitantanana ny kaontim-bola any amin'ny bankyy (journal de banque)
- ☐ Faktiora, rosia, bon de livraison

Ireo tokony ho hita ao amin'ny fiche d'élevage”

- ☐ Mombamomba ny mpiompy sy ny fiompiana: anarana, adiresy,...
- ☐ Daty nidiran'ny biby, NY niaviany
- ☐ Isan'ny niditra
- ☐ Isan'ny maty + Antony
- ☐ Sakafo
- ☐ Fikarakarana natao

Ohatra fisim-pamokarana ho an'ny TRONDRO

Anarana:

adiresy:

Dobo laharana:

taonany:

Isan'ny nampidirina:

Daty nampidirina:

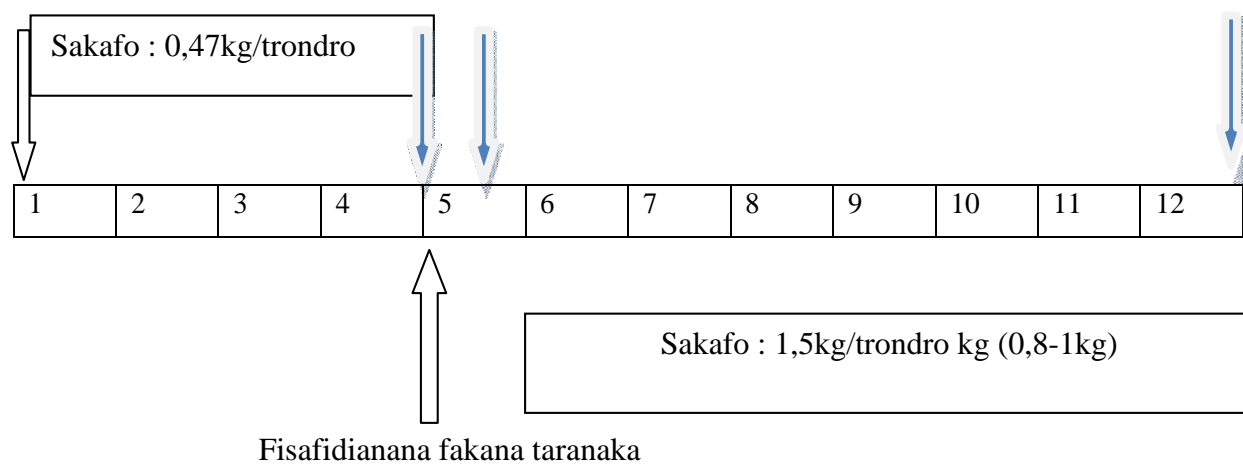
fiaviny:

Daty	Taona (andro)	Lanjany	Maty	Sisa tavela	Sakafo/andro	fanamarihana

TETIANDROM-PAMOKARANA NA “PLANING DE PRODUCTION”

NY fananana tetiandrom-pamokarana dia ahafahana mamaritra:

- ☐ Ireo kasinga ilaina amin'ny fifampiraharahana ara-barotra sy ara-pamatsiana
- ☐ NY isan'ny mpiasa ilaina, ny toetrany takiana aminy, ny fari-pahalalàny,
- ☐ NY fampiasana ny trano



IREO KASINGA MAMARITRA NY MASONKARENA

Masonkarena=fandaniana=fandaniana mivantana +fandaniana tsy mivantana

- ☐ Fanamboarana dobo
- ☐ Vidin'ny zana-trondro
- ☐ Vidin'ny fitaovana
- ☐ Vidin'ny sakafo / zezika/ karama
- ☐ Fanamboarana ny samba
- ☐ Sara-pitanterana
- ☐ Saram-pifandraisana

Ny fikajiana ny fahaverezan-tsanda

Karazany	Vidiny	Faharetany	Fahaverezan-tsanda (Ar)
Dobo	4 000 000	5	800 000
Fitaovana	500 000	5	100 000
FAHAVEREZAN-TSANDA ISAN-TAONA			900 000

NY FIKAJIANA NY VOKATRA

Zana-trondro	2 640 000	TRONDRO	27 720 000
Sakafo	11 452 109		
Zezika	2 028 000		
Karama	1 800 000		
Fitanterana	260 000		
Fahaverezan-tsanda	900 000		
TOTALY VESATRA	19 080 109		27 720 000
TOMBONY		8 639 891	

TOMBOM-BAROTRA = Totalin'ny vidim-bokatra – ny totalin'ny fananiana