

NY FITAOVAM-PANJONOANA

Matsiatra Ambony

Manamboatra
fitaovam-panjonoana
ho an'ny tena (P. 5-6)



Amoron'i Mania

Fanatsarana ny bidao
mavo hampihenana ny
taha-pahafatesan'ny
olitra (P. 2-3)

Atsinanana

Manamboatra *épuisette* vita avy
amin'ny zava-misy eo an-toerana (P. 3-4)

SASINTENY

Ry mpamaky hajaina,

Faly mifandray aminareo amin'ny alalan'ity laharana vaovao ity indray ny ekipan'ny gazety « Ny Feon'ny Mpiompy Trondro ».

Hiompana amin'ny fitaovam-panjonoana ny lohahevitra hoentina amintsika amin'ity. Manatanteraka jono maro karazana ny mpiompy trondro mandritra ny fotoam-pamokarana iray. Ao ireo mandritra ny tanimbariny na ny dobonny, mba hitehirizany ny trondrony, ny sasany kosa manara-maso ny fitombon'ny trondrony. Mametra-panontaniana matetika mikasika ny fitaovana ampiasainy ireo mpiompy satria izany no miantoka ny fahombiazan'ny jono ataony.

Ho hitantsika amin'ity laharana ity fa tantsaha iray avy ao amin'ny faritra Amoron'i Mania no namaha ny olany mikasika ny famindrana olitra tamin'ny fampiasana fitaovam-panjonoana vaovao. Any amin'ny faritra Atsinanana, mpiompy trondro iray no mampindrana ny *épuisée* namboarin'ny avy tamin'ny zava-misy ao an-toerana amin'ireo mpiara-mikambana aminy. Ao Analamanga, tantsaha vavy iray no nanandrana nampiasa *happa* milentika hitahirizana trondro. Lay efa tonta kosa no ampiasain'ny mpiompy trondro iray ao Vakinankaratra. Ao amin'ny faritra Matsiatra Ambony, mpiompy trondro nofanin'ny APDRA mikasika ny fanamboarana fitaovam-panjonoana ary nampihatra izany no nanaovanay fanadihadiana. Hatolotray anareo any amin'ny farany ny fomba fanamboarana harato fanjonoana.

Manantena izahay fa hanampy anareo amin'ny fanatsarana ny fitaovam-panjonoana ho anareo ity laharana ity.

Mamakia finaritra !

Ny ekipan'ny FMT

VAOVAO TAPATAPANY

Fanatsarana ny fomba fanjohiana ny mpiompy trondro

Tanjona lehibe amin'ny fomba fiasan'ny APDRA ny fijerena ny ahiahin'ny mpiompy trondro. Hahafahana manatsara izany fomba izany dia nampanao fiofanana hanamafisana ny fahaizamaon'ny ekipany amin'ny fanjohiana ny tantsaha, manaraka ny fomba nampiasain'ny vondrona GERDAL (Groupe d'Expérimentation et de Recherche : Développement et Actions Localisées), ny sampan'ny APDRA eto Madagasikara. Laurent Dietsch, mpikamban'ny GERDAL sady manam-pahaizana avy amin'ny biraon'ny TERO no nanatanteraka izany. Naharitra iray volana ary natao indroa

miantoana ny fiofanana. Nandritra ny fizarana voalohany, natao ny tapaky ny volana desambra 2018, niompana tamin'ny fiaraha-mientana hamahana olana ny fiofanana : famantarana ny ahiahin'ny tantsaha sy ny olana mifanaraka amin'izany, ny fomba ahafahana miaramamaha izany.

Ny tapany faharoa, natao tamin'ny volana may 2019, dia nahafahana nijery lafiny maro : fandravonana sy fanombanana ny fampiharana ilay fomba fiasa vaovao, fametrahana paikadim-panitarana ny toerana iasana sy ny mari-drefy hanombanana azy.

Nivoaka ny horonantsary momba ny famokarana zanatondro eny anivon'ny tantsaha

Horonantsary roa mikasika ny famokarana zanatondro eny anivon'ny tantsaha no nivoaka tamin'ny fomba ofisialy, ny volana may lasa teo :

1. « Famokarana zanatondro » : horonantsary fanadihadiana mampahafantatra ny teknika famokarana zanatondro karpa an-tanimbary, ahitana dika amin'ny teny malagasy sy amin'ny teny malagasy arahina soratra amin'ny teny frantsay.

2. « *Mon éclosion paysanne* » : horonantsary enti-mandresy lahatra izay maneho ny lanjan'ny toeram-pamokarana zanatondro eny anivon'ny

tantsaha eo amin'ny fampiroboroboana ny fiompiana trondro.

