



# Ny Feon'ny Mpiompy Trondro

Laharana manokan'ny tetikasa SANUVA - « Sécurité alimentaire  
et nutritionnelle des ménages agricoles dans la Région Vakinankaratra »

Ny gazetin'ny fiompiana trondro eto Madagasikara

Janoary 2025

## MANOME FAHAFAHANA IREO TENA MAREFO HIOMPY TRONDRO

Nambinina, vehivavy tantsaha  
marefo lasa mpitao raharaha ifotony  
(P. 4)



Manampy ny renim-pianakaviana  
marefo hamokatra trondro

(P. 3)

Manamora ny fanefana vidim-bokatra (P. 5)



## SASINTENY

Ry mpamaky hajaina,

Mahafaly anay ny manolotra anareo ity laharana manokan'ny gazety Ny Feon'ny Mpiompy Trondro izay mifantoka amin'ny tetikasa SANUVA ity sy ny asa fampandrosoany ny « fiompiana trondro ho an'ny fanjarian-tsakafo » izay nositrahan'ny renim-pianakaviana marefo.

Nahoana moa isika no miresaka « fiompiana trondro ho an'ny fanjarian-tsakafo » ? Satria ny vokatra azo avy amin'io fiompiana trondro io dia tena natao ho sakafon'ny ao an-tokantrano fa tsy amidy loatra. Anaty tanimbary tena kely matetika no iompian'ireo vehivavy mpamokatra voakasik'izany ka ny tilapia, izay alainy tsikelikely, matetika no nosafidiany hompiana.

Hasehonay mialoha ato anatin'ity laharana ity ny vokatra ankapobeny azon'ny tetikasa SANUVA hatramin'ny novambra 2021 nanombohany. Hohitanareo aorian'izay ny mampiavaka ny paikady nampihariny : toa fanamby lehibe ny miara-miasa amin'ny renim-pianakaviana marefo ho an'ny mpisehatra sasany amin'ny fampandrosoana ny tontolo ambanivohitra, nahavita izany anefa ny tetikasa SANUVA ary nahomby ! Tokantrano marefo, tsy mbola niofana tamin'ny fiompiana trondro mihitsy teo aloha no mamokatra trondro ho azy ankehitriny ! Farany, zava-baovao roa mikasika ny fiompiana trondro nentin'ny tetikasa no horesahinay : mikasika ny fifandraisana ara-barotra eo amin'ny mpamokatra zana-trondro sy ny renim-pianakaviana marefo ny voalohany ary ny faharoa, ara-teknika kokoa, momban'ny fampivadiana karazan-trondro roa hahazoana tombony : marakely sy baraoa.

Hotsikaritrareo ato anatin'ity laharana manokana ity ny fisian'ireo lahatsoratra efa nivoaka tao amin'ireo laharan'ny FMT teo aloha, izay nampifanarahana amin'ny zava-misy ankehitriny, misy ihany koa anefa ny lahatsoratra vaovao.

Mamakia finaritra !

Ny ekipan'ny FMT

## LOHAHEVITRA : manome fahafahana ireo tena marefo hiompy trondro

### Ny tetikasa SANUVA : Fahampian-tsakafo sy Fanjarian-tsakafon'ny tokantrano tantsaha ao amin'ny faritra Vakinankaratra

*Hatramin'ny novambra 2021, kaominina 16 ao Vakinankaratra no iasan'ny tetikasa SANUVA. Tafiditra ao anatin'ny Programa SANOI (Sécurité Alimentaire et Nutritionnel de l'Océan Indien), ny Vondrona Eoropeanina sy ny Vondron'ny Ranomasimbe Indiana no miaramamatsy vola azy, tohanan'ny FCIL (Fonds Canadien pour les Initiatives Locales) ary iarahan'ny ONG Agrisud International, ny APDRA Pisciculture Paysanne sy ny Agronomes et Vétérinaire Sans Frontières, ny GSDM Professionnels de l'Agroécologie, ny Fitaleavamparity ny Fambolena sy ny Fiompiana ary ny Ofisim-paritry ny Fanjarian-tsakafo (ORN) Vakinankaratra manatanteraka.*

Kaominina 16 ao amin'ny faritra Vakinankaratra no niasan'ny tetikasa SANUVA : kaominina izay manana fahafahamamokatra ambony saingy ahitana tahana tsy fanjarian-tsakafo mitarazoka ambony eo amin'ny zaza. Vondrona renimpianakaviana marefo miisa 200 no notohanana nandritra ny roa taona mba hahafahan'izy ireo miala amin'ny tsy fahampiankanina sy ny tsy fanjarian-tsakafo.

