APDRA
PISCICULTURE PAYSANNE

n° 67

Ny Feon'ny Mpiompy Trondro

Ny gazetin'ny fiompiana eto Madagasikara | Mivoaka isaky ny telo volana | Septambra 2025

KALITAON'NY ZANA-TRONDRO, ANDRAIKITRA IFAMPIZARÀNA

Analamanga

Arahin'ny fikambanana maso ny kalitaon'ny zana-trondrony (P. 3)

Atsinanana

Ny kalitaon'ny zana-trondro dia resaka tanjona sy fomba fiompiana (P. 4)

Matsiatra Ambony

Ny fahamaroan-karazam-pirazanana trondro ho fitaovana enti-manatsara ny famokarana (P. 6)

RÉGION Nouvelle-Aquitaine
AFD
MIFANOHANA HO AMIN'NY HO AVY TSARA KOKOA
coopération allemande DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT
Mis en œuvre par giz
RÉGION NORMANDIE

LOHAHEVITRA : Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

Fandre matetika ny hoe ratsy kalitao ny zana-trondro. Rehefa tsy mahafapo ny fitombony na betsaka ny maty dia matetika ny fototra zana-trondro na ny mpamokatra no voatondro ho tompon'andraikitra. Kanefa azo tsotsorina ohatr'izay fotsiny ve ?

Ny marina dia tsy mijanona amin'ny « zenetika na firazanana» fotsiny ihany ny resaka kalitaon'ny zana-trondro. Tsy resaka fahagagana na kisendrasendra ihany koa. Ny kalitaon'ny zana-trondro aloha dia miankina indrindra amin'ny fahaiza-manaon'ny mpamokatra zana-trondro, ny fahamatorany, ny teknika nosafidiny sy ireo fomba fiompin'ny mpiompy (mpamokatra zana-trondro sy mpanatavy).

Ny famokarana zana-trondro ara-kalitao dia manomboka amin'ny :

- Fialàna amin'ny fitovian-drà izay mitaky fanovana ray aman-drenin-trondro matetika sy fanamaroan-karazana ny tarazo ;
- Fisafidianana ireo trondro tsara indrindra ananana hoatao ray aman-drenin-trondro eo amin'ny hafainganam-pitombony sy ny havitriany ;
- Fanajana ireo fepetran'ny fakana azy sy ny fitaterana : tsy fampisakafoana, fitandroana ny fisian'ny oksizena, atao mahazo aina tsara, fampizarana ny zana-trondro amin'ny rano ivantanany.

Mety ho very ao anatin'ny ora vitsivitsy ny tena hatsaràn'ny zana-trondro iray rehefa tsy azony ny ainy, ratsy karakara na nampidirina azy tampoka sy haingana amin'ny toerana vaovao. Na dia tsara kalitao aza ny zana-trondro dia miankina amin'ny fepetra maro hafa itaizan'ny mpanatavy ny trondro : hakitroka, sakafo, kalitaon'ny rano, fanjohina… Ao anaty fomba fiompiana voajanahary, tsy tsara noho ny vokatra avy amin'ny zana-trondro hafa ny an'ny zana-trondro manana fototra « nohatsaraina ». Mety hanome vokatra tena tsara aza ny zana-trondro « zanatany », voataiza tsara, zatra toetany sy tsara fahana.

Ny zana-trondro ara-kalitao, ho an'ny mpiompy trondro, dia izay haingam-pitombo sy manana taha-pahavelomana tsara. Ilaina fifampizaràna andraikitra anefa izany :

- Tokony hilaza mazava ny fomba fiompiany tany aminy ny mpamokatra zana-trondro ;
- Ny mpanatavy dia tokony hitandro tsara ny fitaterana, ny fampidirana zana-trondro, ny fanjohina ;
- Ary ny rehetra dia mila mifampiresaka, mifanohana, mifanoro hevitra mahasoa.

Noho izany, aleo tsy mifanome tsiny fa hiara-handinika ny olana, ny fomba fiompiantsika, ary hanatsara ny rojon-kalitao, avy amin'ny ray aman-drenin-trondro hatrany amin'ny fakàna ny vokatra. Azo antoka mantsy fa na dia tena tsara kalitao aza ny fototry ny zana-trondro dia ny asa matotra atao no mampiavaka azy.

Inona no atao hoe zana-trondro ara-kalitao ?

Tsy mbola misy foiben-toerana miompana amin'ny fanatsarana ny zenetika na ny fisafidianana fototra trondro eto Madagasikara. Ireo fomba fiompiana maro samihafa sy ny fomba ampiharin'ny olona tsirairay no solony ka mandrafitra ny fahamaroan-karazan'ny tarazo ho an'ny karpa kaominina sy ny tilapia. Betsaka ny fototra trondro efa nampidirina saingy tsy hita soritra. Voatana io fahamaroan-karazana io, ampitomboin'ireo mpamokatra madinika indraindray.

Ao anatin'izany anefa dia sarotra ny miresaka « fototra trondro tena tsara », indrindra rehefa hita fa mijanona ho ara-boajanahary ny ankamaroan'ny fomba fiompiana, miampy hakitroka ambany, tsy misy sakafo fanampiny na kely, sy fiankinana betsaka amin'ny fahamasahana natoralin'ny tanimbary ametrahana azy.

