

Laharana manokana Afrika andrefana - Frantsa

SASINTENY

Ho fanatsarana ny tan-tsoroka ho fampandrosoana ny fiompiana trondro eny ambanivohitra dia niofana tany Frantsa ny ekipa APDRAF / IREDEC. Noho izany dia miavaka ity laharana manaraka ity, izay hiresaka ny fiompiana trondro tany amin'ireo firenena roa ireo. Ho hitanao ato ihany koa ny manodidina izany fiompiana izany, ny ara-pambolena sy ny ara-toe-karena ary ny sosialy, raha tsotsorina.

Nahafa-po ny faharetana teo amin'ny fanadihadiana sy ny fandraisan'ireo tantsaha, ireo namana gineana sy frantsay. Izay no anisan'ny antony nanamora sy nahatsara ny fivahinianana na dia teo aza ny ezaka nilaina tamin'ny fiofanana satria betsaka ny zavatra tian'ny fikambanana APDRA-F mpikarakara hoampitaina tao anatin'ny fotoana fohy.

Faly izahay tafaverina aty an-tanindrazana ary mananten'a ny hizara aminareo mpiompy trondro izay voatazony tany. Hotsaraina miaraka amin'ny fotoana sy ny asa ny fahatratrarana ny tanjona. Fa ny ankehitriny dia mahafaly anay sahady ny hizara aminareo anatin'ny take-laka maromaro, ireo voan-dalana vao mafana avy amin'ireo toerana ireo.

Hotanana ny endrika sy ny hatetiky ny fisehon'ny gazety ho an'ireo laharana manaraka.

Mazotoa ary mamaky !

Ny gazety.

TOPIMASO

Fiofanana mifanaraka amin'ny filàna.....2

NY FIOMPIANA TRONDRO AO GUINÉE...4

- Fanajariana ny dobo
- Pisciriziculture
- Fotoam-piompana enim-bolana hatramin'ny Herintaona
- Fiompana trondro miharo fahafinaretana
- Fanaraha-maso akaiky kokoa.....5
- Fifanaraham-piaraha-miasa kaoperativa sy mpamatsy vola
- ENAE: ivon-toeram-pikarohana.....6
- Vina mamiratra: teknisiana mihaino ny tantsaha

NY FIOMPIANA TRONDRO AO FRANTSА..7

- Ny famokarana hatramin'ny fanodinana
- Famokarana zana-trondro sy fikarohana
- Fiompana trondro mampiasa motera.....8
- Fanodinana ny vokatra
- Fiompana nentim-paharazana sy mampanofa dobo.....9
- Fiompana trondro sy ny fidiram-bola hafa
- Fikambanan'ny mpiompy trondro.....10
- Lalam-barotra mihatery
- Ny ho avy?.....11
- Hevity ny FLAC

Fiofanana mifanaraka amin'ny filàna

Niompana betsaka tamin'ny famantarana sy fitondrana ary fanaovana tombana ny tetik'asa fampandrosoana momba ny fambolena sy fiompiana ary ny fiompiana trondro mba hiantraika mivantana any amin'ny tantsaha afrikana ny fiofanana narahin'ny ekipa APDRA-F sy I REDEC.

Voazara roa mazava tsara ny fiofanana : ny lafiny pratika na ny fampiharana natao tany Guinée (Conakry) ary tany Frantsa ny lafiny teorika.

Mpampianatra za-draharaoha sy mpiandraikitra amin'ny ivo-toeram-pikarohana frantsay ary olona efa matianina manokana momba ny fiompiana trondro no nampita fahalalana tamin'ireo mpiofana.

Asa arahina fifanakalozana, fotoana manokana hamakiam-boky, fandinihana tranga maromaro, fanadihadiana eny an-tsaha sy fijerena lalindalina kokoa ny rafim-pamokarana no manamafy ny lesona noraisina. Fikaonan-doha momba izay hita sy fanazavana fampiny no mamarana ny andro isan-kariva.



Dobo eo am-panatahana—Orléans—Frantsa

Asa fampiharana hatrany no nameno ny fiofanana tao Guinée. Teo ny fampiharana ny fiompiana trondro, ny teknika fandrafetana ny dobo fiompiana, ny fitsidihiana sy fanadihadiana eo anivon'ireo ivon-toerana fampiroboroboana ny fiompiana trondro. Ireo toeram-pamokarana sy sampam-pikarohana koa dia anisan'ny notsidihana tany Afrika sy Frantsa.

Nahafahana namantatra ny zava-misy ankehitriny sy ny ho avin'ny fiompiana trondro frantsay sy afrikana ny fifampiresahana tamin'ireo mpandraharaoha tsy miankina sy ny avy ao amin'ny fanjakana miasa eo amin'ny sehatry ny fiompiana trondro.



Dobo fanalehibeazana—Orléans—Frantsa

Fikaonan-doha: tantsaha, solon-tenam-panjakana, mpiofana, mpan-draharaoha—Macenta—Guinée

Fanajariana ny dobo : teknika 3 karazana

Amin'ny ankapobeny, mifanaraka amin'ny filàna sy ny hoenti-manana misy eo amin'ny tompon-tany sy ny hiafaran'ny vokatra trondro ny safidy eo amin'ny teknika fanajariana dobo. Fomba fanajariana roa no matetika fahita dia ny dobo tohadrano (étang de barrage) sy ny dobo misampana (étang de dérivation).