Ny fomba fiasa LANN (Linking Agriculture, Nutrition and Natural resources management), izay fampiarahana ny famokarana, ny fanjarian-tsakafo sy ny fitantanana ny harena voajanahary, no nampihariny ny tetikasa. Reny marefo 4 000 no nisitraka ny tohana izay nampiana : fiofanana tamin'ny fomba famokarana agroekolojika (eo amin'ny fambolena, fiompiana sy fiompiana trondro) hahamaro karazana sy hampitombo ny vokatra, fanamafisana ny teknika fitahirizana sy ny fanodinam-bokatra tsotra, fanaraha-maso ara-teknika sy toekarena hahatsara ny fitantanana ny famokarana, fanentanana mikasika ny fampiasam-bokatra hisian'ny fahaleovan-tena ara-tsakafo, mikasika ny fanajarian-tsakafo, ny fisakafoana sy ny fahadiovana hahatsara ny fanjarian-tsakafon'ny tokantrano, sns.

Tamin'ny fiafaran'ny tetikasa, novambra 2024, nihatsara ny zavany ankapobeny teo anivon'ny tokantrano notohanana : 37,1 lasa 46,7 (42 ny naotin'ny fihinanana sakafo ambany indrindra azo ekena) ny naotin'ny fihinanana sakafo, izay manome lanja

ny fahamaroan-karazan'ny sakafo sy ny hatetiky ny fihinanana ; 4,8 volana isan-taona lasa 2,7 volana isan-taona ny fotoanan'ny maitso ahitra eo anivon'ny tokantrano ; ary 54 % lasa 52 % ny tahan'ny tsy fanjarian-tsakafo mitarazoka eo amin'ny zaza latsaky ny 5 taona.

Ezaka maro niarahan'ny mpamatsy vola, ny mpiaramiombon'antoka ara-teknika, ny sampan-draharaha ara-teknikan'ny Fanjakana, ny manam-pahefana ifotony sy ny tantsaha mpiara-miasa ary ny mpitao raharaha ifotony, no nahazoana ireo vokatra ireo.



Mpivady izay ahitana vehivavy nisitraka fiofanana momban'ny fiompiana trondro

**LOHAHEVITRA : Manome fahafahana ireo tena marefo hiompy trondro**

**Mampiofana vehivavy amin’ny fiompiana trondro, inona no fanamby amin’ny fampiharana ?**

*Renim-pianakaviana marefo, izay tsy dia ifantohan’ireo tetikasam-pampandrosoana ny fiompiana trondro loatra, no tena iarahan’ny tetikasa SANUVA miasa.*

Tsy ampy iveloman’ny tokantrano marefo tohanan’ny tetikasa ny vola azony amin’ny famokarana. Matetika ny raim-pianakaviana miasa any an-tanàn-dehibe (taotrano, orinasa...), lavitry ny toeram-ponenana mba hahatomombana ny filàn’ny tokantrano. Mijanona eo an-toerana ny vehivavy sy ny ankizy. Miompana manokana amin’ireny ny tetikasa dia ny fianakaviana, izay ahitana fahabangan’ny ray ka tsy mahazo fiofanana ara-teknika matetika ny reny.