Noho ireo fepetra ireo, na ny famaritana ny zana-trondro ara-kalitao aza dia miovaova araka ireo fomba fijery fahita eny ifotony :

- Ho an'ny tompon'andraikitry ny APDRA eto Madagasikara, ny mpampiasa ny zana-trondro no mamaritra : « Ireo zana-trondro mitombo tsara ao anatin'ireo fepetra manokana apetraky ny mpanatavy. »
- Fepetra roa tsotra kanefa manan-danja no tsindrian'ny mpanentana : ny fitomboana na ny taham-pahavelomana
- Ny fahaiza-misafidy ny ray aman-drenin-trondro kosa no tsindrian'ny mpamokatra zana-trondro : miala amin'ny fitoviandrà, misafidy trondro mavitrika sy tena mifanaraka amin'ny andrasany, ireo izay « miavaka amin'ny namany », tsy sampona na sembana ara-batana.
- Tena mazava ny teny ampiasain'ny mpanatavy trondro : « Ny zana-trondro tsara dia izay tsara fitombo kokoa ao anaty fotoana fohy, sy ambony ny taha-pahavelomana. »

Hevitra iray no ironan'ireo famaritana ireo : ny zana-trondro tsara dia izay mahomby ao anatin'ny toe-java-misy iainany. Noho ny tsy fisian'ny fomba fanamarinana na fisafidianana iombonana, ny atao hoe kalitao ankehitriny dia miompana amin'ny traikefa eny ifotony, ny fanaraha-maso, sy ny fahaiza-manao ifotony. Mampitombo kokoa ny lanjan'ny fomba fiompian'ny tantsaha, ny fanamafisana ny fahaiza-manaon'ny mpamokatra zana-trondro, ary ny fametrahana làlana iombonana hanatsarana ny kalitaon'ny biby fiompy izany.

Zana-trondro karpa tao Manjakandrina, Ampahimanga

LOHAHEVITRA : Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

Analamanga

Arahin'ny fikambanana maso ny kalitaon'ny zana-trondrony

Hamokatra zana-trondro ara-kalitao no tanjon'ny fikambanana Miray amin'ny Fiompiana Trondro Maroanana na MFTM ao Maroanana-Miantsoarivo 1, kaominina Ambohitromby, distrikan'Ankazobe. Miresaka ny fanaraha-maso ny zana-trondron'ireo mpikambana Randrianantenaina Parfait, filohany.

FMT : Inona no antony anarahanareo maso ny zana-trondronareo ?

Parfait : Teo aloha dia samy niompy trondro araka izay fanaony ny tsirairay. Mbola nanohy izany taty aoriana ny mpamokatra zana-trondro sasany izay tsy nanaraka fiofanana ka niteny ny mpividy hoe ratsy ny zana-trondron'i Maroanana. Tamin'ny 2022, tapa-kevitra hanangana ny fikambanana mpamokatra zana-trondro izahay hisorohana ny olana. Ankehitriny izahay dia afaka miantoka ny kalitaon'ny zana-trondronay sy mamokatra zana-trondro tsara kalitao noho ny an'ny mpamokatra manodidina.

Iantohan'ny fikambanana MFTM ny kalitaon'ny zana-trondron'ny mpikambana

FMT : Ahoana no nanaovanareo izany ary inona no fiantraikany ?

Parfait : Nentaninay hiditra anaty fikambanana aloha ny mpamokatra zana-trondro teto an-toerana mba ahazoana mifanara-maso sy manamora ny fahazoana fiofanana sy tohana amin'ny tetikasa maro, mifanampy sy mifanoro hevitra hananana fomba famokarana tena tsara. Nanendry « mpanara-maso » izahay taorian'izay. Mpamokatra manana traikefa kokoa izay manara-maso ny famokaranay miainga amin'ny fisafidianana ray aman-drenin-trondro (fiaviana, taona, lanja), hatramin'ny famarotana. Tsy maintsy manaja fepetra maro ny mpikambana, toy ny fifanakalozana ray aman-drenin-trondro hisorohana ny fitovian-drà sy hananana zana-trondro tsara kalitao. Tsy afaka mivarotra na maka tombony amin'ny zana-trondro avy amin'ny tsy mpikambana koa izy ireo.

Afaka miantoka ny kalitaon'ny zana-trondro vokarinay izahay ankehitriny. Ankoatra izay, tsy misy intsony ny mpividy mitaraina fa ratsy fitombo ny zana-trondronay. Nihatsara ihany koa ny fifandraisana sy ny fifanakalozana eo amin'ny mpikambana indrindra eo amin'ny ady amin'ny halatra sy ny fifanampiana.

Itasy

Fampitahana ny kalitaon'ny zana-trondro vokatra ao amin'ny kaominina sy ny avy any ivelany

Ao amin'ny kaominina Ampahimanga, distrikan'Arivonimamo, nitaraina ny mpiompy trondro mikasika ny kalitaon'ny zana-trondro avy any ivelany, izay mitarika faharatsian'ny fitomboana sy fahambanian'ny taham-pahavelomana na famerenana. Nisy araka izany ny fanadihadiana nampitahàna ny fahombiazan'ny zana-trondro ao an-toerana sy ny avy any ivelany hahitana ny anton'ireo tsy fitoviana sy hanoloran-kevitra hampahomby kokoa ny fiompiana trondro.

Nandritra io andrana tokony ho 100 andro io, ny zana-trondro zanatany, nompiana mitokana, nanana salan-danja 2,4 g tany aloha dia nahatratra 87 g amin'ny taham-pahavelomana 75 %, raha 5 g ny salan-danjan'ireo avy tany ivelany ka lasa 34 g amin'ny taham-pahavelomana 41 %. Tao amin'ny tanimbary nampiarahana ny zana-trondro roa tonta, 3,4 g ny salan-danja tany aloha ka lasa 73 g amin'ny taham-pahavelomana 59 %. Ilàna fahamailoana ny famakafakana ireo tsy fitoviana ireo, tsy voatery ho ny fototry ny trondro no olana fa tokony hojerena ihany koa ireo fepetra teo anelanelan'ny famokarana zana-trondro, ny fitaterana ary ny fampidirana zana-trondro.

Ny tsy fampisakafoana fohy loatra (< 12 h) miampy fahaerahana ateraky ny jono sy ny faharatsian'ny fitaterana (tsy fahampian'ny oksizena, tsy fanavaozana rano rehefa feno loto) mantsy dia mamparefo ny zana-trondro. Tamin'ny andrana natao, hita ho reraka matetika ny zana-trondro avy any ivelany aorian'ny làlana 50 km mahery (6-8 ora) ka mahatonga ny taham-pahavelomany ho antonony sy ny fitombony ho ambany kokoa.