Dobo toha-drano noritina tamin'ny alalan'ny moine—Kola—Guinée

Amin'ireo karazana fanajariana roa ireo dia ny dobo tohadrano no ampiharin'ny tantsaha gineana. Tsy mila fandavahana ny faritra hanaovana ny dobo sy tsy mangady lalan-drano hitarihana ny rano hamatsiana ny dobo ary tsy manao tata-drano lavitra ihany koa ivoahan'ny rano. Izany hoe, tsy ilaina maka olona maro na fotoana ela ny fanajariana ka izay angamba no hisafidianan'ny tantsaha azy. Manaraka izay, raha teo aloha, velaran-tany tsy dia hita izay azo atao aminy ireo honahona sy ny toerana tsy afa-drano sady be hazohazo, dia manjary mety amin'ny trondro no sady mampidi-bola ankehitriny.

Ankoatra ireo teknika roa ireo dia tazana teny ambanivohitra sy ivelan'ny tanan-dehibe ihany koa ireo modely teknika mitranga ho azy eny (izay mbola tsy voafaritra mazava) izay ataon'ny tompony, araka ny zava-misy eo an-toerana. Ny SOGUIPAH (Société Guinéenne de Palmier à Huile) na orinasa manamboatra menaka palma dia manao ny

Ny dobo tohadrano dia mampiasa ny rano manganona voa-janahary avy any ambany tany ka mivoaka amin'ny loharano, na koa rano miangona avy amin'ny fanakanana ny lalan'ny rian-drano. Izany tahirin-drano izany dia tsikaritra fa amin'ny toerana iva eny an-dohasaha no misy azy. Io toerana io no jariana ka afaka ahazoana dobo fanalehibeazana sy fitehirizana. Ny vokatra azo avy amin'ity karazana dobo ity dia trondro ho fihinana. Azo ritina tsara ny dobo fitehirizana sy fanalehibeazana amin'ny alalan'ny moine. Ny tetik'asa PPGF miasa momba ny fiompirana trondro ao Guinée Forestière na faritra be alan'i Guinée Conakry no manentana ity teknika ity.

Mitrandraka ny rano avy amin'ny loharano na rian-drano voatarika amin'ny lalan-drano (canal) kosa ny dobo misampana. Ny ivon-toeram-pikarohana sy ny kaoperativa miara-miasa amin'ny FAO sy BAD (Banky Afrikana momba ny Fampandrosoana) no mampiasa ity karazana dobo ity.



Dobo misampana — Sérédou—Guinée

Fiompirana trondro satria ilain'ny orinasa sy ny mponina manodidina izany. Mampiasa ny teknika dobo tohadrano izy, tohadrano lehibe no ampriasaina amin'izany, tsy tahaka ny fahita eny amin'ny tantsaha.

Pisciriziculture na fiompiana trondro mitambatra amin'ny voly vary

Araka ny voalaza tetsy ambony dia mitrandraka tsara ireo toerana iva ny modely teknika dobo tohadra-no. Afaka hamokarana trondro ankehitriny ireo faritra somary honahona tsy nanaovana afa-tsy vary teo aloha. Ny trondro no hahiditra voalohany ao an-tanimbaryst, manaraka aty aoriany ny vary. Ny tantsaha no manara-maso sy mampitombo tsikelikely ny haavon'ny rano araka ny fitombon'ny vary. Mampihena tokoa ny isan'ny mpiasa ho-karamaina lafo amin'ny Ar 2800 na 6000 frantsa gineana (Fg) isan'andro izy ity satria tsy mila miasa tany int-sony ho an'ny vary.



Dobo toha-drano misy ny trondro sy ny vary eo amba-nin'ny fiompiana akoho—Macenta—Guinée

- FAO, eo amin'ny enim-bolana dia miety ny vokatra izy. Ny fiompiana trondro mitambatra entanin'ny PPGF kosa, eo amin'ny fampidirana zana-trondro ka hatramin'ny fiotazana ny vokatra dia maharitra herintaona. Saingy ao anatin'izay fotoana izay, rehefa tratra ny enim-bolana dia manavaka ny lahy amin'ny vavy ka manaisotra ity farany (sexage) ny mpiompy trondro. Mitohy hatramin'ny fahaheritaonany ny fiompiana ho lehibe tsara ny trondro. Hohanina ny trondro vavy na amidy raha be loatra.