Mahazo fiofanana mikasika ny famokarana agroekolojika ireo renim-pianakaviana mba hampitomboana sy hanamaroan-karazana ny vokatra. Tafiditra anatin’io fanamafisam-



*Ny renim-pianakaviana no tena ifantohan’ny tetikasa SANUVA*

pahalalana io ireo teknikam-piompiana trondro an-tanimbary. Mifanindran-dàlana amin’ny fiofanana ara-pambolena sy fiompiana, manentana ny renim-pianakaviana amin’ny fomba fisakafo tsara, amin’ny alàlan’ny fanehoana kinahandro sy fanabeazana mikasika ny sakafo ara-pahasalamana, ihany koa ny tetikasa SANUVA. Matetika mantsy ireo vehivavy no mitondra ny zanany mbola kely any amin’ny fiofanana, hany ka manelingelina ny fifantohany izany. Ankoatra izay, tsy afaka mijanona ela izy ireo satria tsy maintsy mandeha mody mikarakara ny sakafon’ny zaza hafa avy nianatra.

Misy fiantraikany tsara eo anivon’ny tokantrano io fampiofanana ny vehivavy io. Miteraka fampitàna fahaizama-nao eo amin’ny mpivady izany (fanazavana ny vontoatin’ny fiofanana amin’ny vady) ary mahatonga ny roa tonta ho resy lahatra amin’ny tombontsoan’ny teknika atolotra. Ahitana fomba hafa anomezan-danja ny vokatra azo avy amin’ny fiompiana trondro an-tanimbary ihany koa izany. Atao sakafo matetika ny trondro vokatra noho ny amidy ary ahazoana vola ividianana ireo kojakoja ilain’ny tokantrano ny famarotana. Mijoro vavolombelona i Sandrine Raivomanana, mpiompy trondro ao Mananetivohitra (kaominina Soamanandrarin’ny distrikan’Antanifotsy) : « *Afaka manome sakafo avy hatrany ny fianakaviako aho vokatry ny fiompiana trondro. Tena hitako fa voatery mividy trondro ireo tokantrano sasany tsy manao fiompiana trondro, fandaniana efa nialàko.* »

**Manampy ny renim-pianakaviana marefo hamokatra trondro**

*Mpamokatra zana-trondro ao Antohobe, distrikan’i Betafo, Rakotomalala Bernardin. Mpitao raharaha na PSP mikasika ny fambolena agroekolojika eo anivon’ny tetikasa SANUVA ihany koa izy no manazava amintsika izany asany izany eo amin’ny fiompiana trondro.*

Amin’ny maha-mpitao raharaha azy dia manampy ny renim-pianakaviana mpisitraka ny tetikasa amin’ny fampandrosoana ny famokarana ataon’izy ireo Rakotomalala Bernardin. Tanterahina amin’ny alàlan’ny fanaovana famokarana agroekolojika sy ny fampidirana famokarana vaovao izany. Ankoatra izay, mpamokatra zana-trondro izy ka tena mandray anjara amin’ny fanentanana mikasika ny lanjan’ny fiompiana trondro ihany koa : « *Manentana ny reny hiompy trondro aho satria ny trondro dia betsaka proteina sy ahafahana manatsara ny sakafo* ». Ankoatra izay, mampiofana azy ireo amin’ny teknika fanatavizana karpa an-tanimbary izy, izay anamafisany ny lanjan’ny fanaovana tsara ny fanajariana : « *Aleo tsy miompy trondro raha tsy vonona hanajary, izany hoe mampiakatra tahalaka sy manao dobo fierena, satria mitovy amin’ny miompy trondro ho an’ny renirano sy ny hafa ihany izany !* »

Mba hahafahan’ireo reny miroso amin’ny fiompiana trondro, mivarotra zana-trondro aminy na mampifandray azy ireo amin’ny mpamokatra zana-trondro hafa izy raha tsy ampy ny amidiny. Tohanany avy eo ireo vehivavy mpiompy vaovao

ireo mandritra ny fotoam-panatavizana, tahaka ny ataony amin’ireo mpanjifany hafa : « *Mahazatra ahy ny manaramaso ny asan’izy ireo, ny manampy sy mifanakalo hevitra amin’ny mpanjifako mikasika ny teknika, mba hahazoan’izy ireo vokatra mahafapo.* »