Torohevitra azo ampiharina :

- Atsaraina ny fakana ny zana-trondro mialohan'ny fitaterana : hajaina ireo teknikan'ny jono, manamboatra toerana manokana sy mampiasa fitaovana izay mety hahamora ny fahazoana trondro faran'izay haingana sy ao anatin'ny fepetra tsara indrindra (fari-panjonona, harato, *épuisette*).
- Manaja ny tsy famahanana 12 - 24 ora mialohan'ny fitaterana hamerana ny loto manimba, izay mety hanapoizina ny zana-trondro eny an-dàlana sy hanelingelina ny fifohany rivotra. Mety hitarika fahafatesana betsaka sy hampiadana ny fitombony izany.
- Fepetra tsara mandritra ny fitaterana : fampidirana oksizena araka izay ilaina, fanoloana ny ampahan-drano raha maharitra 4-6 ora ny dia, hakitroka voalanjalanja (zana-trondro 3-5 sm latsaky ny 50-100 isaky ny rano 1 litatra araka ny haben'ny zana-trondro sy ny maripanan'ny rano).
- Fampihenana araka izay azo atao ny faharetan'ny dia sy fandaminana ny fitaovana mba tsy ho tara.
- Fampizarana ny zana-trondro amin'ny rano ivantanany : maka fotoana hanazarana azy (30 minitra farafahakeliny) mba hampitoviana tsikelikely ny maripana sy ny kalitaon'ny rano

LOHAHEVITRA : Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

nitaterana azy amin'ny an'ny dobo ivantanany. Ialàna amin'ny fahatairana mahafaty ny zana-trondro izany.

Ahazoana mampiakatra 60 % mahery ny taham-pahavelomann'ny zana-trondro avy lavitra sy mampihena ny elanelana amin'ny zana-trondro avy eo akaiky kokoa ny fanatsarana ny jono, ny tsy fampisakafoana, ny fitaterana sy ny fampidirana azy anaty rano. Ny toe-pahasalaman'ny zana-trondro eo am-pampidirana no mampahomby kokoa ny fanatavizana noho ny fiaviany samirery.

Atsinanana

Ny kalitaon'ny zana-trondro dia resaka tanjona sy fomba fiompiana

Lohahevitra iadian'ny mpiompy trondro sy ny teknisianin'ny fiompiana hevitra matetika ny kalitaon'ny zana-trondro. Misy antony anefa izany, satria ny olona rehetra, mifantoka amin'ny fiompiana trondro, dia te hahazo vokatra tsara indrindra araka izay azo atao. Ao amin'ny faritra Atsinanana anefa, karazan-trondro maro (ny tilapia, ny karpa, ny vangolaopaka, ny laobazaha, ny fony…) no azo ompiana miaraka sy amin'ny fomba samihafa (an-tanimbary, an-dobo ara-pomba fiompiana voajanahary na avo lenta, anaty fefy, miala ny tany) ka manolotra safidy maro ho an'ny mpiompy araka izay tanjon'ny famokarany. Tsy tokana araka izany ny famaritana ny atao hoe « zana-trondro ara-kalitao ».

Ho an'ny besinimaro, ankoatra ny fahasalamany, ny endriny tsara ivelany, ny lanjany eo am-pampidirana sy ny tontolo niompiana azy, ratsy kalitao ny zana-trondro raha tsy mahatratra ny vokatra nandrasana any amin'ny fiafaran'ny fotoam-piompiana : fitomboana haingana izay mitarika vokatra betsaka, tombony tsara avy eo, sns. Raha tsy afapo anefa ny mpiompy trondro dia tsy voatery ho avy amin'ny zana-trondro foana, fa avy amin'ny fisafidianana fomba fiompiana tsy mety amin'izy ireny. Amin'ny fomba voajanahary, ny fampiasana zana-trondro manana fototra nohatsaraina (oh : GIFT, nilojica), ohatra, dia tsy ahazoana vokatra toy ny amin'ny fiompiana avo lenta, satria ireo zana-trondro ireo dia voatokana indrindra ho an'io fomba fiompiana io. Natao hitombo malaky amin'ny sakafo namboarina manokana ho azy ireo izy hany ka tsy ampy hampitombo azy ny sakafo voajanahary ao an-dobo na mifamadika amin'izay.

Misy fomba fiompiana mifanaraka amin'ny karazana trondro ompiana ka ahafahany maneho ny tena fahombiazany : ohatra, ny karpa an-tanimbary amin'ny fomba voajanahary dia mety hahatratra 150 g ao anatin'ny telo volana. Asehon'ny fafana anareo eo ambany ny torolàlana :

Karazana	Fomba fiompiana eto Madagasikara
Baraoa na *Oreochromis niloticus*	Fomba fiompiana voajanahary, an-dobo na an-tanimbary
Baraoa na *Oreochromis niloticus* manana fototra nohatsaraina	Fomba fiompiana mampiasa teknika, avo lenta an-dobo na mifefy na miala ny tany
Karpa kaominina na *Cyprinus carpio*	Fomba fiompiana voajanahary, an-dobo na an-tanimbary
Laobazaha na *Osphronemus goramy*	Fomba fiompiana voajanahary na mampiasa teknika an-dobo na miala ny tany sy amin'ny toerana ahitana maripana tsy latsaky ny 20° C
Vangolaopaka na *Heterotis niloticus*	Fomba fiompiana voajanahary an-dobo

Analamanga

Manimba ny fahombiazan'ny zana-trondro ny fiovaovan'ny toetrandro

Niantraika tamin'ny kalitaon'ny zana-trondro novokarin'ny mpiompy trondro tao Andranosoa, kaominina Ambohimalaza, distrikan'Avaradrano, ny vokatry ny fiovaovan'ny toetrandro. Izany no resahan'ny sasany amin'izy ireo ato anatin'ity lahatsoratra ity.