Ahitana ireo horonantsary ireo ny biraon'ny APDRA Madagasikara eny anivon'ny faritra dia Vatomandry, Antsirabe, Miaramarivo, Ambositra, Fianarantsoa sy Antananarivo. Manana izany koa ny biraon'ny DRAE sy ny CIRRH. Ho anao izay afaka mijery aterineto, ho hitanao ao amin'ny tranonkala [Youtube-n'ny APDRA](#) izany.

Aza misalasala àry manantona ireo teknisianina raha mila fanazavana fanampiny !

LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana

Amoron'i Mania

Fanatsarana ny bidao mavo hampihenana ny taha-pahafatesan'ny olitra

Ramanatombotsoa Christian antsoina hoe « Tombo », mpamokatra zanatondro ao Ambohimahazo, kaominina Alakamisy Ambohimahazo, distrikan'i Fandriana, dia tojo olana tamin'ny fotoana famindrana olitra. Nampihena ny fahaverezan'ny zanatondrony ny fampiasany ny fitaovam-panjonona namboarin'ny ekipan'ny APDRA.

Tamin'ny volana oktobra 2018, fotoanan'ny haintany, sahiran-tsaina i Tombo satria kely ny rano tao an-dobo fampanatodizany ka tsy nahafahany nampiasa tatatra hamindrany olitra mankany amin'ny toerankafa. Tamin'ny taom-pamokarana lasa dia navelany tao an-dobo fampanatodizana ny olitra ka betsaka no maty. Niresaka tamin'ny teknisianin'ny APDRA izy ka ireto farany no nanamboatra fitaovana vaovao fakana olitra vita tamin'ny bidao plastika tsotra miloko mavo. Marihina fa mora hita sady mora vidy (2 000 Ar/iray) ny bidao



Bidao mavo efa azo anjonoana olitra

LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana

mavo mitaha amin'ireo bidao hafa. Miraka amin'ny vidin'ny tariby (200 Ar) sy ny fanivanana (4 x 800 Ar) dia mitentina 5 400 Ar ny lany tamin'ny akora ilaina.

Nandramana nampiasaina tany amin'i Tombo avy hatrany ilay fitaovana, ka namaly ny filàny izany. Nampihena ny olitra maty ny fampiasàny izany hany ka nampitombo ny zanatrandro vokatra : miisa 2 310 no azony tamin'ity taona ity raha 400 monja tamin'ny 2017-2018

Dingana fanamboarana

- Asiana lavaka mahitsizoro mirefy 28 x 19 sm eo amin'ny faritra ambanin'ny hidiny (jereo ny sary eo ambany)
- Lavahana ny lafiny roa amin'ny bidao, izany hoe lavaka roa isaky ny lafiny, hampidirana ireo fanivanana famoahandrano (atao mitovy ny savaivon'ny fanivanana sy ny haben'ny lavaka mba tsy hivoaka ka ho faty ny olitra)
- Esorina ny tahon'ny fanivanana. Apetaka eo amin'ny



Fametahana fanivanana amin'ny lavaka

lavaka tsirairay amin'ny alalan'ny vy mahamay sy tariby avy eo ny fanivanana mba tsy hihetsika.

- Asiana lavaka ahafahana mandray ny bidao eo amin'ny lafiny mifanohitra amin'ilay faritra misy ny hidiny.



Olitra nalaina tamin'ny bidao mavo

Fomba fampiasana azy

Mijoro eo afovoan'ny dobo fampanatodizana ny olona iray. Atsobony ao anaty rano ny bidao hisamborany ny olitra sady mihodina moramora eo an-toerana izy mba tsy hampikorontana ny rano. Rehefa ampiakarina ny bidao dia mivoaka amin'ireo fanivanana ny rano, ireo olitra kosa mijanona ao anaty rano mirefy 10 sm izay tavela ao anaty bidao. Taterina mankany amin'ny toeram-pamindrana avy hatrany ny olitra. Azo atao ihany koa ny mamindra azy anaty fitaovana hafa hahamora ny fitaterana. Ankehitriny, mpiompy trondro miisa 18 ao amin'ny faritra no efa nofanin'ny APDRA tamin'ny fanamboarana bidao mavo.

Atsinanana

Fanamboarana *épuisette* vita avy amin'ny akora eo an-toerana

*Atoa Boto Edmond dia mpikambana ao amin'ny vondrona mpiompy trondro ao amin'ny kaominina Ambodivoananto, distrikan'i Vatmandry ary efa niara-niasa tamin'ny APDRA nanomboka ny taona 2016. Isaky ny misy fakana trondro dia ampindraminy ireo mpikambana namany ny fitaovam-panjonoany, anisan'izany ny *épuisette* izay namboarin'izy mivady.*

FMT : Ahoana no nitsirian'ny hevitra hanamboatra *épuisette* tao aminao?