*Afaka mamokatra trondro ho azy ireo ny renim-pianakaviana*

**LOHAHEVITRA : Manome fahafahana ireo tena marefo hiompy trondro**

**Nambinina, vehivavy tantsaha marefo lasa mpitao raharaha ifotony**

« Nambinina no anarako, 27 taona aho. I Feno no vadiko ary manan-janaka 3 izahay. Tsy mora ny fiainako teo aloha. Tamin’izahay vao nivady dia nomen’ny ray aman-dreninay tany kely : tanimbary 5 ara sy tanety 4,5 ara. Niasa tamin’olona izahay roa araka izany ka nahazo 7 000 Ar isan’andro. Betsaka ny fotoana laninay tamin’ny fikaramana hany ka tsy dia tsara ny vokatry ny fambolena nataonay. Vomanga sy vary ihany no nambolenay tamin’izany. Tsy nahavita ny filàny ny vola niditra sady tsy nisakafo tsara ny zanakay ary raha sendra tsy salama izy ireo dia niteraka fandaniana hafa izany. Nitombo araka izany ny trosanay rehefa narary ny zanako tamin’ny taona 2019.

mikarakara ny famokarana nataonay – na dia nanohy ny asany ny vadiko. Nahafahanay nanefa ny trosanay rehefa izany ! Ankehitriny izahay dia miaina amin’ny vokatra azonay (soza, katsaka, vary, vomanga, tsaramaso, legioma, akoho amam-borona, omby, bitro, trondro). Mihinana trondro matetika izahay ary tsy dia mividy trondro maina intsony. Rehefa nitombo ny vokatra azonay dia afaka nanofa tany hafa izahay ary afaka mivarotra legioma any Antsirabe aho rehefa betsaka ny vokatra. Vokatry ny teknika fitahirizana nianaranay dia tsy mivaro-bokatra izahay raha tsy ambony ny vidiny.

Lasa mpitao raharaha ihany koa aho mba hanampy ireo vehivavy hafa sy hanatsara ny fahalalako



*Nambinina, vehivavy mpiompy trondro sady mpitao raharaha ifotony*

Taorian’izay, afaka niompy omby vavy izahay. Nahafahanay nanatsara ny fiainanay izany saingy tsy mbola ampy. Lasa mpisitrika ny tetikasa SANUVA aho avy eo nohon’ny fanampian’ny mpanentana izay nahatsapa ny fahasahiranany. Noreseny lahatra aho handray anjara amin’ny tetikasa, izay nanazavàny fa hoentina manatsara ny fiainanay sy ny an’ny ankizy izany. Nampirisika ahy hiditra lalina tamin’izany ihany koa ny vadiko !

Nisitrika fiofanana mikasika ny fambolena soza sy katsaka, ny fiompiana trondro, ny fanamboarana fanafody biolojika famonoana bibikely ary fanamboarana kaompositra izahay. Nanaraka fanehoana fomba fahandro ihany koa izahay. Saika nampihariko daholo ireo, indrindra ny fanamboarana fanafody biolojika mamono bibikely, izay nahafahako nisoroka ny nanala ireo mpandrava voly (betsaka izy ireo teo aloha). Vitako ny nanatsara ny vokatra hany ka tapa-kevitra aho ny hampihena ny fotoana nikaramako hahazoako

mikasika ny teknika fambolena sy fiompiana. Nilaiko ny fahatokisan’ireo vehivavy ireo ka nahatonga ahy haka fotoana lava hanohanana azy ireo. Vehivavy mpamokatra marefo izay mivelona amin’ny sarakantsaha, toa ahy teo aloha, izy ireo. Tato anatin’ny roa taona anefa dia nivoatra ny fiainan’ireo izay nampihatra ny teknika nampianariko. Nihavitsy ireo vehivavy mbola mivarotra ny herin-tsandriny ! Farany, amin’ny maha-mpitao raharaha ahy, dia takiana aminay ny fandaminana tsara mialoha ny asa hoatao ary nampihariko tamin’ny asako iray manontolo izany. Nahafahako nampiroborobo ny famarotana fanafody biolojika famonoana bibikely izany, sady mbola nampitombo ny fidiram-bolako.