Teo anelanelan'ny aogositra sy novambra 2024, nianjadian'ny haintany ny faritra. Tsy ampy hamokarana toy ny mahazatra ny rano itahirizana renintrondro. Hoy Randrianaivoson Hariniriantsoa : « Tara ny fampanatodizana mitaha amin'ny taon-dasa noho ny tsy fahampian-drano. Niakatra koa ny maripanan'ny rano ary nahafaty ny antsasaky ny zana-trondro vokatra ». Hoy i Andriaheritiana Ranto Sylvain sy Ramamonjisoa Onjaniaina nanampy izany : « Ambany ny taham-pahavelomann'ny zana-trondronay satria namono azy ireo haingana ny maripanan'ny rano sy ny fepetra fitahirizana. Nampanjaka ny fahavalon-trondro toy ny vorona sy bibikely sasany ihany koa ny fihenàn'ny rano, ka tsy nampahazo aina sy nahafaty ny zana-trondro. Ny maripana avo loatra sy ny tsy fahampian-drano dia nahafaty renintrondro betsaka sy nahavery atody mialoha sy nandritra ny fotoam-pampanatodizana.

Nanana olana ihany koa izahay tamin'ny famarotana ireo zana-trondro vokatra tamin'ny aogositra sy septambra. Vokatry ny tsy fisian-drano, sarotra ny fitahirizana ary vitsy ny mpividy. Namidinay mora izany ary ny sasany aza maty tamin'ny fikirakirana zana-trondro nandritra ny jono hatrany amin'ny fampidirana azy satria narefo loatra. Nitombo tsara kosa ny zana-trondro vokatra tamin'ny janoary hatramin'ny martsa satria nanomboka nahazo rano izahay ary nety tamin'ny famokarana ny maripana. Nihatsara ny tsena ary tsy ampy ny vokatray, nisy tamin'ny mpanjifanay mantsy no avy tany amin'ny kaominina, distrika sy faritra hafa. Mpanatavy maro teto an-toerana no nilaza fa nitombo tsara ny zana-trondro novidiany taty aminay tamin'ny janoary sy febroary. Faly izahay satria tsy simba ny lazan'ny famokaranay zana-trondro eto Andranosoa. »

Tanimbarin'Andranosoa manoloana ny tsy fahampian-drano

LOHAHEVITRA : Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

Amoron'i Mania

« Miantoka ny rojom-pihariana trondro iray manontolo ny kalitaon'ny zana-trondro »

Manazava ny fomba iantohany ny kalitaon'ny zana-trondrony i Heriniaina Bernardin, antsoina hoe « Rahery », mpamokatra zana-trondro ao Mahazoarivo, distrikan'i Fandriana.

FMT : Manao ahoana ny asa famokaranao zana-trondro ?

Rahery : Mpamokatra zana-trondro hatramin'ny 2013 aho. Nanofana ahy ny APDRA tamin'ny 2018. Tanimbary 15 ara no nanombohako sy namokarako zana-trondro 1 000 teo ho eo. Ankehitriny, rehefa nanitatra, dia 45 ara no ampiasaiko sy amokarako zana-trondro hatramin'ny 25 000.

FMT : Ahoana no iantohanao ny kalitaon'ny zana-trondro sy ny famaliana ny filàn'ny mpanatavy ?

Rahery : Zava-dehibe ny fialàna amin'ny fitovian-dra sy ny fitanana ny hatsaran'ny kalitao ara-tarazon'ny trondro. Havaoziko matetika araka izany ny ray aman-drenin-trondroko izay alaiko avy amin'ny kaominina hafa. Farany teo aho izao dia nanafatra renin-trondro avy any Antanifotsy, ao amin'ny faritra Vakinankatra. Ahazoana mitàna ny fahamaroan-karazan'ny tarazon'ny zana-trondro izany.

Miovaova araka ny vanim-potoana sy ny fananan'ny mpanatavy rano ny tinady. Ny oktobra sy novambra, vitsy ireo mitady zana-trondro. Mpiompy sasany avy amin'ny fokontany sy kaominina manodidina, izay efa manana rano, ihany no mividy zana-trondro madinika, tokony ho 2-4 g, amidy 200-400 Ar. Amin'io fotoana io dia kely no vokariko ary ikendreko ny mpanjifa eto an-toerana. Ny janoary sy febroary kosa vao mitobaka ny tinady. Betsaka ny mpanatavy mitady zana-trondro lehibe kokoa, 5-10 g, satria fohy kokoa ny fotoam-piompiana ka ilàn'izy ireo vokatra haingana. Miakatra ihany koa ny vidiny, eo anelanelan'ny 500 sy 1 000 Ar. Hamaliana izany, novambra dia efa atomboko ny famokarana, ary ampifanarahako amin'izany ny sakafon'ny zana-trondro hahatratrarany ara-potoana ny habe ilaina.

Rahery mivady manomana ray aman-drenin-trondro hampanatodizina

Atsimo Atsinanana

Ahoana no fomba anohanana ireo mpiompy vao mba hananany zana-trondro ara-kalitao

Arnaud Samy, Tale Rejionalin'ny APDRA ao Atsimo Atsinanana, no mizara ny torohevitra omeny sy ny ekipany ireo mpiompy trondro hamokarana zanaka tilapia ao amin'ny Morontsiraka Atsinanan'i Madagasikara.*

Ao amin'ny faritra Atsimo Atsinanana, ny baraoa no karazan-trondro tena fahita eny amin'ny tontolo voajanahary sy fiompy. Maro ny mpiompy no mihevitra fa mora ahazoan-taranaka ny baraoa satria atao anaty dobo fotsiny dia alaina avy eo ny zana-trondro vokatra. Tsy voatery mamaly ny fepetra ara-kalitao tadiavin'ny mpanatavy anefa izany satria sarotra fehezina ny fatran'ny zana-trondro vokarina sy ny fisiany amin'ny fotoana ilàna azy ary ny fahazoana zana-trondro mitovy habe. Ilàna fanarahana zotra ara-teknika mazava ny famaliana ireo fepetra ireo.

