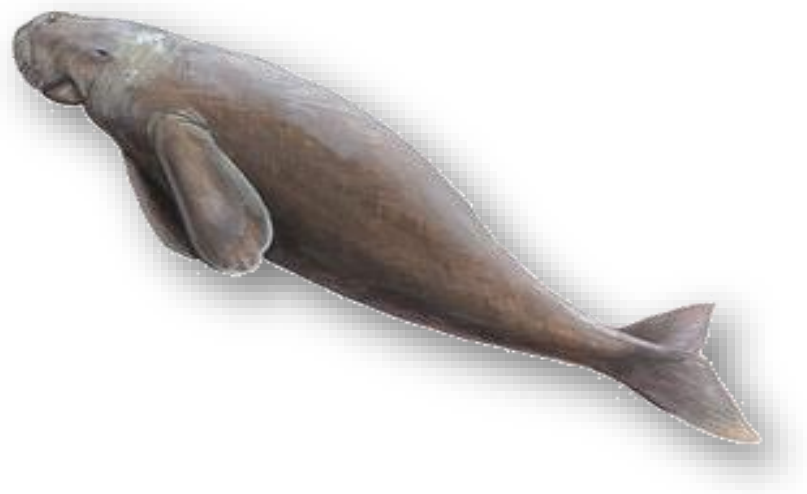
TAHIRIN-KEVITRA

MIKASIKA NY LAMBONDRIAKA SY NY AHI-DRANOMASINA

Natao ho an'ny

Mpikambana COSAP MIARO DUGONG



Fevrier 2016

COSAP MIARO DUGONG

FIZAHAN-TAKELAKA

Teny Fampidirana 2
NY AHI-DRANOMASINA 3
Inona no atao hoe ahi-dranomasina? 3
Ireo karazana ahi-dranomasina misy eto Madagasikara sy ao Sahamalaza 4
Maninona no tena manandanja ny ahi-dranomasina ? 5
Tsindry mitatao amin'ny ahi-dranomasina 6
NY LAMBONDRIAKA 8
Inona no atao hoe lambondriaka ? 8
Ny firafitry ny fiaraha-monina 9
Ny fananahana 9
Ny foto-tsakafo 9
Ny fisefohana 10
Ny feo 10
Ny toerana fonenan'ny lambondriaka 10
Ny fivezivezena 10
Ny mahazava-dehibe ny lambondriaka 11
Ny tsindry mahazo ny lambondriaka 11
IREO LAHASA ATAO HIAROVANA NY AHI-DRANOMASINA SY NY LAMBONDRIAKA 13
Fanangonana ny angom-baovao mikasika ny ahi-dranomasina sy ny lambondriaka 13
Fanentanana ara-tontolo iainana 13
Ny fitsipika sy ny lalàna 13
Fepetra fitantanana ny toeram-ponenana sy ny harena andranomasina 14

Teny Fampidirana

Eo amin'ny morontsiraka Avaratra Andrefan'ny Faritry SOFIA no ahitana ny Valan-java-boaary andranomasin'i Sahamalaza. Manan-karena amin'ny karazan-javaboaary andranomasina toy vatohara, ahi-dranomasina, ala honko io valan-javaboahary io. Misy ireo karazam-biby toy ny akio, fano, trozona, fesotra sy lambondriaka koa ao. Ity toerana ity ihany koa dia betsaka trondro fivarotra. Ny valan-javaboaary andranomasina ao Sahamalaza dia toerana fanatodizan'ny fanohara sy ny fanozaty.

Ao anatin'ny asa fanabeazana ara-tontolo iainanan' ny tetikasa lambondriaka sy ahi-dranomasina ny GEF/PNUE, dia novolavolaina ity tahirin-kevitra ity mba hanamafisana ny fahalalan'ireo mpikambana ao amin'ny COSAP Miaro Dugong mikasika ny ahi-dranomasina sy ny lambondrika. Natao hanampiana amin'ny fanabeazana ireo mpanabe sy mpianatra ao amin'ny faritry Sahamalaza ihany koa.

