

n° 48

Ny Feon'ny Mpiompy Trondro

Ny gazetin'ny fiompiana trondro eto Madagasikara

Mivoaka isaky ny telo volana

Oktobra 2020

NY FIKAROHANA ENTI-MAMPANDROSO NY FIOMPIANA TRONDRO

Atsinanana

Misy trondro « vahiny »
ao an-dobo (P. 5-6)

Mamahana zana-trondro
hampiakarana ny
taham-pahavelomany
(P. 3-4)



Ahemotra ny fotoam-panatodizan'ny
karpa *commune* (P. 4-5)



SASINTENY

Ry mpamaky hajaina,

Antenainay ekipan'ny gazety « Ny Feon'ny Mpiompy Trondro » fa salama tsara ianareo amin'izao fotoanan'ny krizy ara-pahasalamana izay mbola iainantsika rehetra izao.

Amin'ity indray mitoraka ity dia ireo fikarohana entina manatsara ny asa fampandrosoana no horesahinay.

Efa taona maro izao no nanaovan'ny APDRA sy ny mpiara-miasa aminy fikarohana hanatsarana ny teknika fiompiana trondro sy hamahana ny olan'ny tantsaha. Mba hampifanojo ny vokatra ny fikarohana amin'ny olana sedrain'ny tantsaha dia nisy ihany koa fiaraha-miasa akaiky teo amin'ny roa tonta izay mety efa renareo teny amin'ny manodidina anareo !

Eo am-panombohana dia mpikaroka iray mpiara-miasa amin'ny APDRA hatry ny ela no hanazava ny atao hoe « fikarohana ». Hofantarina avy eo ny fomba fiasa entin'ny ekipa mamaritra ny lohahevitra ny fikarohana hatao. Haseho aorian'izay ny andrana natao mikasika ny famahanana zana-trondro sy ny fijoroana vavolombelona ataon'ny mpamokatra zana-trondro roa nandray anjara tamin'izany tao amin'ny faritra Itasy sy Amoron'i Mania. Horesahina ato ihany koa ny fikarohana natao mikasika ny fampanatodizana afara eo amin'ny karpa ka mpiompy trondro mpandray anjara avy ao Vakinankaratra no hizara ny traikefany. Ho hitanareo ihany koa ny vokatra farany azo tamin'ny andrana fiompiana laobazaha, trondro noresahanay tao anatin'ireo laharana teo aloha. Ny fanadihadiana ny mpiompy trondro iray avy ao amin'ny faritra Atsinanana no hahalalana ny fivoaran'ny fampidirana io karazan-trondro io eny anivon'ny tantsaha. Any amin'ny farany no hahitana ny fikarohana momban'ny firazanan'ny karpa, ny fampiharana ny vokatra azo izay tantarain'ny mpiompy trondro iray avy ao Matsiatra Ambony.

Manantena izahay fa hanampy anareo hahazo fahalalana betsaka mikasika ny fikarohana sy ny lanjany ity laharana ity.

Aoka isika hitandrana hatrany ka samy ho tra-pahasalamana amin'ny manaraka indray !

Ny ekipan'ny FMT

LOHAHEVITRA : Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Ny fikarohana na ny famokarana fahalalana vaovao

Mpikaroka tao amin'ny Cirad¹ sady mpilatsaka an-tsitrabo ao amin'ny APDRA nandritra ny taona maro i Olivier Mikolasek. Ity fanadihadiana ity no anehoany ny fototra sy ny lanjan'ny fikarohana eo amin'ny fampandrosoana.

FMT : Resahina ato amin'ny APDRA foana ny fikarohana, inona anefa izany ?

Olivier : Amin'ny fomba fiteny andavanandro, ny fikarohana dia ny asa atao hitadiavana zavatra miafina, tsy fantatra. Io « zavatra », anaty fikarohana io, dia famoronana na famokarana fahalalana vaovao. Azontsika rehetra atao ny manao fikarohana hamoronana zavatra na hamokarana fahalalana vaovao eo amin'ny fiainana andavanandro. Anton'asa sy fahaiza-manao izay ianarana sy tsy maintsy mifototra amin'ny fomba fiasa siantifika ihany koa anefa izy io. Tokony ho matotra io fomba fiasa io. Mampiavaka azy ny fampiasana « fomba fanadihadiana lalina maro » entina mahazo sy manazava ny tontolo manodidina antsika.

FMT : Inona no entin'ny fikarohana ho an'ny fampandrosoana ny fiompiana anaty rano ary indrindra ny fiompian'ny tantsaha trondro eto Madagasikara ?

Olivier : Ho an'ny fiompiana anaty rano, mikendry ny hampivoatra ny famokarana trondro hatao sakafon'ny olombelona ny fikarohana iraisam-pirenena. Mifantoka indrindra amin'ny : (i) fitantanana mahomby ireo zavatra mampanahy mety hanimba na ny fahasalaman'ny trondro na ny an'ny olona sy (ii) ny loharanon-tsakafo efa mihavitsy eo amin'ny toeram-pamokarana sy ny faritra misy azy, ankehitriny ny fikarohana enti-manatsara ny fiompiana anaty rano. Ireo teboka roa ireo dia mifandray akaiky amin'ny fampifanarahana ny fomba fiainan'ny trondro sy ny fomba fiompiana azy amin'ny vokatra ny fiovaovan'ny toetrandro.