Hanatsarana ny kalitaon'ny zana-trondro, torohevitra omenay ny tantsaha mpiompy trondro maniry ny hifototra amin'ny famokarana zanaka tilapia :

- ny fananana ray aman-drenin-trondro lahy 15 ho an'ny vavy 45, milanja 100 g mahery ny iray,
- ny fananana dobo ampy velarana (iray ara mahery) ahafahana manara-maso ny fidiran-drano sy mandritra tanteraka rehefa ilaina, hifehezana tsara ireo fahavalo ao anaty rano ;
- ny fananana zezika organika ampy hanamasahana ny dobo fitaizana zana-trondro mba hampitombo ny sakafo voajanahary hita ao anatiny hamahanana ny olitra tilapia.

Tokony omanina aloha ny dobo : fandritana, fanomanana ny nofon-tany, ftondrana zezika sy fanamasahana fototra raha azo atao, sy fampidirana rano miampy sivana maharitra eo am-pidirana. Ampidirina aorian'izay ny ray aman-drenin-trondro. Afaka 45 andro, alaina na ny ray aman-drenin-trondro na ny olitra tilapia hanasarahana ny ray aman-dreny amin'ny taranany. Misy fanatavizana mialoha avy eo ka araka ny haben'ny zana-trondro kendrena ho azo ny faharetany (hatramin'ny 3,5 volana mba hahatrarana 30 g). Miovaova ihany koa ny hakitroka ka eo anelanelan'ny zana-trondro 250 isaky ny ara raha tsy mitondra na inona na inona sy maherin'ny 500/ara raha mitondra fanamasahana sy sakafo fanampiny.

* Teknika azo ampiharina ao Afovoan-tany, mety hiova anefa ny lanja sy ny faharetan'ny fiompiana vokatry ny maripana ambany kokoa.

Arnaud Samy (miakanjo mena eo ankavanana) mampiofana mikasika ny fampanatodizana tilapia

LOHAHEVITRA : Kalitaon'ny zana-trondro, andraikitra ifampizaràna

Fanadihadiana mampitaha ny fahombiazana ara-teknika sy toekarena araka ny lanjan'ny zana-trondro eo am-pampidirana

Ity fanadihadiana ity dia mifototra amin'ny famakafakana ny fanatavizana miisa 187 teo anelanelan'ny fotoam-piompiana 2020-2021 sy 2023-2024, tao amin'ny faritra efatra eto Afovoan-tanin'i Madagasikara : Matsiatra Ambony, Amoron'i Mania, Vakinankaratra sy Itasy. Azo tamin'ny fampiasàn'ny mpiompy trondro ny fitaovana firaiketana ara-teknika sy toekarena noforonin'i APDRA hanatsarana ny fanoroan-kevitra ara-toekarena ny mpiompy trondro, ny antontanisa.

Fomba fiompiana roa no nivoitra :

Fampidirana zana-trondro madinika tany am-piandohana (Latsaky ny 3 grama) Tranga 89 naraha-maso	**Fampidirana zana-trondro vaventy tany am-piandohana (3 hatramin'ny 10 grama)** Tranga 98 naraha-maso
Sala-hakitroka : zana-trondro 28/ara Taham-pahavelomana hita : eo anelanelan'ny 0 % sy 60,6 % Salam-bidin'ny zana-trondro : 171 Ar Lany tamin'ny zana-trondro : 61,7 isan-jaton'ny lany tamin'ny famokarana Sala-tombony tsy afa-karatsaka : 23 100 Ar/ara	Sala-hakitroka : zana-trondro 20/ara Taham-pahavelomana hita : eo anelanelan'ny 65,4 % sy 100 % Salam-bidin'ny zana-trondro : 265 Ar Lany tamin'ny zana-trondro : 59,6 isan-jaton'ny lany tamin'ny famokarana Sala-tombony tsy afa-karatsaka : 25 100 Ar/ara

Araka io fampitahana io, ny mpiompy mampiditra zana-trondro madinika dia tia mampiasa hakitroka ambony kokoa hanetsenana ny fatiantoka, satria miandry taham-pahafatesana ambony kokoa noho ny amin'ny fampiasana zana-trondro vaventy. Ambony ny fandaniana amin'ny zana-trondro amin'io paikady io, tsy azo antoka ny fahavokarana ambony. Mahita taham-pahavelomana tsara kokoa anefa ny mpiompy nampiasa zana-trondro lehibebe, mampidina kely ny fandaniana tamin'ny fividianana zana-trondro, sy mahazo salam-pidiram-bola ambony kokoa amin'ny velaran-tanimbary mitovy.

Asehon'io vokatra azo io ihany koa fa ny fampidirana zana-trondro lehibe kokoa no paikady hita fa ahazoan-tombony sy mampilamina indrindra ny mapanatavy satria tena manatsara ny taham-pahavelomana, mampihena ny fatiantoka ara-toekarena ateraky ny fahafatesana, sy mampiakatra ny tombony azo isaky ny ventim-belarana.

Misy ihany koa anefa antony hafa, tsy voatery hiankina amin'ny mpanatavy, toy ny tsy fahampian'ny velarana, ny fisian-drano, ny olan'ny halatra, ka mety hanosika azy ireo hampiditra zana-trondro madinika, eo ihany koa ireo mpamokatra zana-trondro mila mandafo faran'izay haingana ny vokany mba tsy hizaka ny fatiantoka ateraky ny fahafatesana saingy mifindra any amin'ny mpanatavy amin'izay io fandaniana io.