Tena mahafaly ahy ny làlana nodiaviko satria izany no nahafahanay mivady nanangana trano misy rihana 2. Tany manodidina ny 150 ara ankehitriny no ambolenay ary manana omby vavy iray izahay. Reharehako ny milaza fa taloha aho mpiasan’olona, ankehitriny anefa dia izaho no mpampiasa ! »

# LOHAHEVITRA : Manome fahafahana ireo tena marefo hiompy trondro

## Manamora ny fanefana vidim-bokatra

*Nampiroborobo ny famarotana zana-trondro tao amin’ny kaominina Antohobe, Antsoso sy Soavina, ao amin’ny distrikan’i Betafo, ny fifanarahana nisy teo amin’ny vehivavy mpiompy trondro mpisitrika ny tetikasa sy ny mpamokatra zana-trondro ao an-toerana.*

Renim-pianakaviana marefo, tsy manam-bola firy, no betsaka mandrafitra ny vondrona vehivavy mpiompy trondro tohanan’ny tetikasa SANUVA. Nanatsara ny fahazoan’izy ireo zana-trondro ny fifanarahana samihafa nataony tamin’ireo mpamokatra zana-trondro ao an-toerana. Nisitrika famarotana ambongadiny na fahafahana mitrosa ny sasany tamin’izy ireo. Nofaritana ampahibemaso ny vidin’ny zana-trondro sy ny fotoana andoavana izany ka vehivavy mpiray vodirindrina no natao vavolombelona. Ny vehivavy mpiompy sasany nanolotra asa atakalo zana-trondro tamin’ireo mpamokatra. Niarahan’ny roa tonta namaritra tamin’izany ny isan’ny andro sy ny fotoana anatanterahana ny asa. Ahazoana mividy zana-trondro karpa 20 hatramin’ny 30 sy zana-trondro tilapia 50 hatramin’ny 60 ny asa iray andro. Farany, nisy tamin’ireo vehivavy mpiompy trondro no nanao fifanarahana hafa tamin’ireo mpamokatra zana-trondro : izy ireo no manao ny fanajariana sy ny fanaraha-maso ny fanatavizana, ny mpamokatra kosa no miantoka ny zana-trondro ilaina. Zarain’ny roa tonta mitovy ny vokatra azo. Marihina fa mora ho an’ny vehivavy mpiompy trondro ny miady varotra rehefa betsaka ny zana-trondro vidiana, 120 Ariary ohatra ny zana-karpa iray rehefa mividy 50 raha toa ka 150 Ariary ny iray raha ny antsasak’izay

fotsiny no vidiana. Manome zana-trondro maimaimpoana azy ireo indraindray ny mpamokatra, indrindra ny marakely, hamporisihina azy ireo hamokatra trondro betsaka kokoa ; omeny ihany koa ny mpiara-monina hisorohana ny halatra sy ny fanapoizinana trondro.

Nahafahan’ireo vehivavy mpiompy trondro tena nampiroborobo ny famokarana nataony ireo fifanarahana ireo, hany ka nisy tamin’izy ireo no nanolo-tena hamokatra zana-trondro ao an-tanànany taty am-piafaràn’ny tetikasa.



*Vehivavy mpiompy trondro iray mividy zana-trondro*

## Mampivady tilapia samy hafa karazana

*Nanatanteraka fanandramana miavaka tamin’ny alàlan’ny fampivadiana tilapia roa karazana ny mpamokatra zana-trondro iray tohanan’ny tetikasa SANUVA.*

Tsapan’i Bezaka, mpamokatra tilapia ao Mananetivohitra, kaominina Soamanandrarin’ny Antanifotsy, fa mora manaranaka ny marakely saingy ratsy fitombo. Mifanohitra amin’izay, tsikariny koa fa mitombo tsara ny baraoa kanefa vitsy anaka ary tsy ahitana firy. Roa taona lasa izay no nampivadiany ireo trondro roa ireo mba hisitrahana ny tombony avy amin’ny karazany tsirairay. Nahazo zana-trondro betsaka sy mihatsara fitombo nohon’ny marakely izy araka izany : azo atao hoy izy ny mahazo trondro milanja 40 g hatramin’ny 100 g, na mihoatra an’izay aza,

rehefa miaka-bokatra amin’ny jona. Ambany izany kanefa mahaliana ireo mpanjifa eny ambanivohitra. Ankoatra izay, mijanona ao an-tanimbary ireo zana-trondro safiotra ireo, mifanohitra amin’ny baraoa izay zatra manara-drano sy mivoaka ny tanimbary.