Mahakasika ireo endrim-piompiana anaty rano samihafa tohanan'ny APDRA, toy ny fiompiana trondro an-tanimbary na ny fiompiana karazan-trondro maro an-dobo barazy, koa ireo lohahevitra roa ireo.

FMT : Ahoana no hahatonga ny lanjan'io fikarohana ampiarina io ho asa mivaingana eto amin'ny taninay malagasy ?

Olivier : Manetsika fomba fiasa maro ny fikarohana ataon'ny APDRA sy ny Cirad, iray amin'izany ilay antsoina hoe « fikarohana-asa ». « Asa » no resahina satria misy fampiharana ireo fahalalana novokarina. Misy aloha ny tanjona hanamafisana ny fahaiza-manaon'ny mpikamban'ny vondrona mpikaroka, eo ny fifampiresahana iaraha-mitady ny vahaolana amin'ny olana niaraha-namaritra.

Tantsaha mpanao fanandramana, teknisianina mpamakafaka sy mpikaroka no mandrafitra ny vondrona. Tsy misy vahaolana mahagaga fa tokony hokajiana tsara ny fametrahana ny fomba fiasa ka ny fisian'ny fanentanana ny fifampiresahana sy ny fifampitokisana eo amin'ny mpisehatra no antoky ny fahombiazana. Iaraha-mamaritra mialohan'ny fikarohana ny andraikitra ifanomezan-toky, ny tsy fahombiazana mety hitranga sy ny vokatra andrasana, hahalalan'ny tsirairay ny lalan-kaleha. Ampifanarahina amin'izay tranga misy ny fomba fiasa fikarohana-asa, araka ny lohahevi-pikarohana sy ny tontolo mamaritra azy.



Fifampiresahan'ny Olivier Mikolasek amin'ny mpiompy trondro iray avy amin'ny Morontsiraka Atsinanana

¹ Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Misafidy lohahevi-pikarohana miaraka amin'ny tantsaha

Nandritra ny taona voalohany niasan'ny tetikasa PADM – Composante A, nikarakara atrikasa fikarohana enti-mamaritra lohahevi-tra hanaovana fikarohana miaraka amin'ny tantsaha sy ny foibem-pikarohana FOFIFA² ary ny Cirad ny APDRA.

Io atrikasa, izay natao ny 9 novambra 2018, io dia nahavory mpiompy trondro miisa 8, izany hoe 2 isaky ny faritra (Vakinankaratra, Itasy, Amoron'i Mania sy Matsiatra Ambony) iasan'ny tetikasa : mpiompy trondro iray manana traikefa sy mpanao fanandramana (noho izy liana amin'ny fikarohana) sy mpiompy trondro iray voafidin'ny fikambanana tantsaha eo anivon'ny faritra (hisolo tena ny mpiompy trondro rehetra). Tanjon'ny atrikasa ny hamaritana ny olan'ny tantsaha sy ny hisafidianan'izy ireo ny lohahevi-pikarohana tiany hohalalinina.

Natao tany amin'ny mpiompy trondro iray tao Mandritsara (Betafo, Vakinankaratra) ny atrikasa. Fifampiresahana teo amoron'ny tanimbary fiompiana trondro, izay nahafahan'ny tsirairay naneho ny olana nosedrainy tamin'ny fiompiana karpa an-tanimbary, no nanombohana azy. Nampahafantarina koa ny sakana hitan'ny APDRA tamin'ny fanadihadiana natao mikasika ny rojom-pihariana. Nifantoka tamin'ny olana izay tsy voavahan'ny tantsaha ka nilainy fandalinana avy eo ny resaka. Nangataka ny hanaovana ho lohalaharana ny fahaveloman'ny zana-trondro, heverina ho ratsy, ny mpiompy trondro ary nanome tsirin-kevitra fanatsarana maro : famahanana zana-trondro, ady amin'ny mpihaza trondro (izay mamono ny zana-trondro) sy ny mpifaninana amin'ny trondro (izay mitovy sakafo fihinana amin'ny zana-trondro ka manakana ny fitombony). Azon'ireo mpikaroka tonga nanatrika tsara ireo olana ireo ary nahafahany namorona fanontaniana enti-miasa amin'ny



Asam-baomiera natao tamin'ny atrikasa fikarohana

alàlan'ny fanaovana fanandramana. Voafaritra ireo dingana hatao manaraka (fampiasana mpikaroka iray avy amin'ny FOFIFA hanao ny fanandramana, fijerena ireo tantsaha mpandray anjara amin'ny fanandramana, sns.).

Azo ny vokatra voalohany, herintaona taorian'ny fanandramana. Hisy atrikasa hotontosaina rehefa milamina ny lafiny ara-pahasalamana mba hijeren'ireo mpiompy trondro namaritra ny lohahevitra raha mamaly ny fanontaniana izy ireo izany.