Matsiatra Ambony

Ny fahamaroan-karazam-pirazanana trondro ho fitaovana enti-manatsara ny famokarana

Mizara ny traikefany mikasika ny fiantraikan'ny fanavaozana ray aman-drenin-trondro teo amin'ny famokarany zana-trondro sy ny fahombiazan'izy ireo Razafimamonjy Henri Marcel, antsoina hoe « Rahery », monina ao Iranjo, kaominina Androy, distrikan'i Lalangina.

« Tamin'ny 2018 aho no nanomboka namokatra zana-karpa tamin'ny ray aman-drenin-trondro avy tamin'ny mpiompy vitsivitsy teto an-toerana. Hatramin'ny 2021, tsy niova ny renin-trondro nampiasaiko ary nohavaoziko isan-taona teto an-toerana ny lahy. Tamin'ny 2021, taorian'ny halatra sy ny rivodoza Batsïrai, very daholo ny ray aman-drenin-trondroko lahy sy vavy. Nanafatra tany an-toeran-kafa aho, tany amin'ny faritra Vakinankaratra ny renin-trondro ary tany amin'ny kaominina manodidina ny lahy.

Nanome atody betsaka ireo ray aman-drenin-trondro ireo ary tsikaritro fa niakatra ny taham-pahavelomān'ny zana-trondro sy ny fitombony. Teo aloha, 3 volana aho vao mahatratra ny lanja ilain'ny mpanatavy, 5 sm mahery, 2 volana no ahatrarako izany ankehitriny. Talohan'ny nanovàko ray aman-drenin-trondro, trondro eo anelanelan'ny 100 sy 150 g avy no azoko aorian'ny fanatavizana enim-bolana amin'ny hakitroka 40 isaky ara. Taorian'ny fanovàna, amin'ny hakitroka mitovy, trondro 150 g hatramin'ny 200 g tsirairay no azoko anatin'ny efa-bolana.

Nilaza ny mpanatavy sasany nividy zana-trondro tato amiko fa nahazo salan-danjan-trondro 500 g taorian'ny enim-bolana niompiana tamin'ny hakitroka 25 isaky ny ara, ka nisy ny nihoatra ny 1 kg. Na amin'ny fotoana mangatsiaka, aorian'ny volana martsa, mbola tsara fitombo ireo zana-trondro ireo raha ahena ny hakitroka. Zana-trondro 12 isaky ny ara izao no nampidiriko tamin'ny martsa ary nahazoako trondro 250 hatramin'ny 300 g taorian'ny 3 volana.

Resy lahatra aho fa anisan'ny vahaolana tena tsara ny fifanakalozana ray aman-drenin-trondro mba hahazoana zana-trondro betsaka sy tsara fitombo ary ny fanomanana ray aman-drenin-trondro avy amin'ny fisafidianana ireo trondro haingam-pitombo kokoa. »

Rahery maneho ray aman-drenin-trondro amin'ireo tantsaha mpitsidika avy any Atsimo Atsinanana nividy izany taminy sady manazava ny fanavahana ny lahy sy ny vavy

Taon-dasa tsy nahomby, ahoana no iatrehana ny ho avy ?

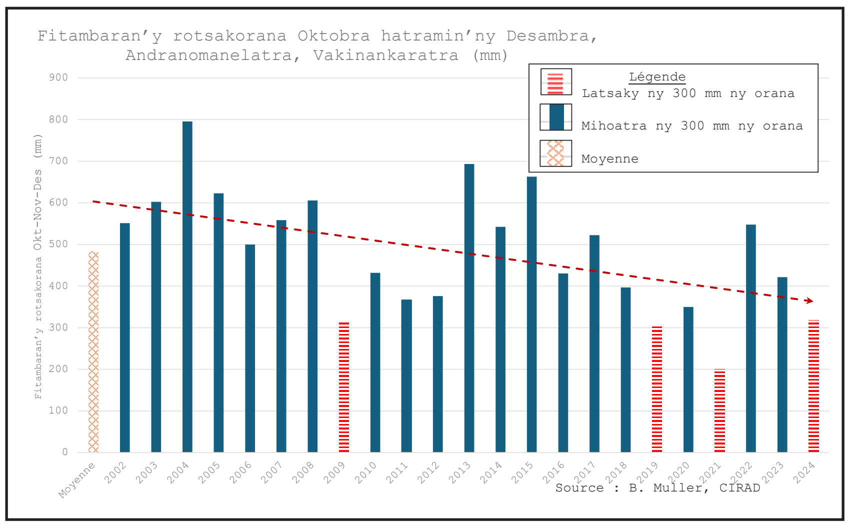
Mbola niandry ela indray vao nanomboka ny vanim-potoanan'ny orana 2024-2025. Tamin'ny faritra maro teto Afovoan-tany, tsy nahafahana nanetsa mialohan'ny volana febroary ny tsy fahampian'ny orana tamin'ny novambra sy desambra. Vokatr'izany avy hatrany, tamin'ny volana jona, maro ny tanimbary tsy mbola nijinjàna.

Toa mihamatetika io fahataran'ny fanombohan'ny fotoanan'ny orana (na tsy fahampian'ny orana mandritra ireo volana voalohany) io ary eto Afovoan-tany, tsikaritra, tato anatin'ny 20 taona farany, ny fihenàn'ny orana mandritra ny 3 volana fanombohan'ny vanim-potoana.