Fiompiana trondro toa miharo fahafinaretana

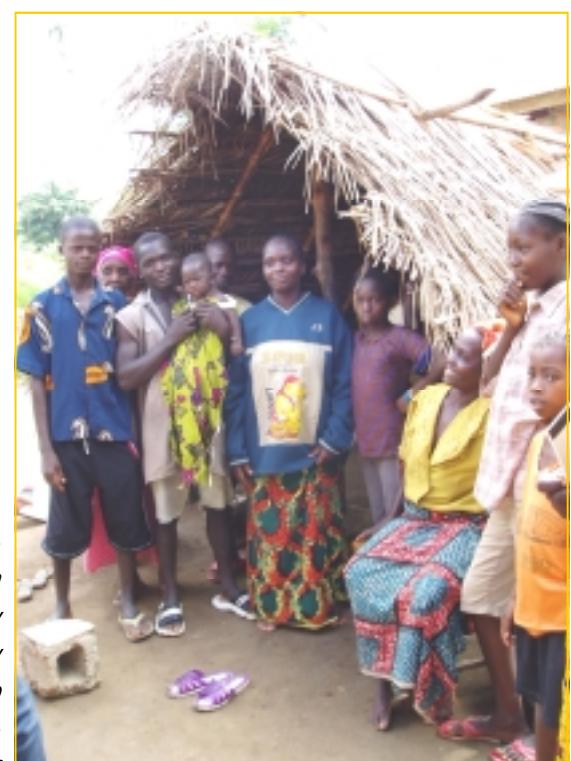
Azo sokajiana ho malalaka, izany hoe tsy dia misy fana-raha-maso loatra ny fiompiana trondro ao Guinée Forestière. Miova araka ny tetik'asa ny teknika ampiharina. Amin'ny ankapobeny, tsy misy fanaraha-maso na ny lanjan'ny vokatra na ny hatsarany. Ny dobo rahateo tsy misy fikarakarana firy fa ny tompon'ny fiompiana ihany no manao ny fandaharam-potoanany. Izany dia noho ny tsy fisian'ny teknisiana mpanentana. Ho an'ireo tantsaha voaentana ara-teknika kosa dia nahitana fikarakarana kokoa.

Ingahy Julien dia anisan'ireo tantsaha tsy niara-niasa efa ela tamina tetik'asa ka toy izao ny fiompiany araka ny filazany : «*Fiompiana trondro amin'ny dobo roa no ataoko, izay mbola fanandramana ihany. Miompy tilapia zilli sy silure aho amin'izany. Rehefa vanim-potoana main-tany aho no manjono isan-taona ary amin'ny fahavaratra no manataka ny dobo. Tamin'ny farany teo dia tsy nisy trondro firy. Tsy nahazo afa-tsy zilli 6 kilao sy silure 3 kilao izahay amin'ny faritra iray ara eo. Tsy mandanja ny olona ety rehefa mivarotra zana-trondro fa tomba-maso no ifanarahana ka Ar 4800 na Ar 2400 no fividinay araka ny fahafahana.*

Fotoam-piompiana enim-bolana ka hatramin'ny herintaona

Ny *Tilapia zilli* sy ny *Tilapia nilotica* ary ny karazana trondro saka atao hoe silure (*heterobranchus longifilis*), ny heterotis (*heterotis niloticus*), ny hemichromis (*hemichromis fasciatus*) no karazan-trondro ompiana ao Guinée. Fiompiana trondro mifangaro (polyculture) no atao'nny ankamaroan'ny tantsaha, izany hoe ireo karazan-trondro ireo no ompiana mi-araka anaty dobo iray. Ny hemichromis izay trondro mivelona amin'ny hena dia mampifandanja ny mponina ao anaty rano amin'ny fihinanana ny bibikely sy ireo zana-trondro tsy ilaina vokarina.

Misy maha-samy hafa ireo fomba fiompy roa ireo eo amin'ny fotoam-piompiana. Ho an'ny modely SOGUI PAH



Fianakavian' Ingahy Julien mpiompy trondro—Macenta—Guinée

Ao ireo fiompiana malalaka kanefa manara-maso matetika ny fiompiany ihany sy mampiaraka izany amin'ny voly vary. Anisan'izany ingahy Noël, monina ao Kolà ary efa niompy trondro an-taonany maro. « *Miompy tilapia, heterotis, hemichromis ary silure aho. Mampiditra zana-trondro isaky ny enim-bolana ka mamahana azy ireo isaky ny roa andro. Voam-bary masaka, ravin'ovy ary saonjo masaka no sakafo fanome, izay tsy misy vidiana. Manomboka volana marsa ka miafara septambra ny fotoana fiompiana trondro. Rehefa tonga ny orana dia manetsa ny volana Jolay, ary enim-bolana aty aoriania no fararano, izany hoe any amin'ny volana january any. Tamin'ny taona 2004 lasa teo, 80000 Fg na Ar 80000 no tombony azoko rehefa nivarotra ireo silure sy tilapia 80kg ary nampiasa apombom-bary 120kg. Avy amin'io vola io no nividianako zana-trondro silure hafa ho amin'ny fiompiana manaraka indray. Tany aloha, nividy zana-trondro tilapia foana aho saingy naman'ny efa lasa izany. Ankehitriny, tsy mividy int-sony aho satria efa manana dobo hitehirizana zana-trondro.* ”



Hemichromis fasciatus 1 taona—Bomà—Guinée

Fifanaraham-piaraha-miasa : Kaoperativa ao Sérédou- Macenta sy mpamatsy

vola

Feno sivy taona izao ny kaoperativa ao Sérédou izay ahitana mpikambana 11: 8 vavy, 3 lahy. Nanomboka tamin'ny herintaona ny fiaraha-miasany niaraka tamin'ny PDPAP (BAD) izay manambara fa raha voamarina ny fanatanterahana mandritra ny telo taona ny fikarakarana rehetra ilaina amin'ny dobo 10, dia ho an'ny kaoperativa tanteraka ireo dobo ireo aorian'io daty io. Mifarimbona amin'izany ny mambran'ny kaoperativa saingy ny filoha ihany no karamain'ny tetik'asa.

Momba ny fanadiovana, ny fiambenana sy ny fanomezan-tsakafo ary ny fitantanana ny haavon'ny rano no fikarakarana ny dobo hiandraketan'ny kaoperativa. Ankoatra izay dia manara-maso ny isa sy ny lanjan'ny trondro na pêche de contrôle no atao isaky ny telo volana.