Mamahana zana-trondro hampiakarana ny taham-pahavelomany

Asehon'ity lahatsoratra ity ny fanandramana enti-manatsara ny taham-pahaveloman'ny zana-trondro karpa any amin'ireo toeram-panafoizana eny anivon'ny tantsaha aty Afovoan-tanin'i Madagasikara.

Ny toeram-panafoizana eny anivon'ny tantsaha dia toeram-pamokarana kely tantanan'ny fianakaviana izay mamatsy ny mpanatavy karpa eto Afovoan-tany. Miankina betsaka amin'ny fahafahan'ireo toerana ireo mamokatra zana-trondro ampy sy mora vidy araka izany ny fahombiazan'ny lalam-pihariana karpa. Matetika anefa izy ireo no tojo olana amin'ny fahafatesan'ny ankamaroan'ny zana-trondro, izay tsy mbola mahatratra akory ny habe tokony hivarotana azy. Antony iray heverina fa mahatonga izany ny tsy fahampian'ny sakafo voajanahary ao amin'ny valam-pamokarana.

Taorian'ny atrikasa voalaza etsy ambony, nanao fikarohana nandritra ny roa taona, 2019 sy 2020, ny APDRA hanombanana ny fiantraikan'ny famahanana amin'ny taham-pahaveloman'ny zana-trondro. Karazan-tsakafo roa no natao andrana : sakafo voahodina fanome ny zana-trondro sy sakafo namboarina ahitana soja (70 %) sy katsaka (30 %). Toeram-panafoizana 11 no nanaovana fanandramana nandritra ny taom-pamokarana 2019. Renintronro 3 mitovy lanja sy valam-pamokarana 3 mitovy

velarana no nampiasaina isaky ny toeram-panandramana. Valam-pamokarana iray no namindrana ny zana-trondro rehetra avy amin'ny renintronro iray. Sakafo voahodina no nomena ireo zana-trondro tao amin'ny vala voalohany, sakafo namboarina kosa no nomena ny tao amin'ny faharoa ary tsy nomena sakafo ny tao amin'ny vala fahatelo (atao hanamarinana ny voka-pikarohana). Ankoatra ireo fanovàna ireo, samy namokatra araka ny fomba fanaony ny mpanao fanandramana tsirairay. 45 andro taorian'ny fahafoizana no nanisana ny zana-trondro isaky ny valam-pamokarana. Nisy ny fandalinana voalohany natao hahitana ny fiantraikan'ny fandaniana tamin'ny sakafo amin'ny tombomborotry ny mpiompy.

Mbola mitohy ny fanandramana ary hampahafantarina sy hotombanana miaraka amin'ny tantsaha mpandray anjara tamin'izany ny vokatra farany mialoha ny fanaparahana izay kasaina hatao amin'ny fiantombohan'ny taona 2021. Hohitanareo ao anatin'ireo laharana manaraka izany.

² Foibem-pirenena momba ny Fikarohana ampiharina amin'ny Fampandrosoana ny eny Ambanivohitra

Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Fijoroana vavolombelona

Randafimanana Eugène, mpamokatra zana-trondro sady mpanatavy, kaominina Ampasamanatongotra, distrikan'i Miarinarivo II, faritra Itasy

«Am-polo taona maro izay no nanatavizako karpa, tsy namokatra zana-trondro anefa aho fa nividy tamin'ireo mpamokatra tsy miankina.



Fanombohana ny andrana mikasika ny fikarohana

Tamin'ny 2013, nanofana ahy ny APDRA, izay mpanome tohana ara-teknika amin'ny fiompiana karpa. Taorian'izay no nahafahako tena nanatsara ny fanajariana sy ny fitantan-drano, ary lasa nihoatra ny arivo ny trondro novokariko raha amam-polony vitsivitsy fotsiny no azoko isan-taona. Afa-po tanteraka aho, ary lasa liam-piofanana hatrany. Taorian'ny fiofanana mikasika ny famokarana zana-trondro nomen'ny teknisianin'ny APDRA ahy tamin'ny 2017 no nahalasa ahy ho mpamokatra zana-trondro sady mpanatavy.

Nisy fotoana aho nanomboka nanome ny zana-trondro sakafo isan-karazany : katsaka, vary, soja, akotry, ambin-tsakafo sns. tsy ara-potoana, tsy azoko antoka anefa na ny fietezezan'ny fomba nanaovako azy, eny fa na ny mety ho lanjan'ny famahanana. Rehefa nahare momba ny fanandramana mikasika ny sakafo aho dia nanolo-tena handray anjara avy hatrany. Mpikaroka iray no tonga taty amiko, nohazavainy tamiko ireo fototra

itondrana ny fanandramana : miompana amin'ny fampitahana ny zana-trondro fahanana soja sy katsaka, ny zana-trondro omena sakafo voahodina sy voatokana, sy ny zana-trondro tsy fahanana hanamarinana ny vokatra. Tanjona moa ny hanamarinana raha mampiakatra ny taham-pahaveloman'ny zana-trondro ny famahanana. Izaho ihany araka izany no nanao ny fanandramana araka ireo toromarika nomena ahy, niarahanay nanisa ny zana-trondro rehefa feno 45 andro.