Kely ny fitaovana ahafahantsika (mpisehatry ny fiompiana trondro) tsirairay manova na mampiadana io fironana io. Tranga ankapobeny mahazo ny planeta iray manontolo ny fiovaovan'ny toetrandro. Hihamafy izany ao anatin'ny taona sy ny folo taona maromaro ho avy, hanasarotra ny fiainantsika sy ny fomba famokarantsika mpiompy trondro. Ny azontsika atao dia ny mamorona fomba fiompiana ahafahantsika mifanaraka amin'ny fiovaovan'ny toetrandro. Efa manomboka hita ny vahaolana na ho an'ny vary na ho an'ny trondro :

- Fampihemorana ny fampanatodizana,
- Famindrana ny tetiandrom-piompiana any amin'ny voly avotra (aorian'ny fiakaram-bary),
- Fanatsarana ny tambajotram-panondrahana,
- Fiarovana ny sahan-driaka amin'ny alàlan'ny fomba agroekolojika (voly araka ny tsipi-mira haabo, zava-maniry fandrakotra, fambolen-kazo) hanamorana ny fitsikan'ny rano
- Fanemorana ny fanaovana tanin-janakazo, fisafidianana karazam-bary jinjaina anaty fotoana fohy.

Mety tsy ho ampy anefa ireo vahaolana, izay matetika avy any amin'ny mpiompy trondro, ireo. Ilaina araka izany ny fanandramana fomba hafa vaovao. Afaka manampy ny mpiompy trondro amin'ny fiheverana, ny fametrahana sy fanjohina ireo andrana ireo ny APDRA, ny hevitra vaovao hifanarahana amin'ny fiovaovan'ny toetrandro anefa dia tokony ho avy any aminareo hatrany. Ianareo mantsy no mahalala ny toetaninareo sy ny olany, hany ka tsara toerana hanolo-kevitra. Aza misalasala àry mampahafantatra anay (amin'ny alàlan'ny ACP) ireo fanovàna entinareo na eritreretinareo hahafahanay manampy anareo amin'ny fanatsarana izany, manazava ny fomba natao na manapariaka azy amin'ireo mpiompy trondro hafa.



TARATASIN'NY MPAMAKY

Fahitàn'ny mpamaky ny FMT n° 65 sy 66

« Misaotra amin'ny gazety n° 65 satria nahaliana ny teknikan'Atoa Ben'ny tanànan'Ambano mikasika ny fiarovana amin'ny havandra ary aty aminay amoron-tsiraka azo anoloana ny ravin'akondro ny ravinala. Te hanontany aho : azo fantarina mialoha ve ny fiavian'ny havandra hahazoana manao io fiarovana io ? » Mbola Marcelin (Ampataka, Vangaindrano, Atsimo Atsinanana)

Valin-tenin'ny APDRA : Lasibatry ny havandra matetika ny tanànan'io Ben'ny tanàna io ary araka ny filazany dia mampiasa fiarovana izy raha vao mahatsikaritra fa ho avy ny orana. Ny fanarahana ny mety ho toetry ny andro ao amin'ny radio any an-toerana raha misy na amin'ny tambajotran-tserasera matetika no torohevitra omenay.

« Tsara ny fitaovana fiarovana ny zana-trondro amin'ny halatra ao amin'ny laharana faha-65 izay nasehon'i Naina avy ao Itasy saingy atahoranay sao hanamora kokoa ny fangalarana raha lasan'ny mpangalatra ny fitaovana. » Constant (Vangaindrano, Atsimo Atsinanana)

« Mahavelombolo ny famakiana iny gazety iny satria tsara ny fifandrimbonana. » Razafy Jules Eric (Ampitamalandy, Ifasina 1, Atsinanana)

« Mahafinaritra ny ezaka ataon'ireo mpiompy trondro maneho ny firaisankina hanatratrarana tanjona iray, koa mamporisika ny namana rehetra aho mba hanamafy izany firaisankina izany » Lezoma Victor (Ambodibonara, Antanambao Mahatsara, Atsinanana)

« Tena nahaliana ahy ny fiaraha-miasa sy ny firaisankina hita teo anivon'ny fikambanana ao Itasy sy Antohobe mikasika ny asa fanajariana tanety, hahafahana misitraka rano ho an'ny fiompiana trondro. Hivoatra ny kaominina rehetra raha manao toy izany daholo ny fikambanana sy ny olona. Lesona ihany koa izany ho ahy amin'ny maha-mpitarika fikambanana. Tena mampazoto ahy foana ny mamaky gazety hanovozana traikefa sy hahalalana vaovao. Tahiriziko tsara ireo gazety voaraiko ary zaraiko amin'ny namako ny vaovao hitako. » Ralaivao Herinirina (Antanambe-Vinany, Mandoto, Vakinankaratra)

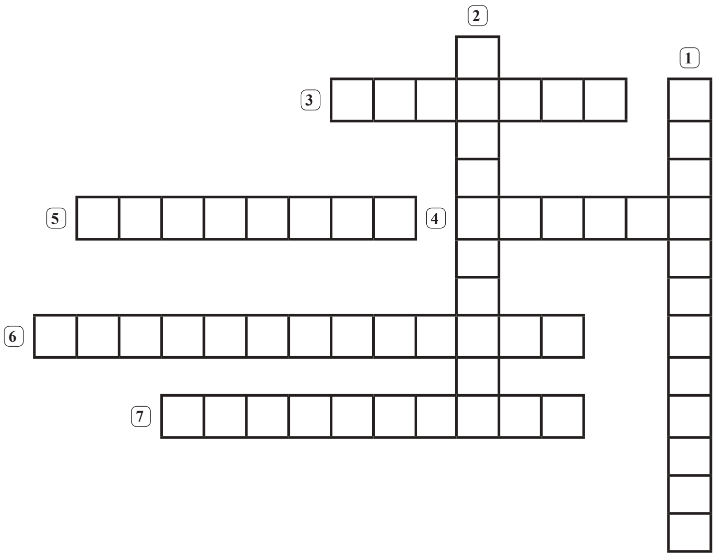
« Maharesy lahatra ny tetikasa fanajariana sy fiarovana ny sahan-driaka. Ny firaisankinan'ny mpamokatra sy ny fiaraha-miasan'ny mpikambana anefa no miantoka ny fahombiazana raha tiana ny hahazo vokatra azo tsapain-tanana ao anatin'io sehatra io. » Rabemiadanarindra Rivoniaina antsoina hoe « Rivo » (Amboalefoka, Miarinarivo II, Itasy)