Miompana amin'ireto lohahevitra ireto ny hovelabelarina:

- Ahi-dranomasina
- Ny lambondriaka
- Ireo lahasa atao hiarovana amin'ny ahi-dranomasina sy ny lambondrika-

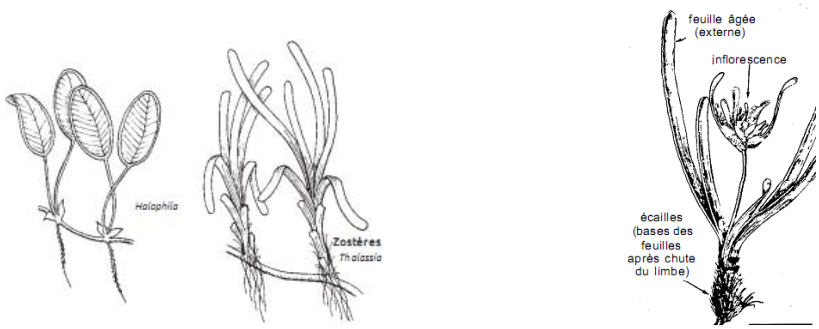
NY AHI-DRANOMASINA

Inona no atao hoe ahi-dranomasina?

Ny ahi-dranomasina dia zavamaniry mivelona an-dranomasina izay mitovy firafitra sy endrika amin'ny "tanety" sy "tany firaofan'ny omby" (Sary 1). Ireo karazan-javamaniry izay mandrafitra ny ahi-dranomasina dia mitovy endrika amin'ny ahitra an-tanety raha hatao indray mitopy maso.

Sary 1 : Ireo ahi hita aty amin'ny faridranomasin'ny Nosy Faly (Tahirin-tsary: DEC)

Ny karazan-javamaniry mandrafitra ny ahi-dranomasina dia mitovy amin'ireo zava-maniry mamelana ety an-tanety; manana ravina izay miloko maitso mandrakariva, lava sy manify, mifandray amin'ny taho fohy sy ireo taho izay mandady, misy vahatra ary manana felana (Sary 2).



Sary 2 : Firafitry ny ahi-dranomasina

Ny ahi-dranomasina dia mitroka ireo tsiro amin'ny alalan'ny vahatra toy ireo zavamaniry ety an-tanety. Ny tsingerim-piainan'ny ahi-dranomasina indrindra ny fampanarahambony dia mizotra ao anaty rano. Ny herin'ny riaka, fa tsy ny bibikely na vorona na rivotra no manantanteraka ny fampanarahambony izay antoky ny fampitomboan-taranakin'ny ahi-dranomasina. Ireo taho mandady dia afaka miala amin'ny tenany, ary maniry amin'ireo faritra ahafahany miroborobo, rehefa entin'ny herin'ny riaka.

Mila hazavana betsaka ny ahi-dranomasina; araka izany dia maniry eny amin'ny fari-dranomasina milamina sy tsy dia lalina loatra izy ireo sy mamahatra eny amin'ny fasika na amin'ny fotaka, ary matetika eny amin'ny fanambanin'ny vato.

Ireo karazana ahi-dranomasina misy eto Madagasikara sy ao Sahamalaza

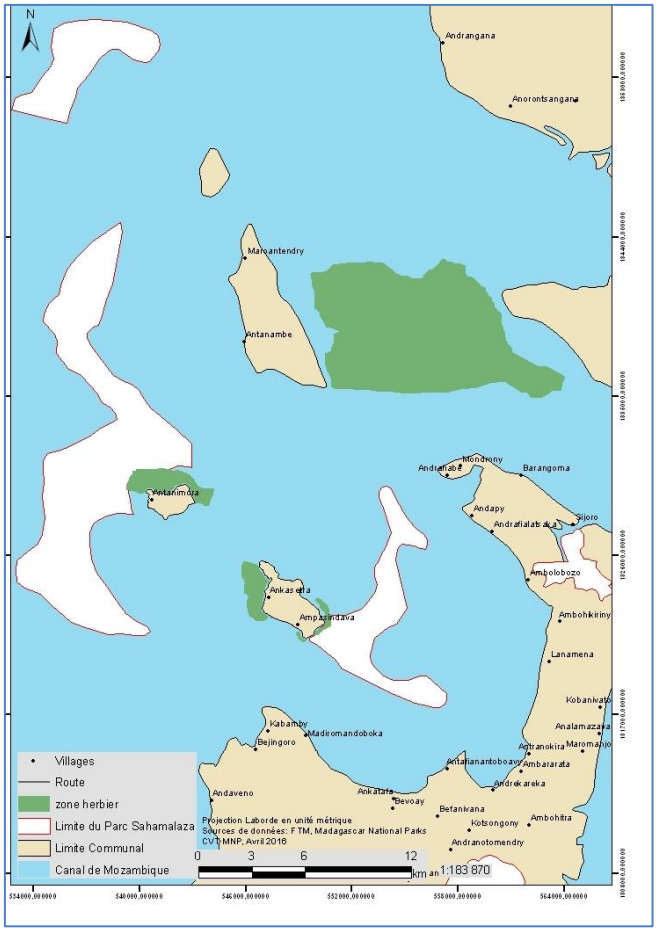
Am-polony eo ho eo (11 hatramin'izao) ny karazana ahitra hita aty amin'ny morontsirak' i Madagasikara. Any amin'ny Faritra Avaratra Andrefan'i Madagasikara, dia ahitana karazan'ahitra sivy izay telo amin'ireo no hita matetika ao amin'ny faritry Sahamalaza:

1. Ahipano
2. Ahibilela
3. Ahitrozona

Mety ho karazana iray ihany na maro ny ahi-dranomasina hita amin'ny toeram-panirian'izy ireo. Manodidina ireo Nosy madinika maromaro, mandrafitra ny Tangoronosin'i Radama, dia matetika iray ihany ny karazana ahi-dranomasina hita ao dia ny *ahipano*. Ity karazana ity dia afaka maniry sy mandrobona eny ambonin'ireo potika vatohara, fa ny *ahitrozona* sy ny hibilela dia mankafy kokoa ny fotaka sy ny alagnana miaro fotaka.

Midadasika ireo faritra ahitana ny ahi-dranomasina ao amin'ireto fari-dranomasin'i Sahamalaza ary hita amin'ireto faritra ireto (Sary 3):

- Faritra arovana Lagna mampitohy an'ny Nosy Valiha sy Sahamalaza
- Fari-dranomasina mampitohy ny faritra andrefan'ny Nosy Ankeramboalavo hatrany Berafia, Kalakajoro ka hatrany Ambatolava
- Fari-dranomasina mampitohy an'ny Nosy Valiha sy Nosy Faly



<u>Sary 3</u> : Ny fiparitahin'ny ahi-dranomasina eto Sahamalaza

Maninona no tena manandanja ny ahi-dranomasina ?

Manana anjara toerana lehibe eo amin'ny tontolo iainana ny ahi-dranomasina:

- Ny ahi-dranomasina dia toeram-pialofana ho an'ny karazam-biby an-dranomasina maro ohatra, ireo valovavy, ankôra andranomasina, trondro sns. Maro amin'ny karazan-trondro no mialokaloka sy mahita sakafo ao anatin'ny ahi-dranomasina raha mbola madinika izy ireny ary rehefa lehibe dia mifindra monina ao amin'ny vatohara. Ankoatr'izay dia toeram-pitomboan'ireo vantotra biby an-dranomasina, indrindra ireo karazana ilaina amin'ny varotra (oh : dingadingana, makamba, trondro) izay miankindoha amin'ny ahi-dranomasina. Araka izany, ny ahi-dranomasina dia manampy amin'ny fampitombo betsaka ny haza an-dranomasina.

- Ny ahi-dranomasina dia manodina ireo singa organika ao amin'ny fanambanin'ny ranomasina amin'ny alalan'ny fakany. Io asa fanodinana io dia manakana ireo singa ireo tsy ho voagadra eo amin'ny toerana misy azy. Tena zavamaniry mamokatra araka izany ny ahi-dranomasina.

- Ny ahi-dranomasina dia loharanon-tsakafon'ireo biby mivelona anaty ranomasina toy ny valovavy, ireo trondro sasantsasany, ny fano sy ny lambondriaka; ireo biby dia sokajiana hoe mpihinana ahitra. Ireto farany ireto dia isan'ireo singa manan-danja amin'ny tsingerin-tsakafo, miaraka amin'ireo karazam-biby an-jatony hafa izay mivelona amin'ny ahi-dranomasina. Loharanon-tsakafon'ireo karazam-biby mivelona aminy izy ireo.

- Eo am-pahalovana dia lasa toy ny fako ny ahi-dranomasina, ary lasa singa organika izay zary sakafon'ireo biby an-dranomasina maro toy ny dingandingana.

- Ny ahi-dranomasina dia mitazona ireo fotaka izay avarin'ny riaka, ny raviny izay manalefaka ny herin'ny riaka izay mitondra ireo fotaka, ny fakany sy ny tahony dia manamafy ny fahamarinan-toeran'ny fanambanin'ny ranomasina. Ny tsy fihetsehan'ireo fotaka ireo dia miaro ny vatohara tsy hotototry ny fotaka koa ahafahan'ireo morontsiraka hihitatra sy ho voaaro amin'ny onja sy ny fiakaran'ny ranomasina. Araka izany dia mampihena ny fikaohan'ny ranomasina io fiarovana io.