Nahaizako nikarakara sy nampiasa tsara ny sakafo io andrana io, ary tsara kokoa ny mamahana amin'ny fotoana tsy miovaova. Tsapako ihany koa fa ilaina ny fisian'ny vala fitaratra, hanamarinana ny vokatra, raha hikaroka momba ny fahombiazan'ny teknika iray. Na izaho manokana na miaraka amin'ny APDRA dia mbola te hanao andrana hafa amin'ny karazan-tsakafo na fandalinana teknikam-panatsarana hafa. »

Randriamampionona Joseph na « Ndrema », 50 taona, mpamokatra zana-trondro ao Ambatovihina, kaominina Alakamisy Ambohitato, distrikan'Ambositra, faritra Amoron'i Mania

« Tamin'ny taona 2016 no nanombohako niara-niasa tamin'ny APDRA. Ny 2016-2017, reninondro roa tamin'ny trondroko no nampiasaiko. Teknika miompana amin'ny fanomezana sakafo voajanahary ho famenon'ny fanamasahana no nampiasaiko. Zana-trondro 2 700 no azoko tamin'ny velarana mirefy 12 ara. Ny 2018-2019, nampianatra ahy teknika maro toy ny famahanana zana-trondro, ny fatran'ny sakafo fanome isaky ny dingampitombony, ny karazan-tsakafo omena azy, ny fandraisako anjara tamin'ny andrana mikasika ny famahanana zana-trondro. Nanatsara ny kalitao sy ny isan'ny zana-trondro novokariko io fiaraha-miasa io. Nandritra io fotoam-pamokarana io, vala 3 mirefy 12 ara tsirairay sy reninondro 3 no nampiasaiko. Nomeko sakafo ny zana-trondro tao amin'ny vala roa, ny iray soja sy katsaka ary ny iray sakafo voahodina, izany no nahazoako zana-trondro manodidina ny 12 900. Nanatsara ny fidiram-bolan'ny token-tranoko araka izany io fiaraha-miasa io satria nahafahako nivarotra zana-trondro betsaka. »

Ahemotra ny fotoam-panatodizan'ny karpa *commune*

Asehon'ity lahatsoratra ity ny fikarohana nataon'ny APDRA, hatramin'ny 2016, niaraka tamin'ny tantsaha eto Afovoan-tanin'i Madagasikara mikasika ny fanemorana ny fanatodizan'ny karpa commune.

Ny volana septambra hatramin'ny martsa no fotoam-pampanatodizana karpa eto Afovoan-tany raha oktobra-novambra no ivony. Efa taona maro no nisy tantsaha mampanatody amin'ny faran'ny fotoam-pamokarana. Vitan'izy ireo mihitsy aza ny manemotra ny ivon'ny famokarana any amin'ny janoary-febroary. Io fampanatodizana afara io dia ahafahana miady amin'ny tsy fahampian-drano alohan'ny desambra, manalava ny fisian'ny fampanatodizana mandritra ny fotoam-pamokarana sy ny fotoana mampisy zana-trondro. Ahafahana mamaly ny filàn'ny mpanatavy izay miha-mamokatra tara vokatra ny fahataran'ny fiavian'ny orana koa izany.

Ny fikarohana

Ny 2016-2017, nandinika ny lanja, ny fampifanarahana sy ny fahafaha-mamerina ireo teknika ireo ny ekipan'ny APDRA. Ny 2018-2019, nifantoka tamin'ireo fampiharana ahazoan'ny tantsaha mampanatody afara ny ekipa. Ny 2019-2020, niompana tamin'ny vokatra i) ny fisafidianana ray sy reninondro, indrindra ny reninondro, amin'ny fampanatodizana afara sy ii) ny fepetra fitahirizana reninondro (alohan'ny fampanatodizana) amin'ny famokarana atody sy ny taham-pahafoizany ny fikarohana. Ny 2019-2020, nisy koa andrana natao hampanatodizana indroa ny reninondro iray.

Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Ny vokatra

Voaporofon'io fikarohana io fa misy teknika roa azo ampiasaina tsara amin'ny fampanatodizana karpa afara :

1) Ny fampanatodizana indroa ny reninondro iray ka atao amin'ny fiantombohan'ny fotoam-pamokarana ny voalohany ary any amin'ny farany kosa ny faharoa. Tsy mahazatra ny tantsaha loatra izy io kanefa ny andrana natao tamin'ny 2019-2020 dia naneho fa azo atao 1,5 hatramin'ny 3 volana aorian'ny fampanatodizana voalohany ny faharoa.

2) Ny fanakanana ny fanatodizana, ampiarana ireo fepetra fitahirizana enti-misoroka ny fanatodizana mandritra ny ivon'ny famokarana (oktobra-novambra) sy manemotra azy iray volana mahery aorian'ny desambra.