B. Edmond : Ny nitsirian'ny hevitra dia ny mba hanananay fitaovam-panjonoana ho anay manokana, mba tsy hitadiavana etsy sy eroa isaky ny haka trondro. Nividy bidao sy harato izahay, ary izaho sy ny vadiko no nanamboatra ilay *épuisette* nalaina tahaka tamin'ny *épuisette*-n'ny APDRA izay voarafitra tamin'ny vy.

Akora hita eto an-toerana ihany no nanamboaranay azy sady mora vidy kokoa raha oharina amin'ny vy.

FMT : Ahoana ny fomba nanamboaranareo ilay *épuisette* ary inona avy ireo akora nampiasainareo ?

B. Edmond : Lay efa tonta sy hazo matanjaka, marodona, nalaina tany an'ala tsy lavitra eto no nandrafetana ilay *épuisette*. Izaho ihany no naka sy nikarakara ny hazo ary

nanapaka ny lay izay tsy dia simba loatra. Mampiasa hazo misampana izahay nanamboarana ny tahony sy ny fototr'ilay *épuisette*, ary hazo manify sy malefaka avy tamin'io hazo io ihany no namatorana sy namitana ny vatany. Ny vadiko no namarana ny fanamboarana ilay *épuisette* tamin'ny fanjairana azy tamin'ny tadin-drofia. Nanapa-kevitra ny hanamboatra *épuisette* lehibe izahay ka azo ovaina araka ny haben'ny trondro hosamborina ny habeny : hajanonay lalina ilay *épuisette* rehefa hisambotra *hétérotis* lehibe, ary fatorana fotsiny ny faran'ny lay mba hanakelezana azy rehefa haka zanatrandro.

FMT : Mampianatra io fomba fanamboarana *épuisette* io amin'ny mpikambana hafa ve ianao ? Ary ahoana ny fandaminana amin'ny fizarana ny fitaovana ?

B. Edmond : Hatreto aloha dia tsy mbola nisy fampianarana ireo mpikambana hafa satria maro amin'izy ireo no

LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana



Epuiette namboarin-tàna

vao nanomboka ny fiompiana ; na izany aza, efa natao anatin'ny fandaharam-potoana izany !

Ireo *épuiette* izay namboarinay mivady sy ilay harato novidina 100 000 Ariary dia fanananay fa afaka ampiasain'ny vondrona iray manontolo. Ampindramiko ireo fitaovana ireo isaky ny misy fakana trondro atao any amin'ireo mpikambana.

Mba hahatonga ny vondrona ho lasa tompon'ilay harato dia mila mandoa 1 000 Ariary isam-bolana ny mpikambana tsirairay, tsy mbola izany anefa ny zava-misy amin'izao. Olona 6 amin'ny 10 ihany no mandoa latsakemboka aradalàna, izany hoe ireo mpiompy 6 efa mamokatra. Ny ambiny eo andàlam-panorenana ny dobonny ka tsy mbola mandoa latsakemboka isam-bolana. Araka izany, tsy mbola ampy ny vola voatahiry.

Fifaninanana manamboatra *épuiette* koreana

Miompy trondro frantsay, mpikambana ao amin'ny APDRA, namita iraka tany Korea Avaratra, no nitondra karazana *épuiette* fampiasa amin'ny fanisana sy fikirakirana zanatrondro. Nasainay nanamboatra *épuiette* avy amin'ny fahitana io ohatra io avy eo ireo teknisianin'ny APDRA.

Niezaka nanamboatra izany tamin'ny akora izay hitany ny tsirairay. Ny lafo indrindra tamin'izany dia mitentina 2 000 Ariary. Ny mora vidy indrindra dia namboarina tamin'ny akora efa niasa ; noho izany tsy nandanim-bola fa fotoana kely ihany. Jereo ny fahasamihafan'izy ireo ary manandrama ihany koa manamboatra ny *épuiette*-nao !



Epuiettes koreana

Analamanga

Mampiasa *happa* milentika mba hampihenana ny halatra trondro



Fampiasana happa milentika

Ramatoa Soa, mpamokatra zanatrondro ao amin'ny fokontany Fenoarivo, kaominina Ankazobe, distrik'Ankazobe, no hiresaka amintsika ny happa (fitaovana fitehirizana trondro anaty rano) milentika izay fitaovana namboarinay sy ampiasainy iarovana amin'ny halatra trondro. Rtoa Soa dia mpikambana ao amin'ny fikambanan'ny mpiompy trondro ao an-toerana.