- Ny ahi-dranomasina dia miantoka ny fiforonany oksizena ao anaty rano ary mitroka ireo entona maloto (gazy karbonika) ao anaty ranomasina. Ny habetsahan'ireo entona ireo ao anaty ranomasina dia mety hanimba ny fiforonan'ny vatohara, raha tsy misy zavamaniry afaka mitahiry io entona maloto io. Amin'ny ankapobeny dia manandanja kokoa ny ahi-dranomasina raha oharina amin'ny ala raha ny amin'ny fitahirizana ireo entona maloto ireo; afaka mitroka entona in-35 avo heny raha oharina amin'ireo ala matevina ny ahi-dranomasina sy afaka mitahiry eo amin'ny 15 isan-jato ny entona maloto ao anaty ranomasina ao.

Ny ahi-dranomasina dia manana anjara lehibe eo amin'ny tontolo amorontsiraka amin'ny fianto-draharaha vitsivitsy. Vola be no hanombanana ny tombam-bidin'izany fiantohana izany (eo amin'ny 2,1 trillion de dollar isan-taona).
Aty amin'ny fari-dranomasina mafana, ny ahi-dranomasina dia singa ilaina amin'ny fisian'ireo harena an-dranomasina; izay tena ilain'ireo mpanjono. Manana anjara toerana lehibe eo amin'ny fahasalamana sy ny fahatsaram-piainan'ny olona inahy koa ny ahi-dranomasina.

Tsindry mitatao amin’ny ahi-dranomasina

Ny ahi-dranomasina dia tena marefo noho ny vokatry ny asany olombelona : ny fanajariana ny morontsiraka, ny fanimbana ny ala, ny fampiasana ny fitaovam-panjonoana tsy manara-dalàna. Ny vokatr’ireo dia ny fihenan’ny fahadiovan’ny ranomasina sy ny fihenan’ny hazavana maninteraka ny rano :

- Marefo ny ahi-dranomasina noho ny fihenan’ny hazavana izay vokatry ny fotaka ateraky ny fikaohan’ny riaka na ny fitomboan’ireo lomotra entin’ ny rano maloto sy zezika.
- Ny fisian’ireo fotaka noho ny fahasimban’ny ala honko ohatra izay mampihena ny hazavana miditra ao anaty rano ary manempotra ny ahi-dranomasina
- Ny fanjonoana be loatra an’ireo trondro lehibe mpihaza dia mampitombo amin’ny fomba ankolaka ny lomotra izay mampihena ny hazavana ao anaty ranomasina.

Ny ahi-dranomasina dia tena tandindomin-doza raha eto amin’izao tontolo izao. Isan’ora dia misy ahi-dranomasina mitovy refy amin’ny toeram-pilalaovam-baolina roa no manjavona. Ankoatra ny loza ara-boajanahary, dia isan’ny antony mahatonga ny ahi-dranomasina ho tandidomin-doza ny asan’ny zanak’olombelona.

FISY MIKASIKA NY AHI-DRANOMASINA

Zavamaniry anaty rano

Ahi-dranomasina
- Zavamaniry mamelana anaty rano sady misy vahatra
- Tena mavesa-danja ho an'ny ahi-dranomasina ny hazavana

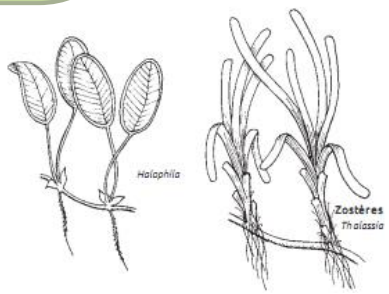
Lomotra
- Zavamaniry anaty rano tsy misy vahatra
- Mivelona amin'ny vato, ny vahatr'ireo honko, ny fotaka amin'ny fanambanin'ny ranomasina
- Loharanon'ny sakafon'ireo karazam-biby maro

Ny karazan'ny zava-mananaina ao anaty ahi-dranomasina

Misy ireo harena voajanahary izay manandanja ho an'ny ranomasina ny ahi-dranomasina; ohatra ireo harena an-dranomasina izay varotana.
- Biby tsy misy hazon-damosina: dingandigana, makamba
- Biby misy hazon-damosina : Trondro, fano, trozogno

Mahazava-dehibe ny ahi-dranomasina

Manana anjara asa lehibe eo amin'ny tontolo iainana ny ahi-dranomasina na dia tsy omena lanja betsaka tahaka ny vatohara sy ny honko aza.
- Fampitomboana ny harena andranomasina ao amin'ny fari-panjonoana
- Manana anjara amin'ny fanatsarana ny fiainana amin'ny ankapobeny (fiarovana , fahasalamana, loharanom-bola sns..)