Efa ampiasain'ny mpiompy sasany ny fampanatodizana afara atao mifandraika amin'ny fepetra fitahirizana reninondro. Ny fahalalana tsara ny reninondro (oh : taona, tantara) sy ny fepetra fitahirizana azy no antoky ny fahombiazan'ny fampanatodizana afara. Araka ny fikarohana, iray volana no salam-panemorana ny fampanatodizana karpa vavy ao anatin'ny taona iray mankany amin'ny taona manaraka kanefa tsy mampihena ny taham-pahafoizan'ny atody.

Razafimahatratra Jean Noël na « Jeannot », mpiompy trondro ao Miantsoarivo, kaominina Mandritsara, distrikan'i Betafo, faritra Vakinankaratra

« Tamin'ny 2005 no nanombohako namokatra zana-trondro karpa, taona vitsivitsy taty aoriana, tratry ny tsy fahampian-drano ny ankamaroan'ny tanimbary famokarako zana-trondro. Nanomboka nampanatody karpa afara aho tamin'ny 2012. Tamin'ny taona 2015 no nanombohako niara-niasa tamin'ny APDRA ary hatramin'ny 2016 no nanaovanay fikarohana mikasika ny fampanatodizana afara. Reninondro 15 no ampanatodiziko isan-taona ary mamokatra zana-trondro

100 000. Eo anelanelan'ny volana septambra sy ny volana martsa amin'ny taona manaraka ny fotoam-pamokarako. Ampanatodiziko afara ny ankamaroan'ny reninondroko (70 %). Tsy vaovao amiko ny fampanatodizana karpa afara, ny fandraisana an-tsoratra tsy maintsy atao kosa anefa no nanahirana tamin'ny fikarohana natao. Tsy mahazatra ahy ny manoratra sady tsy mahita tsara ny masoko hany ka ny zanako no mameno ny taratasy ampiasaiko. Niasa irery aho taloha tamin'ny fanatsarana ny teknikako. Ny fandraisana anjara tamin'ny fikarohana no niarahako niasa tamin'ny mpikaroka sy mpamokatra zana-trondro hafa. Nahazoako tombony betsaka io fiaraha-miasa io. Afaka nanatsara ny teknikam-piompiano nohon'ny fiofanana maro sy ny famokarako zana-trondro aho. Nanandrana teknika hafa, toy ny famokarana artifisialy, koa aho ary nianatra nampiasa fitaovana toy ny *oxymètre*, ny *pH-mètre*, ny *thermomètre*, ny *microscope*, ny *disque de Secchi*... »



Jeannot mitazona reninondro

Atsinanana

Misy trondro « vahiny » ao an-dobo

Tamin'ny 2017 sy 2018 no nanehoanay anareo ny laobazaha vaventy (*Osphronemus goramy*), ny lanjany eo amin'ny fiompian'ny malagasy trondro sy ny fakana azy eny amin'ny dobo voajanahary (LVRP n° 37, 38 et 39). Iverenany ankehitriny ny fikarohana sy ny vokatra azo hatramin'izay.

Tantaran'ny laobazaha tany Atsinanana

Trondro avy any Indonésie, nampidirina tao amin'ny Morontsiraka Atsinanana tamin'ny taona 1857, ny laobazaha. Ahitana azy ankehitriny ny ampahany betsaka amin'ny farihy sy renirano ao amin'ny faritra ary fantatry ny mpanarato tsara izy io na dia tsapa aza fa mihavitsy an'isa.

Ny taona 2015, nahita laobazaha avy amin'ny farihy tsy lavitra azy (vakio ny fanadihadiana manaraka) tao amin'ny tatatra fandritany dobo i David Troy, mpiompy trondro ao Ampitakihosy (distrikan'i Mahanoro). Izy no mpiompy voalohany nanandrana nanatavy laobazaha anaty dobo barazy, nampian'ny ekipan'ny APDRA. Taty aoriana rehefa nahazo alàlana tamin'ny manam-pahefana dia nisy mpiompy hafa ihany koa nanandrana niompy laobazaha, zanany nalaina tamin'ny dobo voajanahary.

Nahomby ireo fanandramana ireo satria tsy mifaninana aratsakafo amin'ny trondro hafa ao anaty dobo ny laobazaha ary mora mitombo rehefa ompiana miaraka amin'izy ireo. Hampivoarana ny fiompiana io trondro io dia nifantoka tamin'ny fomba hamokarana zanany aloha ny ekipan'ny APDRA.

Ny fikarohana tao amin'ny ivotoeram-piompiana ao Ivoloina

Zana-trondro miisa 300 no voaloham-bokatra azon'ireo teknisianina tao Ivoloina, tantanan'ny APDRA, ny taona 2017. Nampivoitra ireo fanontaniana apetraka mba hifehezana ny famokarana zanaka laobazaha io fanandramana io. Nisy manam-pahaizana nasaina avy any Indonésie, izay toerana be mpiompy laobazaha, hijery ny lanjan'ity karazan-trondro ity ao an-toerana ary hanofana ny ekipan'ny APDRA, sy ny mpiompy, amin'ny famokarana zana-trondro sy ny famahanana.

Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Tamin'ny 2018, famokarana voahara-maso roa nahomby no nahazoana zana-trondro miisa 950 izay nozaraina avy hatrany tamin'ireo mpiompy trondro liana tamin'izany tao amin'ny faritra Atsinanana. Tsy nisy nahomby anefa ny famokarana natao, ny taona 2019 satria very ny iray tamin'ireo raintrondro. Nifanindran-dàlana tamin'izay ihany koa ny asa fikarohana mikasika ny sakafo mety amin'ny fanatavizana laobazaha. Zavamaniry toy ny *taro* mankadiry (*Alocasia macrorrhizum*) na ny *Cinq doigts* (*Syngonium auritum*) no hita fa mety hahomby.

Ny laobazaha eny anivon'ny tantsaha

Niantraika tamin'ny tahirin-dravy sy renintrondro ny rivodoza tamin'ny febroary (fehiloha vaky sy tondradrano) ary tsy mbola matoy ara-pananahana (3 taona) ireo sisa tavela ka tsy afaka namokatra laobazaha tao an-dobony ny mpiompy. Fotoampanatavizana miaraka amin'ny trondro hafa miisa 10 anefa no azo natao teo anelanelan'ny janoary 2019 sy jolay 2020. Mpiompy trondro 18 koa no efa manana ray sy renintrondro efa ho matoy. Maneho ny lanja omen'ny mpiompy trondro ny laobazaha izany ary ahatarafana sahady ny ho avy tsara ananany eny anivon'ny tantsaha mpiompy eto Madagasikara.

Fanadihadiana

David Troy, mpiompy trondro ao amin'ny kaominina Ampitakihosy, distrikan'i Mahanoro, faritra Atsinanana

FMT : Inona no nahatonga anao hiompy laobazaha ?

David : Tamin'ny voalohany, nahaliana ahy io trondro izay mahavariana sy mety hilanja amin'ny kilao maromaro io rehefa anaty dobo voajanahary. Efa ela no nahalàlako azy tany amin'ny mpanjono. Voalaza fa mihinana ny zava-drehetra ary azo jonoina amin'ny alàlan'ny akondro aza izy ! Ny fihaonana tamin'ireo indonezianina, izay mahavokatra laobazaha betsaka, no tena namporisika ahy. Taorian'izay, « voatery » aho niompy azy !

FMT : Inona no itiavanao io trondro io ?

David : Hitako mora ompiana izy. Mora fahanana kokoa izy raha mitaha amin'ny karpa sy ny tilapia ary mitombo tsara.

Ao anatin'ny fotoam-pamokarana maharitra enim-bolana anakiroa (2), dia mety hahatratra 1 kg ny lanjan'ny laobazaha ary amin'io habe io izy no be mpitady. Betsaka sy mora hita ny sakafo hanin'ny laobazaha : ny viha, ny ravin-tsaonjo eny fa na ny fakon-javamaniry na ny petsay izay tsy lafoko. Ankoatra izay, manampy amin'ny fanamasahana dobo ihany koa ireo zavamaniry izay tsy lanin'ny laobazaha ireo.

FMT : Inona no azonao tamin'ny fikarohana sy fiofanana mikasika ny laobazaha nentin'ny APDRA sy ny mpiaramiasa aminy ?

David : Maro ny fahalalana azoko momba ny laobazaha : ny sakafo tiany, ireo ravinkazo mitsabo azy, ny famantarana ny lahy sy ny vavy ary ireo toeram-panatodizany, ny fanamboarana fitaovam-panatodizana. Nanandrana namokatra zana-trondro aho avy eo saingy tsy nahomby satria lasan'ny rano ireo ray sy renintrondro ela indrindra tato amiko. Tsy mbola matoy ny trondro tavela tao an-doboko. Mino aho fa hahita ray sy renintrondro matoy hamerenako ny andrana fampanatodizana, miaraka amin'ny fanampian'ny teknisianin'ny APDRA, satria efa tokony hahavita mamokatra zana-trondro izahay tantsaha.



David Troy eo amoron'ny dofony

Fikarohana mikasika ny fahamaroam-pirazanan'ny karpa



Mpiompy trondro mamaky ny boky kely

Mamintina ny fikarohana ara-tsiansa mikasika ny fahamaroam-pirazanan'ny karpa natao teto Madagasikara ity lahatsoratra ity. Haseho aorian'izay ny fijoroana vavolombelona ataon'ny mpiompy trondro iray nandray anjara tamin'ny fanandramana sy ny soa noraisiny tamin'izany.

Teo anelanelan'ny taona 2012 sy 2016, nanao fikarohana ara-tsiansa hijerena ny fahamaroan'ny firazanan'ny karpa eto Madagasikara ny toeram-pikarohana³ maro. Hanomezana tolo-kevitra amin'ny fitantanan'ny mpiompy trondro azy izany. Tsihivina fa araka ny maha-betsaka ny fahamaroam-pirazanan'ny trondro no mampitombo ny fahafahany miaina araka ireo fepetra vaovao ao amin'ny tontolo misy azy sy miatrika ny aretina, ny fikorontanana ara-toetrandro, sns.