« Amin'ny maha-kaominina vaovao iasàn'ny APDRA ny aty aminay, tsy mbola zatra miara-miasa izahay mpiompy trondro. Mahaliana ahy anefa ny fananganana kaoperativa toy ny ao amin'ny faritra Atsimo Atsinanana noho ireo tombontsoa avy aminy. Naharesy lahatra anay ihany koa ny fikambanana mpiompy trondro toy ny ao Matsiatra Ambony satria ahafahana miara-miady amin'ny halatra trondro. » Razafimahafaly Jean Théodore (Ambatomenaloha, Ankazoambo, Ambositra, Amoron'i Mania)

SAMIHAFA

RARINTENY

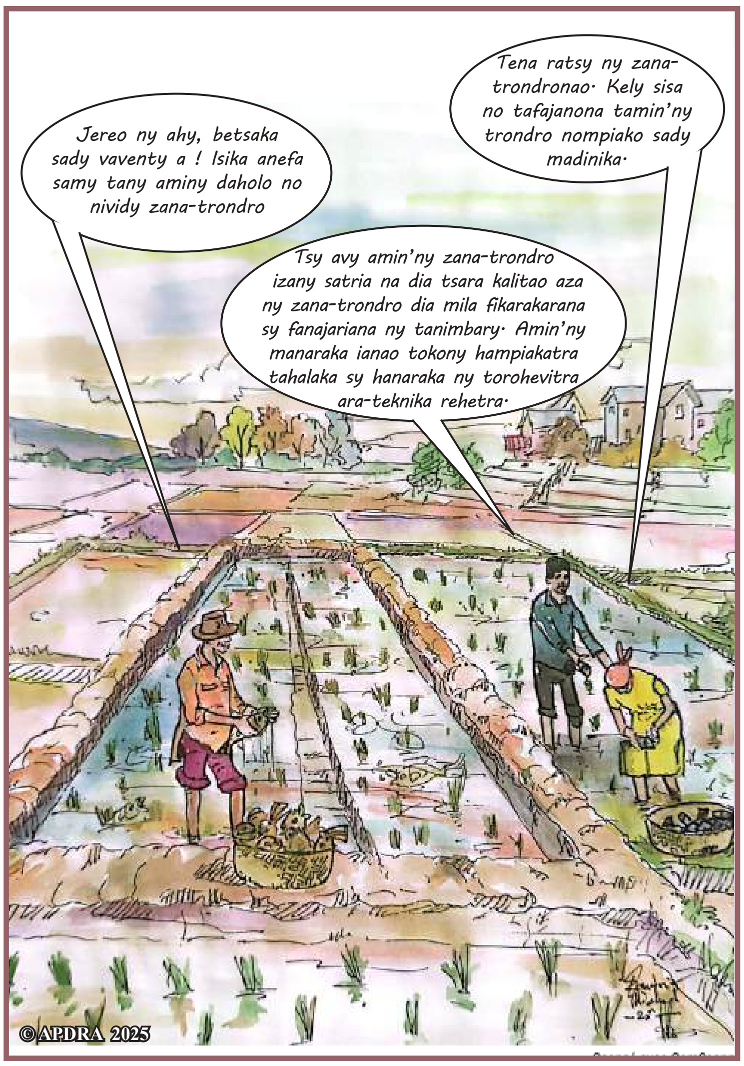
Fenoy amin'ny alàlan'ny famaritana etsy ambany ny karakara. Hohitanareo ao anatin'ny laharana manaraka ny valin'ny lalao.



1. Fotoana iainana
2. Iantsoana ny foko niaviana
3. Entina mamaritra ny mahatsara/tanjaka na ny maharatsy zavatra iray
4. Olona na biby nateraky ny hafa
5. Fahaizana amam-pahalalana ananan'ny olona iray ary nahazoam-pahombiazana maro
6. Fakana malalaka izay tiana amin'ny zavatra roa azo ifantenana
7. Ilazana ihany koa ny faharorohana eo amin'ny ankizy na biby fiompy

Valin'ny rarinteny tao amin'ny n° 66

1. Kaoperativa
2. Mpikambana
3. Iombonana
4. Vondrona
5. Tanjona
6. Taoraharaha
7. Rafitra



Trondro amin'ny vinaingitra

Fangaro :

Trondro 1 kg
Korizety 4
Poivrons 2
Voatabia 4, tongolobe 2
Vinaingitra tapaky ny vera
Rano, sira, dipoavatra

Fikarakarana

1. Kikisana, alaina tsinay ary diovina ny trondro
2. Tetehina vaventy ny korizety, atao lavalava ny *poivrons*, zaraina efatra ny voatabia sy ny tongolobe
3. Endasina vetivety anaty vilany miaraka amin'ny sira sy menaka kely ny legioma voatetika
4. Arotsaka miaraka amin'ny rano tapaky ny vera ny vinaingitra ary avela hiketrika mandritra ny 10 mn
5. Apetraka eo ambony ny trondro, ampiana sira, dipoavatra, menaka ary masahana amin'ny afo malefaka mandritra ny 20 mn
6. Aroso miaraka amin'ny vary

Mazotoa homana ô !

Trondro amin'ny vinaingitra

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
Philippe Martel
Tonian'ny Fanoratana
Sidonie Rasoarimalala
Mpanoratra
Herisoa C. Andrianantenaina
Zo Andrianarinirina
Patrick Fanomezantsoa
Elinah Herizohanitriniala
Philippe Martel
Aina Rabalijaona
Sarobidy Raharimisamanana
Josia Ramananjaona
Fitahiantsoa Rakotonirina
Donatien Razafindratsiry
Arnaud Samy