« Nahazatra ahy ny nampiasa cage vita amin'ny voaly rehefa mitahiry zanatrondro sy trondro vaventy mialoha ny hivarotana na hikirakirana azy. Taty aoriana, rehefa niara-niasa tamin'ny tetikasa AMPIANA aho dia nitombo ny vokatra ka tsy ampy nitehirizana izany intsony io fitaovana io. Ny fahatazanana ny ampahan'ny voaly ety ambony rano dia manintona ny alika mpirenireny sy ny mpangalatra trondro ».

« Taorian'ny fifampiresahana tamin'ny mpikambana no nampitsiry tato an-tsaiko ny hevitra hanamboatra *happa*

LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana

milentika. Ny nanamboarako azy dia voaly vita amin'ny lamba nosasana tsara, *fermeture* lava, kofehy fanjairana kitapo babena hita eny an-tsena mba hanamafisana sy hamatorana ny zoron'ilay *happa*, fanjaitra sy tady fanjairana kapa izay mafy sy matevina kokoa. Natsangako avy eo ilay *happa* mirefy 3 m x 1,5 m x 1 m. Nandaniako 30 000 Ariary ny fanamboarana azy, izany hoe mitovy amin'ny vidina zanatondro miisa 150 azo aorian'ny taom-pamokarana zanatondro ».

« Namaha ny olana teo amin'ny fitahirizako zanatondro sy trondro vaventy ny fampiasana *happa* milentika. Nihena tokoa mantsy ny halatra satria tsy tazana ety amin'ny fanambonin'ny rano ilay *happa* ka nisakana ny alika sy ny vorona tsy hanimba azy.

Ankehitriny, maro amin'ireo mpikambana no maniry hanatsara ny fitehirizana ny trondron'izy ireo amin'ny alalan'ny fanamboarana *happa* milentika ».

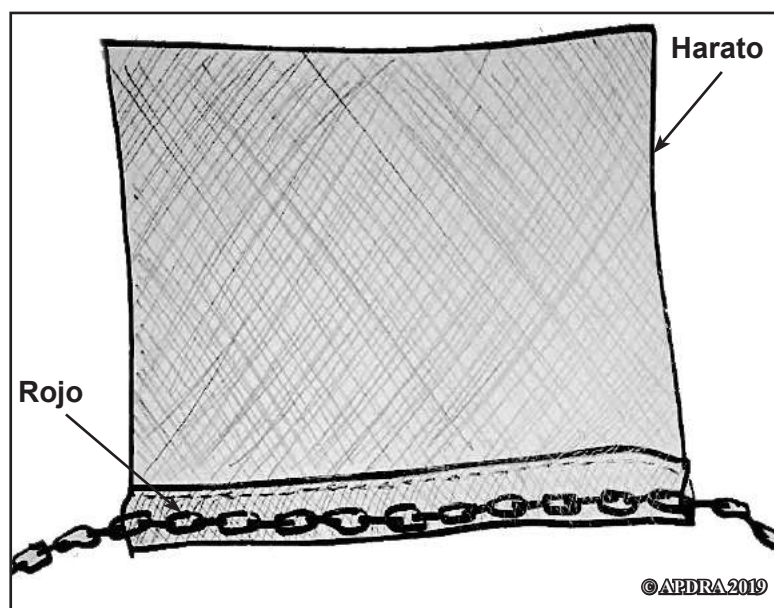
Vakinankaratra

Manatsara ny jono amin'ny alalan'ny fampiasana lay efa niasa

Raogy dia mpiompy trondro ao amin'ny fokontany Fenomanana, kaominina Faravohitra, distrikan'i Faratsiho. Zatra mampiasa lay tonta hanjonoana trondro, na manao ahoana habeny, izy ka mitady izay hevitra rehetra hampilentika ny haratony mba tsy hahavotsitra ny trondro.

ny fitadiavana hevitra hanatsarana ny fanjonoana amin'ny alalan'ny fampiasana lay efa niasa izany fahombiazana azony izany.

Te hanome lanja ny lay efa niasa, akora fahita betsaka, Raogy. Tany am-boalohany dia tapa-by no nanoloany ny vy (*plomb*) hanakanana ny lay tsy hitsingevana. Tsy nampilentika tsara ny lay anefa izany. Nanandrana nampiasa tapaka vy mirefy 6 na 8 mm fampiasa amin'ny fanaovan-trano izy avy eo, voatapatapaka 30 sm ireo ary napetaka nanaraka ny halavan'ny lay ambany hampitovy tantana ny faritra milentika. Mbola nampitsingevana ny ampahany amin'ny harato ihany anefa ny fisian'ireo sakantsakana any amin'ny fanambanin'ny rano.