³ Le FOFIFA, le Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche (MRHP), le département de Biologie animale de l'Université d'Antananarivo, le Cirad, l'INRA, l'APDRA, le Fonds de Solidarité Prioritaire PARRUR du Ministère des Affaires Étrangères français

Ny fikarohana enti-mampandroso ny fiompiana trondro

Ireto avy ny hevi-dehibe azo tamin'ny fikarohana :

- Tsara ny fahamaroam-pirazanana, na ao anaty tontolo voajanahary izany na any amin'ny mpiompy trondro ;
- Hitazonana io fahamaroam-pirazanana io dia tokony hanohy ny fifanakalozana ray sy renintrondro ary zana-trondro natao hakana taranaka ny mpiompy trondro
- Tsy ahitana karpa tena « *royales* » sy « *hongroises* » intsony eny anivon'ny tantsaha. Taranaka karpa *miroirs* nampidirina teto Madagasikata tamin'ny taona 1912 ny ankamaroan'ny karpa ankehitriny ;

- Mifanohitra amin'ny fiheverana nisy, tsy mihoatra ny an'ny karpa *miroirs* ny fahombiazan'ny fitombona sy fahaveloman'ny karpa *cuirs* ary mitovy amin'ny an'ny hafa ny fisian'ny taolana rehefa mihinana karpa *cuirs*.

Naelin'ny APDRA tany amin'ny tantsaha, tamin'ny alàlan'ny atrikasa natao tany amin'ny faritra Itasy sy ny fanapariahana boky kely fampahafantarana, ny vokatr'ity fikarohana ity tamin'ny taona 2018.

Fijoroana vavolombelona

Razafimahatratra Gilbert na « Ravelo », mpiompy trondro ao Ambalabetsila, kaominina Andoharanomaitso, distrikan'Isandra, faritra Matsiatra Ambony

« Nanomboka niompy trondro aho tamin'ny taona 2000. Rehefa niasa teto amin'ny kaominina misy anay ny APDRA dia niara-niasa tamin'ny teknisianina aho. Niofana mikasika ny fanatavizana sy ny famokarana zana-trondro aho tamin'ny taona 2010. Nolazain'ny mpamokatra manodidina fa tsy tsara kalitao ny zana-trondroko tamin'izay.

Tamin'ny taona 2015, nanao fikarohana mikasika ny ray sy renintrondro ny ekipa iray. Naka vombon-dravy sy renintrondro vitsivitsy izy hijerena ny fifangaroandra. Ny volana jolay 2018, navoaka ny valin'ny fikarohana. Tonga nizara boky kely mamintina ny valin'ny fikarohana taminay ny ekipan'ny APDRA mba hahazoana mifampiresaka mikasika izany.

Nahazatra ahy ny nikajy ny fiavian'ny ray sy renintrondro ampiasaiko : mividy zana-trondro taranaky ny renintrondro avy amin'ny faritra Vakinankaratra sy manakalo raintrondro amin'ireo mpamokatra zana-trondro izay monina ivelan'ny kaominina. Manamafy ny fahalalanay mikasika ny fitantanana na ny ray na ny renintrondro ary manamafy ny lanjan'ireo fampiharana ireo ny vokatry ny fikarohana tao anaty boky kely.

Farany teo, nisy mpiompy trondro hafa naniry hiara-hiasa tamiko. Fantatry ny olona ihany ankehitriny ny hatsaran'ny zana-trondroko, mahavokatra betsaka ihany koa aho. »



© APDRA 2020

Ravelo mampiseho ny renintrondrony

TARATASIN'NY MPAMAKY

Fahitan'ny mpamaky ny FMT n° 47

« Mahafaka fahasahiranana tokoa ny fiompiana karpa raha jerena ny tarehimarika nivoaka tao amin'ny distrikan'i Betafo. Tapa-kevitra aho hamela ny fiompiana sasany. » Rajiana Ivoho (Anjoma)

« Manazava ny lahatsoratra tao Itasy [Hevitra ny mpivarotra sy ny mpanjifa mikasika ny trondro ompiana] fa mora lafo ny trondro noatavizina mitovy habe, nahoana anefa no avo telo heny ny vidin'ny trondro nojonoina araka ny filazan-dramatoa Perline. » Ramarolahy (Ambatomieza)

- Valin-tenin'ny APDRA : Nolazain-dramatoa Perline fa 12 000 Ar/kg ny vidiny ambany indrindra amin'ny trondro nompiana ary miakatra araka ny habeny izany

« Ireo tarehimarika maneho ny salan'ny vola azon'ny mpanatavy an-tanimbary no nanaitra ahy, 66 000 Ar ! Mpanatavy aho, mety tsy mbola ampy traikefa na teknika, tsy nampoiziko ho izany anefa ny vola mety ho azoko raha manao kajy isam-bolana ! Manomboka eto, handramako kajiana ny tombony rehetra mety ho azoko amin'ny fanatavizana. » Rakotondrafara Jean Fidel (Soavina)

« Hitako fa ahazoana tombony kokoa ary ahafahana mahazo vola haingana ny trondro ompiana mitaha amin'ny trondro jonoina satria

araka ny filazan'Atoa Ponina, mpivarotra trondro ao Miarinarivo, mora kokoa ho an'ny mpiompy trondro ny mameno kaomandy 10 kg ary mora amidy ny trondro satria mbola velona no tonga eo am-pivarotana. » Rakotahavana Philibert (Vinany)