Provandy no sakafon'ny trondro mandava-taona. Apombon-katsaka, apombom-bary, vovon-trondro ary torto no fangaron'ny provandy. Misy ao Guinée



Tilapia zilli



Trondro saka na silure

avokoa ireo akora ireo. Ny PDPAP no mamatsy ny sakafon-trondro. Tilapia sy silure no karazan-trondro ompiana. Milanja 1145kg ny trondro azo avy amin'ireo dobo 10 mirefy 4 ara avy tamin'ny taona 2004, izay 250g ny salan-danja.

ENAE : ivon-toeram-pikarohana

Sampam-pianarana mampiofana momba ny fambolena sy fiompiana ny ENAE na Ecole Nationale d' Agriculture et d'Elevage. Misy sampana fiompiana trondro ao anatiny ka mpianatra roa no misahana sy manara-maso ny dobo fiompiana miaraka amin'ny mpampianatra iray. Miantoka ara-pitaovana ny BAD ka natao ho fampisehoana amin'ireo liana amin'ny fiompiana trondro ireo dobo ireo. Mirefy 500m² avy ny dobo ary *Tilapia nilotica* vao telo volana, efa voafantina lahy amin'ny vavy na séxé no ompiana ao.

Manatontosa jono fanamarinana na *pêche de contrôle* isaky ny roa volana izy ireo. Maka santonan'ny trondro miisa 10 - 18 isan-dobo ary in-telo maka santonan'ny isaky ny dobo. Mamantatra ny fifandraisana eo amin'ny fatran-tsakafo omena sy ny lanjan'ny trondro no anton'io *pêche de contrôle* io. I reto no haron-tsakafo ampiasaina : 38 kg apombon-katsaka, 32 kg apombom-bary, 18 kg vovon-trondro, 12kg torto hasy (tourteaux de coton). Mbola handrana ny fiompiana silure.



Toeram-pikarohana sy fampirantiana-ENAE



Dobo toha-drano—Guinée

Vina mamiratra : teknisiana mihaino ny tantsaha

Mifanohitra amin'ny frantsay, tia trondro ompiana ny gineana mihoatra ny trondron-dranomasina noho ny mahavao ny trondro sy ny tsirony. Mbola malalaka noho izany ny tsenan'ny trondro. Tsy mahasahana ny tina-dy ny tolotra. Ny fahalaosana sy ny tsy fisiana maharitra eo amin'ny tsena no manamarina ny hasarobidin'ny trondro raha samy manome protein azy sy ny hena hafa. Manintona ny tantsaha ny modely fiompiana trondro miharo voly vary entanin'ny PPGF noho izy sady mamokatra vary no mahazo trondro nefo tsy dia misy fandaniana eo amin'ny fikarakarana. Araka izany, manana ny anjara toera-ny eo amin'ny seha-pamokaranan'ny tantsaha ny fiompiana trondro ao Guinée. Manampy ny fanomezan-danja ity fiompiana ity ny politika nasionaly noho ny fisian'ny sampana mpiahny jono sy ny famokarana trondro ao anatin'ny ministeran'ny fiompiana. Efa voaporofon'ny APDRA-F ihany koa tamin'ny alalan'ny PPGF, ny fahafaha-manaon'izany fiompiana izany eo amin'ny tontolo ambanivohitra gineana sy ny filàna izay mbola betsaka. I reo rehetra ireo dia milaza fa ny firoboroboan'ny fiompiana trondro ao Guinée dia manana ho avy tsara sy mamiratra. Tanteraka izany raha toa ka mihaino ny tantsaha ny teknisiana satria ireo tantsaha ireo no mahafantatra kokoa ny zava-misy sy ny olana ary ny filàna mifanarala amin'izany fampiroboroboana izany.



Dinidinika miaraka amin'ny fianakaviana tantsaha—Kolà—Guinée

NY FIOMPIANA TRONDRO AO FRANTSIA

Ny famokarana hatramin'ny fanodinana ny trondro

Azo sokajiana ho matianina sy mandroso ny fiompiana trondro frantsay raha oharina amin'ny zava-misy ao Afrika. Tsy mihanona fotsiny amin'ny habetsaky ny vokatra azo ny mpiompy trondro fa mitandrina ny lafin'ny kalitao koa.

Faritra telo no malaza eo amin'ny fananana dobo fiompiana trondro ao Frantsa: i Brenne, I Sologne (Orléans : 150km afovoany atsinanan'i Paris renivohitr'i Frantsa) ary i Lorraine izay ahitana an'i Indre (Nancy : 250km atsinanan'i Paris). I reo faritra ireo no notsidihana mandritra ny fiofanana.

Maro karazana ny asa manodidina ny trondro: fikarohana momba ny fampanatodizana artifisialy, famokarana zana-trondro, fanalehi-beazana, fampanofana dobo, jono fialam-boly, famarotana trondro atao fandrika hanjonoana, famarotana trondro lehibe, famarotana trondro hohalehibeazina, fanodinana ny vokatra ary ny fanondranana ny trondro sy ny vokatra voahodina.