Rojo napetaka tamin'ny fanambanin'ny lay

Tsy nahakivy an-dRaogy ny zava-nisy fa notohizany ny fikarohan-kevitra. Voavahany tamin'ny alalan'ny fampiasana rojo ahitana vaniny mirefy 30 mm ny olana tamin'ny farany. Nandaniany 6 500 Ariary io rojo mirefy 2 m io ary mampifanaraka tsara ny harato amin'ny fanambanin'ny dobo ny fampiasana azy. Nampirisika an-dRaogy hanohy

Matsiatra Ambony

Manamboatra fitaovam-panjonoana ho an'ny tena

Radalo Piera na « Rapiera », mpanatavy an-dobo ao amin'ny fokontany Analamasina, kaominina Alakamisy Ambohimaha, distrikan'i Lalangina, dia efa nanamboatra sy nampiasa ny fitaovam-piompiana natoron'ny APDRA tamin'ny volana janoary 2018 sy 2019.



Fanamboarana harato fanjonoana

FMT : Inona no nanosika anao hanamboatra fitaovana madinika iompiana ?

Rapiera : Tena nahaliana ahy ny fanamboarana sy fampiasana fitaovam-piompiana hoentiko manatsara ny fiompiako trondro. Loharanom-bola sady sakafo ho an'ny fianakaviako io asa io. Nanampy ahy tamin'ny fanamboarako trano sy niantohako ny saram-pianaran'ny zanako izany. Niara-niofana mikasika ny fanamboarana fitaovam-panjonoana tamin'ny zanako sy ny mpiray vohitrindrina tamiko aho mba hahafahanay miara-mivoatra.

FMT : Inona avy ny karazana fitaovana namboarinareo ?

Rapiera : Betsaka : latabatra fanavahana trondro, *happa*, harato sy *épuisette*. Nahaliana ahy ny fanamboarana *happa*.

LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana

Ahafahako mitahiry sy mivarotra trondro velona betsaka sady tsara vidy io fitaovana io. Nanampy anay tamin'ny fanamboarana *épuisette* fakana zanatondro ihany koa ny teknisianin'ny APDRA. Nanamboatra *épuisette* misy tahony lava vita amin'ny hazo ahafahanay misambotra tsiboboka sy biby hafa mpihaza trondro izahay. Ny latabatra fanavahana trondro indray dia ahafahanay manavaka ny trondro, matavy na zanatondro, araka ny habeny.



Happa namboarin'ny fianakavian-dRapiera

FMT : Inona no antony nisafidiananareo hanamboatra fitaovana ?

Rapiera : Tsotra ny fanamboarana sady mahaliana satria tsy ahitana mpivarotra *épuisette* na *happa* ato anatin'ny faritra. Izany no mahatonga anay hanamboatra fitaovana ho anay. Ny harato indray dia misy aty aminay saingy lafo sady mandratra ny trondro vokatry ny akora henjana loatra ampiasain'ny mpanamboatra. Afaranay any Fianarantsoa ny vy sy ny akora mitsingevana.

Miandahy miambavy ny fanamboarana ny fitaovana. Ny lehilahy no manatontosa ny asa toy ny fanapahana hazo fisaka sy ny fananganana ny latabatra fanavahana trondro. Ny vehivavy kosa misahana ireo asa mila fandrefesana sy fanjairana.

FMT : Ahoana ny fahitanareo ireo fitaovana ireo ?

Rapiera : Tsara ! Mifandrombaka mihitsy izahay amin'ny fampiasana ny harato. Vita haingana ny jono amin'io fitaovana io sady tsy maloto ny rano no velona tsara ny trondro. Ny latabatra fanavahana trondro dia ahafahan'ny olona maro miara-miasa kanefa tsy mifanelingelina. Teo aloha dia siny no nampiasainay, olona iray na roa ihany no afaka niasa : nandany fotoana be araka izany ny fanavahana.