Ao amin’ny fari-piasàn’ny tetikasa, betsaka ny marakely amidin’ny mpamokatra ary vitsy ny baraoa (na lahin-trondro vidiana lafo, 1 000 Ar ny iray). Tian’ireo vehivavy mpiompy ny zana-trondron’i Bezaka izay amidiny 100 hatramin’ny 500 Ariary : « Mahafapo ny fanatavizana ny zana-trondron’i Bezaka, na amin’ny lanja na ny isa. Mamporisika ny mpiompy trondro hafa aho mba hampiasa izany. » (Rabenandrasana) ; « Mahafaly anay ny fanatavizana ireo zana-trondro ireo. Nandoa tsipaipaika 800 Ariary ny mpikambana tsirairay mba hampidirana trondro ao anaty tanimbary iraisana ka nahazo trondro antsasakilo avy. » (vondron’ny reny antsoina hoe « Railovy » sy « Domoina »). Ao anatin’ireo vondrona roa ireo izay ahitana vehivavy mpiompy tokony ho efapolo dia nilaza ho afapo tamin’ny famokarana tilapia safiotra ireo izay nanontaniana. Hotohizan’izy ireo araka izany ny fividianana izany, na dia misy mpamokatra zana-trondro vaovao aza eo akaikin’izy ireo.



*Trondro safiotra vokarin’i Bezaka*

## KINAHANDRO

### Mangahazo amin'ny atody

**Fangaro :**

Mangahazo 1 kg

Atody 2

Voatabia 4

Menaka 3 sotro fihinanana, sira misy ioda sy fiiora

**Fikarakarana**

1. Voasana, sasana ary tetehina madinika ny mangahazo vao masahana amin'ny rano
2. Ariana ny rano voalohany rehefa mangotraka, tohizana ny nahandro ary tsy atao ritra fa asiana rano kely tavela
3. Sasana sy tetehina madinika ny voatabia
4. Kapohina ny atody dia arotsaka ao anaty mangahazo, haroina matetika mba tsy hampivaingana azy
5. Arotsaka ny voatabia voatetika sy ny menaka, alefa ny sira ary aroso mafana



### Vomanga sy patsa

**Fangaro :**

Vomanga mavo aty 4 salantsalany (400 g)

Patsa maina iray madco (50 g)

Anandrano iray fehezana (200 g)

Voatabia salantsalany 1

Menaka 1 sotro fihinanana

Sira misy ioda sy fiiora antsasaka sotron-dité

**Fikarakarana**

1. Sasana, voasana, tetehina vaventiventy ny vomanga
2. Masahana amin'ny rano ny vomanga
3. Sasana sy tetehina madinika ny voatabia
4. Manao saosy amin'ny voatabia sy ny patsa
5. Arotsaka ny saosy, ny sira, avela hiketrika vao potsehina ny vomanga mba harihitra
6. Miandry 2 minitra vao aroso



### Trondro amin'ny saonjo sy voanjo

**Fangaro :**

Saonjo 1 kg

Pirina lena na trondro hafa ½ kg

Voanjo voatoto 4 sotro fihinanana

Tongolo be 1, voatabia 1

Menaka, rano

**Fikarakarana**

1. Karakaraina sy masahana amin'ny rano ny saonjo vao potsehina
2. Masahana mitokana ny trondro, esorina avy eo ny taolana, raha tsy hoe pirina no ampiasaina
3. Manao saosy amin'ny menaka, voanjo, tongolo be sy voatabia
4. Afangaro ny akora rehetra, asiana sira ary atao masakevoka anaty lovia lalina
5. Aroso mangatsiaka na ilaofana vary



*Talen'ny Famoahana*

Barbara Bentz

*Tonian'ny Fanoratana*

Sidonie Rasoarimalala

*Mpanoratra*

Romuald Andriniaina

Philippe Martel

Adrien Ratrimo

Faly Razanajatovo

APDRA

Pisciculture Paysanne

Antenne Madagascar

La Résidence Sociale

Antsirabe - MADAGASCAR

Tél. (261) (20) 44 489 89

www.apdra.org

lvrp@apdra.org