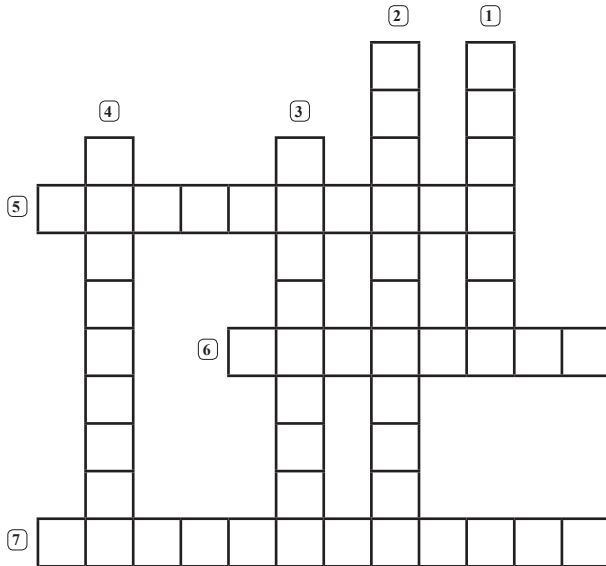
« Ho ahy manokana dia tena mampitombo ny vola miditra ny fiompiana trondro, tahaka ny voalazan'ny lahatsoratra ny Atsinanana. Ankoatra izay, mamaha olana ny fiompiana trondro indrindra raha misy tranga tampoka. Manampy ahy hanao tsara ny kaonty izay efa natomboko koa ny lahatsoratr'Itasy [Vokatra ara-toekaren'ny famokarana zana-trondro], fa ohatran'ny sarotra ! » Razafimahatradraibe Thierry, (Fiadanana)

« Efa lasa lavitra i Guinée. Tsara ny fanohanan'ny governemanta ny asan'ny tantsaha. Aty amin'ny faritra Matsiatra Ambony, misy ny fanohanan'ny CSA saingy tokony afainganina ny famaliana ny filàn'ny tantsaha. Raha miezaka ny mpiompy trondro malagasy amin'ny fampiharana teknika, tsy ho latsaka amin'ny vokatra azo any Guinée ny azo amin'ny velarana mirefy 30 ara. » Fikambanana Miray Fo (Ankafotra, Talata Ampano)

SAMIHAF

RARINTENY

Fenoy amin'ny alàlan'ny famaritana etsy ambany ny karakara. Araka ny fangatahanareo mpamaky dia ao anatin'ny laharana manaraka no hanomezanay ny valin'ny lalao.



- | | |
|---|---|
| 1. Zavatra na fahalalana azo avy amin'ny ezaka natao | 4. Fanovozana traikefa amin'ny alàlan'ny fianarana |
| 2. Firosoana any amin'ny tsara kokoa | 5. Asa atao hitadiavana zavatra miafina na tsy fantatra |
| 3. Trondro avy any Indonesia nampidirina tao Atsinanana tamin'ny taona 1857 | 6. Manome sakafo |
| | 7. Fampiharana fahalalana na fitaovana vaovao hitsapana ny fahombiazany |



Vangolaopaka saosy

Nahandron-dRahery Iranjo, mpiompy trondro ao Androy, faritra Matsiatra Ambony

Fangaro :

- Vangolaopaka na kabô 250 g
- Voatabia 1
- Tongolobe 1
- Voasarimakirana 1
- Manga soamaravo 1
- Menaka, sira, dipoavatra

Fikarakarana

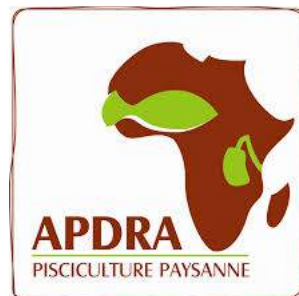
1. Manao saosy amin'ny alàlan'ny menaka, ny voatabia sy ny tongolobe ary asiana sira sy dipoavatra avy eo
2. Masahana ao anaty saosy ny vangolaopaka voakarakara sy voatetika mialoha ka asiana rano kely
3. Voasana sy kikisana ny manga



Vangolaopaka vao avy nalaina

4. Masahana vetivety anaty lapoaly nasiana rano kely ny manga voakiky
5. Avela hangatsiaka ny manga vao asiana sira sy ranom-boasarimakirana
6. Hanina miaraka amin'ny vary ireo rehetra ireo.

Mazotoa homana ô !



APDRA
Pisciculture Paysanne
Antenne Madagascar
La Résidence Sociale
Antsirabe - MADAGASCAR
Tél. (261) (20) 44 489 89
www.apdra.org
lvrp@apdra.org

Talen'ny Famoahana

Barbara Bentz

Tonian'ny Fanoratana

Sidonie Rasoarimalala

Mpanoratra

Patrick Fanomezantsoa

Julie Mandresilahatra

Clémentine Maureaud

Aina Rabalijaona

Antsa Rafenomanjato

Julia Randriamananjara

Vola Ratiarivelo

Julien Sadousty