Itasy

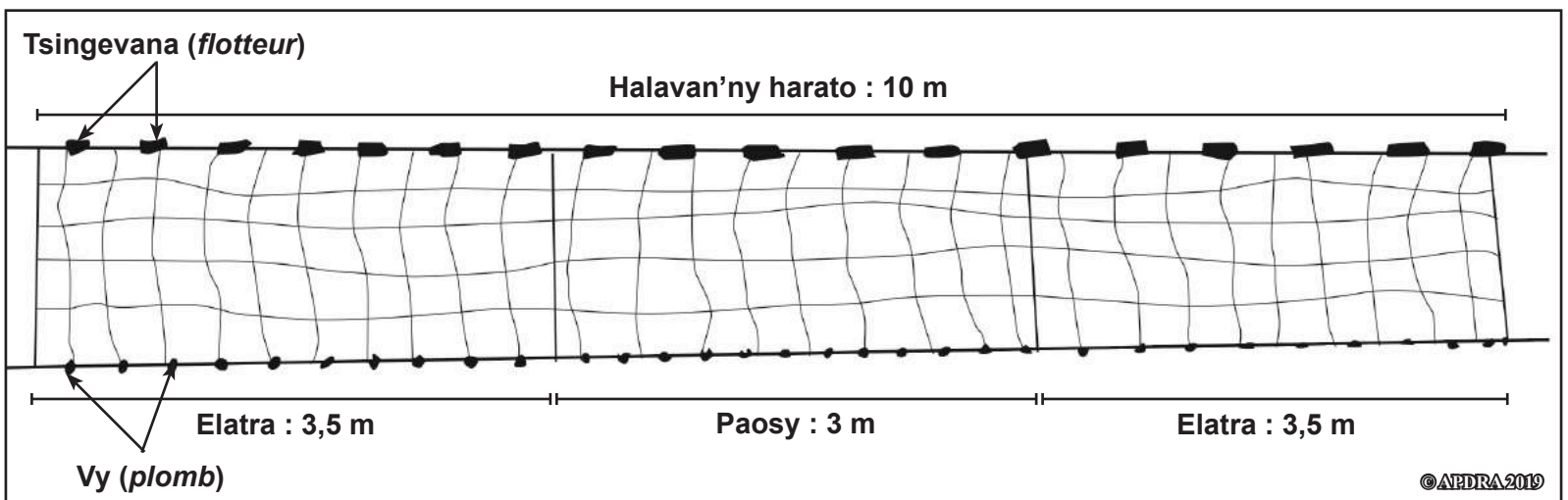
Ahoana ny fomba fanamboarana harato ?

Taorian'ny fampiofanana ireo teknisianin'ny APDRA tamin'ny fanamboarana fitaovam-panjonoana, dia hatoron'ny teknisianina iray antsika ny fomba fanamboarana harato fanjonoana an-dobo na an-tanimbary.

Akora ilaina

Ireo akora ilaina amin'ny fanamboarana harato :

- Harato voarary izay manana maso mifanaraka amin'ny habeny trondro hojonoina. Tokony ho avo roa heny amin'ny halalin'ny dobo hanaovana ny jono ny sakan'ny harato. Tokony hitovy amin'ny halavan'ny ilan'ny dobo na ny tanimbary ny halavany.
- Tady roa vita amin'ny *nylon*, mihoatra 2 metatra amin'ny halavan'ny harato ny refiny. Sahala amin'ny hatevin'ny ankihikely ny savaivon'ny tady.
- Vy (*plomb*), firaka na karazam-by mavesatra matetika, hampavesatra ny harato
- Akora mitsingevana, hatao tsingevana (*flotteur*) na bosoa
- Kofehy fanjairana, fampiasan'ny mpanao kiraro



Maridrefy fanamboarana harato mirefy 10 metatra



LOHAHEVITRA : Ny fitaovam-panjonoana

Dingana fanamboarana

Voalohany dia kajiana ny isan'ny vy sy ny tsingevana ilaina, fantatra mantsy fa tokony hasiana vy ny halavany iray amin'ny harato ary tsingevana ny iray. Ahitana elatra roa amin'ny sisin'ny harato ary paosy eo afovoan'ireo elatra ireo. Mameny ny 30 isan-jaton'ny halavany ny faritra natokana ho an'ny paosy ary tokony havesatra kokoa miohatra amin'ny faritra misy ireo elatra. Midika izany fa tokony hifanetiety kokoa ny vy eo amin'io faritra io. Mielanelana 25 sm ny vy eo amin'ireo sisiny raha mihena ho 20 sm izany eo amin'ny faritry ny paosy. Tokony hielanelana 20 sm ny tsingevana. Ireo rehy rehetra ireo dia ahazoana mamantatra mialoha ny isan'ny vy sy ny tsingevana ampiasaina.

Manaraka izany dia apetaka amin'ny tady iray eo ambony ireo tsingevana ary amin'ny iray eo ambony kosa ny vy ka amelana iray metatra avy ny ilany roa. Zairina manaraka ny halavany roa amin'ny harato ireo tady misy ny tsingevana sy ny vy amin'ny farany.