Midadasika ny velaran-tany ahazoana manatanteraka ireo asa ireo. Ny Sologne, manana velaran-tany 500 000ha, 180 000ha amin'izany no faritra mando izay 11 000ha no misy dobo miisa 3000 ka mahasahana 50- 60ha avy. I Brenne (200km miala an'i Sologne) dia mivelatra eo amin'ny 170 000ha izay 160 000ha amin'izany no faritra mando, 9 000ha no dobo ka aman'arivony ihany koa no isany (1300).

**« Manao asa manjohy ny fiompiana trondro matianina sy mifanaraka amin'ny zava-misy aho. »,
Claire.**

Ao Orléans, departementan'i Loiret, miala 150km miantsinanana an'i Parisy, afovoany atsinanan'i Frantsa, i ramatoa Claire, mipetraka ao Brenne-Benevant, dia miandraikitra toerana famokarana trondro artifisialy na fampanatodizana, efa ho 27 taona izao. Fanaovany fikarohana manokana momba ny trondro ihany koa ity toerana ity. Mamatsy zana-trondro amin'ny habe isan-karazany ireo mpiompy trondro maro izay mipetraka manodidina iny faritr'i Sologne iny i Claire. Karpa 2 karazana (herbivore sy marbrée), brochet, gardons, sandre (trondro mihinan-kena lafo dia lafo) no trondro misy ao aminy. Mivarotra itony atao hoe karpa koï koa izy.



Karpa koï 1 -2 taona—Orléans—Frantsa

Karazana karpa avy any japon ary misy ao Erôpa koa ny karpe koï. Miloko ranoray maro karazana izy : fotsy, volom-boasary, mavo. Ankoatra ny loko ranoray anefa dia misy loko hafa miteboteboka eny aminy izay mandravaka azy : manga, volomboasary, mena, mavo, mainty. Ny fampiarahana ny loko sy ny fitambarana ary ny fipetraky ny loko teboteboka eny amin'ny kirany no mamaritra ny vidiny sy ny hatsarany. Sarobidy ity trondro ity eo amin'ny tsena. Tsy natao hohanina akory ity karaza-trondro ity fa haingon-trano atao anatin'ireny trano fitaratra ireny no fanao azy. Sahalahala amin'ireny trondro gasy aty amintsika ny bikany saingy vaventy.

Voaaraka akaiky ny teknika famokarana. Ny renintrondro sandre iray kilao, hoy Claire, dia manome atody voaisa eo amin'ny 150- 200 000 eo. Mahatratra iray tapitrisa ny zana-trondro brochet, roapolo tapitrisa ny Karpa *amour*, roa tapitrisa ny karpa *herbivore* ary dimy hetsy sy iray tapitrisa ny karpa koï. Manofa dobo amin'ny kaominina koa i Claire hanalehibeazana ireo trondro voalaza tetsy ambony.



Trano famokarana zana-trondro sy fikarohan'i Claire—Orléans – Frantsa

Fiompiana trondro mampiasa fitaovana misy motera

Ingahy Bertrand, Vincent, Jean-Pierre, Damien sy ramatoa Françoise dia santonan'ireo mpiompy trondro mivid� zana-trondro amin'i Claire. Mampiray no sady manavaka azy ireo ity asa ity raha jerena ny velaran-tany iompiana sy ny iafaran'ireo vokatra.

Mpiompy trondro nandritra ny 13 taona sy manana tany mirefy 30ha i Bertrand PAJON. Mikarakara dobo 10 samy mifandray amin'ny herin'aratra izy eo amin'ny 1-2ha eo, izay tsy lavitra ny trano fonenany. Mivid� zana-trondro, manalehibe azy ireo sy mamarotra izany ho hale-hibeazin'ny mpivid� azy indray no asany. Izy irery no misahana ny fiompiana ka manome sakafy ny trondro isandro amin'ny provandy. Ny fanatahana dobo ihany rehefa misy kaomandy no maka mpanampy izy. Misy tombony ho azy kokoa ny mampiasa milina toy ny *tracteur*, ny fiara, ny *motopompe* na milina misintona ny rano handritra ny dobo, eo amin'ny asa atao toy izay hanarama olona. Mivarotra zanan-trondro atao fitaka amin'ny jono koa izy. Ny tranombarotra lehibe sy ny olon-tsotra manodidina no mpivid� zana-trondro aminy.



Moto-pompe : fandritana dobo—Orléans—Frantsa

Vincent, mpiompy trondro, mitantana orinasam-pianakaviana momba ny trondro ka 800 ha amin'izany fiompiana malalaka, ary 60 ha kosa voaara-maso kokoa. Mamokatra 5 t/ha ity farany ary 50 ka hatramin'ny 300 kg/ha ny amin'ny fiompiana malalaka raha ny salan'isam-pamokaran'i Sologne manontolo no 150 t/ha. Mamokatra karazan-trondro maro izy : *silures, sandres, brochets, perches, black-bass, gardons, carpes, rotengles, tanches, gougeons, esturgeons* ary karpa *herbivore*. Mampiasa olona 5 ny orinasa ary mampiasa *pelle mécanique, pelles hydrauliques*, trakitera amin'ny fikarakarana ny dobo, sy kamio, amin'ny fitanterana ny vokatra mankany Alemana. Ny fikambanan'ny mpanjono sy ny olon-tsotra manankarena avy ao Paris no mpivid� ny vokatra.



Filet vokarin'ny orinasan'i Ing. DAREAU—Orléans—Frantsa

Manana tany 1600ha i Jean-Pierre DAREAU ka ny 400ha amin'izany no dobo ary 8 ha dobo tany, mitotaly 20 isa. Manalehibe karpa, gardons, tanches, brochets, perches, silures, sandres, karpes *amour* ary karpes koï no asany. Eo amin'ny 400 t ny vokatra miakatra isan-taona ka ny tena mibahana amin'izany dia ny karpa, avy eo ny gordon. Avy amin'ny renirano ny rano ampiasaina amin'ny fiompiana saingy misy fanasivanana rehefa tonga ety amin'ny toeram-piomplana. Ny motopompe no miandraikitra izany izay manome korian-drano 50m³ isan'ora. Tsy misy fikarakarana na fanadiovana ny lalan-drano fa misolo isaky ny roa taona ny lalan-drano rehetra mba iala amin'ny fiandronan'ny fotaka.

Miandraikitra toerana fanamboarana *filet* ihany koa izy izay efa niasa nandritry ny telo taona. Mandalo lalana maromaro ny trondro vao tonga filet : fandalovana herin'aratra mba hamonoana azy, fanapahana ny fivoiny, fanafisahana, fanalana ny kirany, fitetehana ary ny fanalana ny taolany. Hatsats-sika ny filet avy eo, ary fonosina madio tsara anaty plastika ary aondrana

any Alemana. Manara-maso matetika ny asa amin'ny fahadiovana sy ny fenitra arahina ny sampan-draharaha veterinera. Ireto avy ny trondro atao filet : tanche (*Tinca tinca*), perche (*Perca fluviatilis*), gordon (*Rutilus rutilus*), amalona (*Anguilla anguilla*) sy ny karpa *herbivore* (*Ctenopharyngodon*) ary ny silure.

Fiompiana trondro nentim-paharazana mitambatra amin'ny fampanofana ny dobo

Efa niompy trondro hatry ny ela ny ray aman-drenin'i Ramatoa Françoise. Ankehitriny, izy no mitantana izany fiompiana izany sy ny tanàna miaraka aminy misy eo amin'ny 450ha eo. Manalehibe trondro 250- 300 kg/ ha ny fianakaviana. Misy isan-taona ny fanatahana ny dobo lehibe ary ireo vokatra avy ao dia amidy eo noho eo amin'ireo mpitantoka na ireo mpiompy trondro hafa mbola hanodina ny vokatra. Mampanofa velaran-tany koa izy hihazana na velaran-dobo hanjonoana. Ny karpa, *tanche*, *gardon*, *brochetons* na zanaka brochet sy *brochet* no karazan-trondro ompiana.

Mba hitazomana ny fananan'ny fianakaviana no hikarakarana ny dobo. Mandraraka chaux na *chaulage* sy ranona azota ao an-dobo izy rehefa tsikaritra fa tsy dia ampy sakafy ny trondro. Olona roa no manampy azy mikarakara ireo dobo sy ny faritra onenana manontolo. Fomba fanaon'ny fianakaviana hattrizay ny manataka ny dobo rehetra na *pêche des étangs* mandritra ny iray andro ka hanasana ny fianakaviana sy ny namana. Izany rahateo dia efa fomba fanao mampiavaka iny faritr'i Sologne iny. Ho fankasitrahana ireo namana nantsoina nanampy tamin'ny fanjonoana dia afaka tonga mihaza maimaim-poana in-6 anatin'ny taona izy ireo ao amin'ny tanin'ilay mpanasa.

Ny fiompiana trondro malalaka sy ny fidiram-bola hafa

Ingahy Damien COLIN dia sady tantsaha no mpiompy trondro. Monina ao Nancy izy, faritr'i Lorraine, departemantan'i Meurthe-et-Moselle, 350 km miala an'i Parisy, amin'ny ilany atsinanan'i Frantsa. Mitantana ny fonenam-pianakaviana efa misy 91 taona izy. Niantomboka tamin'ny fandavahana dobo dimy aman'enina (4 ha) tamin'ny fotoanan'ny soavaliny mitarika tamin'ny taona 1914 ny fiompiana. Tamin'izany fotoana izany ny katolika, tao anatin'ny fotoanan'ny karemy, dia ny trondro no fihinana ka nahazoana volabe ny asa fiompiana trondro. Ta-ty aoriana, tamin'ny taona 60, nototofana indray ireo dobo nambolena serealy ka tsy nisy afa-tsy 1ha sisa satria ny vahoaka efa tsy dia mihinana trondro intsony ary ny tontolon'ny fambolena dia efa niova amin'ny fampiasana milina na *mécanisation*.

Nahatsikaritra ny fiovaovana novoizin'ny vanim-potoana nifanesy i Damien ka tapa-kevitra ny hanohy ny famokarana serealy, ny hena, ny voankazo mena (frezy, framboazy ary prune) sy hampihena ny fiompiana trondro mirona tsikeli-kely any amin'ny fiompiana orana. Noho ny olana nisy teo amin'i Frantsa momba ny omby vavy adala (vache folle) tamin'ny taona 1996 dia najanona ihany koa ny famokarana hena avy amin'ny omby ary namidy dieny mialoha ny omby rehetra. Tam'in'ny maha-mambran'ny fikambanan'ny mpiompy trondro azy no nanarahany fiofanana momba ny fiompiana orana.