Ohatra : raha hanamboatra harato mirefy 10 m dia tady roa mirefy 12 m avy no tokony hananana. Mirefy 3,5 m avy ny halavan'ny elatra tsirairay raha 3 m ny halavan'ny paosy. Ireto avy ary ny akora ilaina :

- Tsingevana miisa 50 : iray isaky ny 20 sm amin'ny 1 000 sm, izany hoe 1000/20

- Vy miisa 43 : amin'ny halavan'ny harato 3 m, vy iray isaky ny 20 sm, izany hoe 300/20 = vy 15 + amin'ny halavan'ny elatra mirefy 7 m (3,5 m x elatra 2), vy iray isaky ny 25 sm, izany hoe 700/25 = vy 28

TARATASIN'NY MPAMAKY

Fahitan'ny mpamaky ny FMT n° 42

« Ahafahako mihevitra ny vidiny tokony hivarotako ny trondroko ny vidin'ny trondro any amin'ireo faritra hafa. Tena tsara ny fandaminan'ny ekipan'ny FMT matoa nahazo ireny vidin-trondro tany amin'ny faritra maro ireny ». Andriamanjaka Falison Olivier (Soaindrana)

« Tsara ny fizarana ny gazety ary isaorako ny APDRA amin'ny fizarana ireo vaovao mikasika ny fiompiana trondro any

amin'ny faritra hafa. Nanasongadina ny fitantanana ny rano io laharana io ary tsara tsindriana fa izay manana finiavana hiompy trondro dia mahavitra na dia manajary tatatra amin'ny kilaometatra maro aza. Tsara ihany koa raha misy fijoroana vavolombelona ataon'ny mpiompy iray na maromaro mikasika ny vokatra, zanatrandro na trondro vaventy azony sy ny paikady nahazoany izany ao anaty gazety mba hahaliana ny famakiana azy ary mba ho alain-tahaka ». Lalaonambinina Irène Florence (Ilaka Centre)

NY METY HO TOETRY NY ANDRO

Natambatray araka ny antontan'isa nomen'ny sampan-draharaha mpamantatra ny toetr'andro ny vinavinan'ny mety ho toetry ny andro ho an'ny volana jolay ka hatramin'ny aogositra 2019, any amin'ireo faritra iasan'ny APDRA.

Vinavinan'ny rotsak'orana (fatran'ny orana milatsaka) isaky ny faritra

Fatra voarefy amin'ny milimetatra (mm)

Faritra	Jolay 2019	Aogositra 2019
Atsinanana	Ambony noho ny salan'ny rotsak'orana (sal : 268 mm)	Latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 199 mm)
Analamanga	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 7 mm)	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 4 mm)
Itasy	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 1 mm)	Latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 2 mm)
Vakinankaratra	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 10 mm)	Latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 7 mm)
Amoron'i Mania	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 42 mm)	Latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 27 mm)
Matsiatra Ambony	Mihoatra kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 29 mm)	Latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana (sal : 12 mm)

Sal = salan'ny rotsak'orana ; Mihoatra na latsaka kely amin'ny salan'ny rotsak'orana : +/- 30 mm ; Ambony na ambony : +/- 50 à 70 mm ; Latsaka be : - 100 mm

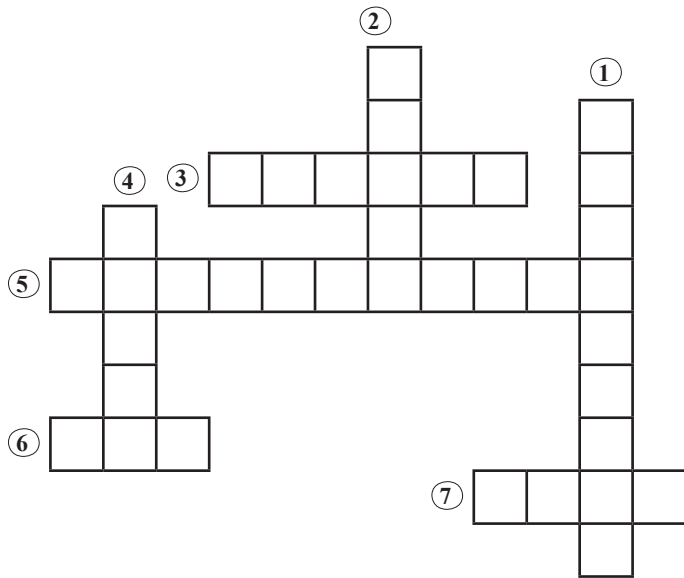
Vinavinan'ny maripana

Ho an'ny faritra rehetra iasan'ny APDRA, ambony kokoa ny maripana voavinavina mitaha amin'ny salan'ny maripana.