Miompy *carassin*, *karpes*, *tanches*, *gardons*, *brochets*, *perche* ary *sandre* izy. Mampitombo ny vokatra amin'ny zana-trondro karpa no tanjony amin'ny fiompiana. Eo amin'ny 600kg eo no vokatra isan-taona amin'ny trondro rehetra. Isan-taona ny fanatahana ny dobo ary voaraka tsara ny momba ireo trondro mihinan-kena. Ny faikan'ny serealy ihany no atao sakafon-trondro. Izy irery ihany no misahana ny asa fiompiana sy fambolena. Milina no ampiasainy manampy azy amin'ny fanatanterahana ireo asa ireo izay mbolatsapany fa mora kokoa noho ny manarama olona. « Amin'izao fotoana izao dia tsy vitan'ny mamokatra fotsiny fa tsy maintsy misaina izay tena ahazoana tombony amin'ny herin'ny tena. Tsy ho *Orana feno herintaona—Nancy—Frantsa* tratra anefa izany raha tsy maminavina lavitra ny filan'ny vahoaka mpihinana. Ny famokarana voankazo mena izao no tena fototry ny asa fambolena ataoko. Eo amin'ny fiompiana dia ny famokarana orana no tiako hifotorana. Manaraka azy ny karpa sy ny gardon, samy trondro sakafon'ny trondro mpihinan-kena toy ny brochet, izay lafo indrindra eo amin'ny tsena. Mila 200-300 kg amin'ny karpa sy *gardon* no hamahanana ny brochet 100kg », hoy Damien. Hahazoana tombony ny orana na dia mila dimy taona aza vao tratra ny habe famarotra. Ny olon-tsotra no tena mividyl ny orana ary ny tranombaratra lehibe no mpiividyl trondro.



Fikambanan'ny mpiompy trondro

Fikambanana ao Lorraine efa nisy nandrity ny 15 taona ny FLAC (Filière Lorraine Aquaculture Continentale). Mpiompy trondro 500 mahery (10 za-draharaha) sy *salmoniculteurs* na manao fiompiana voaara-maso, mamahana amin'ny sakafy mifangaro sy miompy anaty rano be no mikambana ao anatiny. Mivondrona izy ireo mba hisy lanjany ny feony eo anatrehan'ny sehatra politika. Mampahafantatra ny fiaraha-monina izay tokony ho fantatra manodidina ny fiompiana trondro koa izy ary manao fikarohana sy fanandramana koa.



Karpa 3 taona nolehibeazina tanaty dobo vita simenitra—Orléans—Frantsa

Manana andraikitra mikarakara ny Indre(600ha), dobo lehibe ao an-toerana ny FLAC. Teknika fikarakarana azy ny fansiana rano nandrity ny roa taona azy, avy eo ritina ny taona manaraka ka hambolena. Ity teknika atao hoe *évolage* ity dia natao amin'ny 100ha ihany fa tsy ho an'ny velarana rehetra. Tamin'ny fotoana nandalovanay dia noritina i Indre noho ny antony maro : fanesorana ny fotaka, fanatsarana ny kalitaon'ny rano, fanalefahana ny fision'ny bibikely sy ny bozaka anaty rano ary ny fanamboarana ny lalan-drano (vannes).

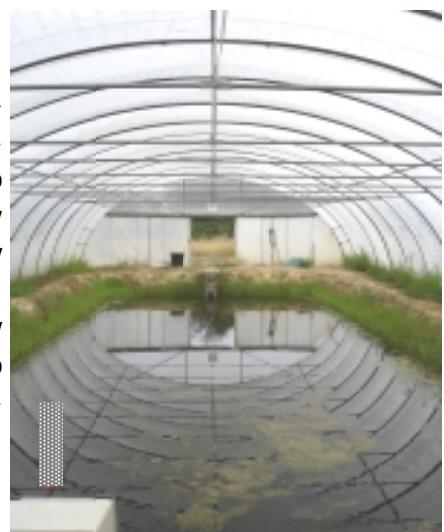
Vitsy ny fikambanana toy itony nefy ilaina ny fisiany ao Frantsa satria matetika dia samy manao ny fiompiana samirery ny mpamokatra ary mitokana ny toerana ametrahana ny dobo ka somary avahan'ny mpiaramonina. I zay no antony mahasarotra ny fitambaran'ny samy mpamokatra ka ny tsy matianina loatra no tafakambana.

Lalam-barotra efa mihatery

Mandrity ny ririnina no fotoanan'ny fanjonoana, izany hoe volana oktobra hatramin'ny marsa, satria eo no mora hikirakirana ny trondro. Eo koa ny fotoanan'ny fampanatodizana azy ireny. Ny volana avrily hatramin'ny septambra ny fanalehibeazana.

Mamelona sarangan'olona maro ny fiompiana trondro ao Frantsa. Amin'ny ankapobeny, mihinana trondro an-dranomasina kokoa ny vahoaka noho ny trondro ompiana nohon'ny tsiorom-potaka. Sarotra ny mamarotana trondro amin'ny herinandro masina ankehitriny. Aleon'ny olona mihinana trondro efa voaodina ho zavatra hafa, ohatra filet. Noho ireo antony ireo dia any ivelan'i Frantsa no miondrana ny trondro ka ny alemana no tena mpandray izany.

Raha ny ao Frantsa dia irony trondrokely 5—10sm atao fitaka irony no be mpitady ary ireo mpanam-bola ihany no mpaka azy hanaovan'izy ireo jono fialam-boly. Mandeha tsara io yokatra io na eny amin'ny fivarotana lehibe izay mbola hamarotra na ho an'olon-tsotra.



Trano fanafanana rano rehefa ririnina—Orléans—Frantsa

Aiza ho aiza àry ny ho avy?

Ireo mpiompy trondro nihaona taminay dia kivikivy ny amin'ny ho avin'ny fiompiana trondro ao Frantsa. Toe-javatra samihafa no mahatonga izany fis-alasalana izany.

Ny politikam-panjakana momba ity fiompiana trondro ity no mahaketra ny olona. Raha jerena fotsiny ny velaran-tany ilaina amin'ny fiompiana sy ny fanajariana izany, izay lafo tokoa, dia aleon'ny olona mividy fitaovana toy ny milina (machine). Hatramin'ny vola lany hanaramana ny vahoaka hiasa eo aza sy ny fampiasana mpiana-draharaha (stagiaire) dia tsy maintsy manaraka fepetra maro sy midangana aok'i-zany. Voararan'ny lalàna ao Frantsa koa ohatra ny man-jono trondro brochet mbola latsaky ny 50sm. Ankoatra izay, mirona betsaka any amin'ny fiompiana trondron-drano masina toy ny bar, dorade, saumon ny famporisi-hana sy ny tsena.

Tsy mba mihinana loatra ny trondro an-tanety ny vahoaka frantsay noho izy misy tsiorom-potaka . Mihaza no ankafizin'ny olona kokoa noho ny jono amin'ny fialam-boly. Mandritry ny fotoam-pihazana ity ve-hivavy iray, Françoise, dia mampanofa ny taniny amin'ny vola 150 Euros (Ar 360 000) isaky ny ha ka ahazoany vola be kanefa tsy misy masonkarena.

Fahavalozabe ho an'ny trondro any Frantsa ny vorona papangon-drano ato hoe *cormoran*. Mahalan 400g isan'andro ny iray. Raha tokony hahazo vokatra 80 taonina dia tsy misy afa-tsy 50 sisa fa ny 30 laniny. Vorona arovana anefa izy ireny ka tsy azon'ny mpiompy

trondro aripaka.

Ny vidin'ny trondro tsy mihetsika nefo ny lany amin'ny fikarakarana ny fiompiana sy ny mpiasa mitombo. Mila 15- 20 000 Euros (Ar 48 000 000) raha hanamboatra dobo misy herin'aratra iray lehibe. Mi-ampy ny vidin'ireo milina manampy amin'ny fanatanterhana ny asa fiompiana izany dia mandrisika kokoa ny mpiompy hametraka ny volany any amin'ny banky toy izay hampiasa azy izany!

Raha ny voalazaran'ny FLAC anefa ...

Ankoatra ireo latsa-kemboka sy ny asa aham-piomasana zoam-bola any ivelany dia ny 65% n'ny vola ao iainan'ny FLAC no avy amin'ny ministeran'ny fambolena. Faniran'ny fikambanana anefa ny hahaleo tena ara-bola ao aorianana. Ny ho avin'ny fiompiana trondro, hoy ny Sekretera jeneralin'ny FLAC, dia miankina amin'ny safidin'i Erôpa sy ny faritra (Région) ary ny tanana . Tokony ho fakafakaina tsara ny lafin'ny fanajariana ny toerana, ny toe-karena ary ny sosialy ka jerena kokoa izay tena ilain'ny mponina.

Ohatra amin'izany, hoy ihany izy, ny faritra misy trondro dia manan-karena tokoa amin'ny lafiny tontolo iainana (écologie) izay tena manan-danja tokoa ankehitriny. Azo ampiasaina ho fandresen-dahatra izany mba hitazomana ity asa ity noho izy toerana ahafahan'ny vorona miala sasatra. Eo amin'ny lafiny sosialy, matetika eny ambanivo hitra no misy ny fiompi-ana trondro. Noho izany, manampy amin'ny fitazomana ny olona aty ambanivo hitra izy ary mampihena ny fifindra-monina mirona mankany an-drenivo hitra.

ZANA-TRONDRO

Fikambanana mpiompy trondro maro-maro niorina tamin'ity taona 2005 ity ny Fanantenana II. Mamarotra zana-trondro amin'ny habe izay ilaina ao amin'ny Fokontany Vakinifasina -Betafo izy. Ny famarotana dia manomboka ny volana oktobera 2005 ka azonao atao ny miantso antariby ny numerao 44 487 64 na manantona ny birao misy ny gazety raha mila fanazavana fanampiny Lot 108 C 130 - Tsivatrnikamo—Antsirabe.

**« NY FEON'NY
MPIOMPY
TRONDRO »****Talen'ny fanontana:**

Frédéric Sanchez - Ariel Elyah (APDRA-F)

Tonia:

Randriampeno

Tsirihasina (IREDEC)

Mpanoratra:

Randriampeno

Tsirihasina

Sary: Carine Esculier,

Sylvain Haltermeyer,

Andriamalazalison, Ran-

drampeno Tsirihasina

Fanitsiana: Ekipa IREDEC - APDRA-F
Mpamatsy vola: CCFD



I san'ny natonta: 70

(malagasy) - 60

(frantsay)

Mpanatonta:

Natonta ny:

Oktobra 2005

Fametrahana:

Oktobra 2005