SAMIHafa

RARINTENY

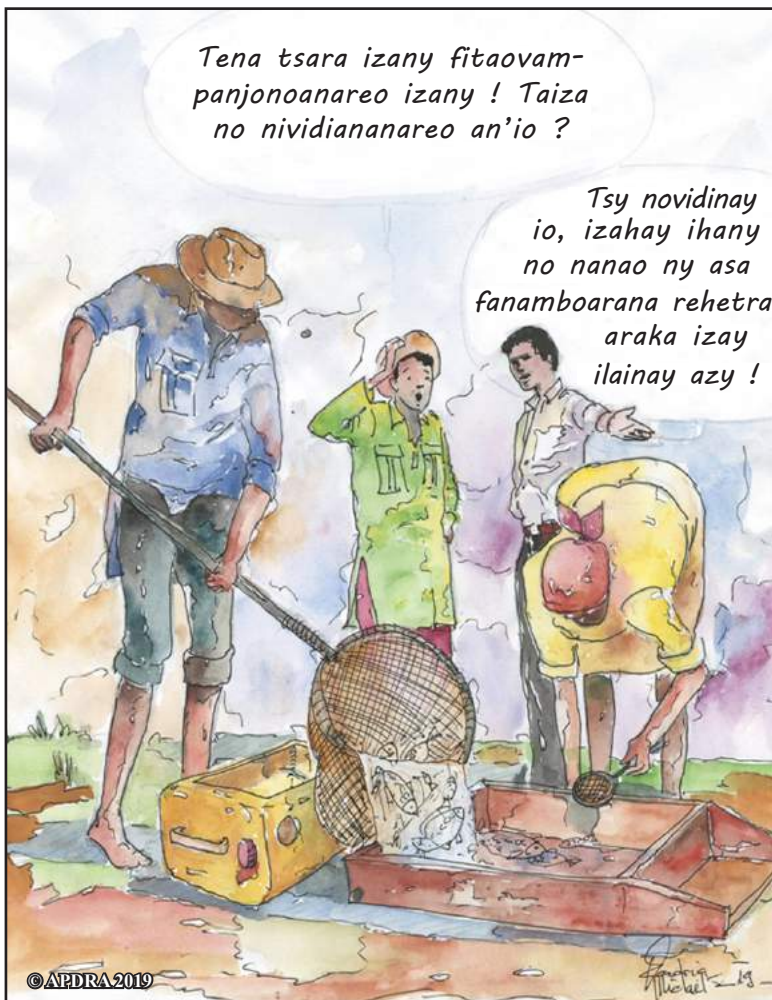
Fenoy amin'ny alalan'ny famaritana etsy ambany ny karakara



- | | |
|---|--|
| 1. Fitambaran'ireo zavatra ampiasaina rehefa maka trondro | mampihena ny halatra trondro |
| 2. Miloko mavo, narafitra ho fitaovam-panjonoana olitra | 5. Mitovy hevitra amin'ny manao ara-taozavatra |
| 3. Groupe d'Expérimentation et de Recherche : Développement et Actions Localisées | 6. Rehefa tonta dia azo arafitra ho fitaovana fakana trondro |
| 4. Fitaovana milentika entina | 7. Asa fakana ny trondro ao anaty rano |

Valiny :
1. Fitaovana
2. Bidao
3. GERDAL

4. Happa
5. Manamboatra
6. Lay
7. Jono



©APDRA 2019

Trondro atao salady

Akora ilaina :

- Nofon-trondro 2
- Atody 1
- Menaka 50 ml
- Tongolo be 1
- Tongolo gasy hasiny 1
- Voasary makirana 1

- Voatabia 1
- Poavirao maitso 1
- Salady malefaka 1
- Moutarde 1 sotro kely
- Kotomila
- Sira, dipoavatra

Fikarakarana

1. Alona ao amin'ny atsasaky ny ranom-boasary makirana, tongolo gasy voatoto, sira sy dipoavatra mandritra ny 15 hatramin'ny 30 mn ireo nofon-trondro



©APDRA 2019

Trondro natao salady

2. Ahandroina amin'ny rano, na amin'ny entona na atono, araka izay itiavana azy ny nofon-trondro
 3. Ao anaty lovia jobo, manamboatra saosy *mayonnaise* amin'ny tamenak'atody, ny *moutarde*, ny ambin'ny ranom-boasary makirana, ny sira sy ny dipoavatra
 4. Arotsaka ao anaty saosy ny tongolo be, ny voatabia, ny poavirao voatetika manify
 5. Arotsaka ny salady, ny nofon-trondro efa mangatsiaka sy nopotehina, ary ny kotomila voatetika, afangaro avy eo
- 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
Rija Andriamarolaza
Philippe Martel
Marion Mounayar
Aina Rabalijaona
Sylvain R. Rafanomezantsoa
Fenzaka Rajaonarivelo
Sandy Ramangasalama
Maminiaina I. Randrianandrasana
Fanomezantsoa Rasolofoniaina
Donatien Razafindratsiry