Tsindry mahazo ny ahi-dranomasina
- Manana vokatra ratsy eo amin'ny tontolo an-dranomasina ny fanimbana atao amin'ny harena voa-janahary ety an-tanety.
- Marefo ny ahi-dranomasina vokatry ny asan'ny olombelona
- Ny fanimbana ny tontolo iainana dia mampihena ny faritra ahitana ny ahi-dranomasina nohon'ny tsy fahazaohany fahazavana betsaka (fandripahana ny ala honko, fanajariana ny morontsiraka etc…)

Ireo karazana asa fiarovana ny ahi-dranomasina
- Ny fanangonana fahalalana mikasika ny ahi-dranomasina amin'ny fikarohana ataon'ny mpikaroka sy ny fanaraha-maso ataon'ny vondron'olona ifotony.
- Ny fanabeazana ara-tontolo iainana mikasika ny ahi-dranomasina mba hanova ny fomba fanao
- Famoahana ny fitsipika sy lalàna mba hiarovana ny ahi-dranomasina

NY LAMBONDRIAKA

Inona no atao hoe lambondriaka ?

Ny lambondriaka dia biby mampinono izany hoe manana rà mafana, misy volo, mampinono, miteraka ary mifoka rivotra amin'ny alalan'ny avokavoka. Ny lambondriaka no isan'ireo biby mampinono an-dranomasina hany tokana mihinana ahitra. Ny fikarohana natao dia nanaporofo fa ny lambondriaka dia iray fianakaviana amin'ireo biby mampinono ety ambony ny tany toy ny trandraka avy aty Madagasikara (Sary 4).

Sary 4 : Ny trandraka **(**Source **:** https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tanrek.jpg#/media/File:Tanrek.jpg)

Manana vatana somary mitsokotsoko ny lambondriaka : ny lohany dia kely saingy mafonja ary matevina be ny molony ahafahany miraoka ahitra tsara (Sary 5).

Biby malefaka ny lambondriaka ary ny hany fiarovana hananany dia ny vatany lehibe. Maventy ny vatany izay mihakely rehefa tonga amin'ny faritry ny rambony izay mivaky roa tahaka ny rambon'ny fesodrakoa sy ny fesotra. Manana vombo fisaka roa eo amin'ny kibony sahala amin'ny fivehy izy ary tsy misy vombony an-damosina. Mirefy eo amin'ny 3 metatra ary milanja hatramin'ny 400 kgs izy. Mirefy eo amin'ny 1 -1,5 metatra ny lambondriaka vao teraka.

Malamalama sy matevina ny hoditry ny lambondriaka ary misy volo. Hahitana tavy matevina eo ambanin'ny hodiny, saingy raha oharina amin'ny an'ny fesodrakoa dia manify ihany satria tsy dia mila fiarovana amin'ny hatsiaka loatra izy.
Miovaova araky ny biby ny lokon'ireo lambondrika; matetika dia miloko volon-davenona ny eo an-damosiny ary mazava ny eo amin'ny faritry ny kibony.

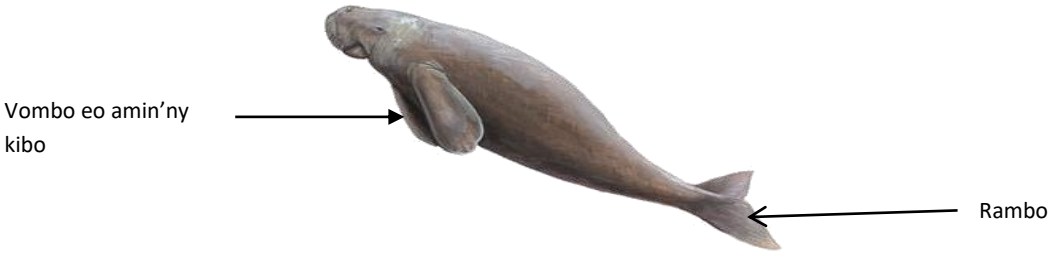


Figure 5 : Ny firafitry ny lambondriaka

Ny firafitry ny fiaraha-monina

Ny lambondriaka dia biby mandeha irery saingy afaka miara dia ny biby vitsivitsy. Ny fiarahan'ny reny sy ny zanany no isany fiaraha-miaina ara-tsosialy hita taratra indrindra.

Ny fananahana

Rehefa amin'ny fotoana fampitomboan-taranaka dia fiarahana tokana no misy eo amin'ny vavy iray sy lahy iray izany hoe tsy miovaova vaviny na lahiny ny lambondriaka. Voamarina io tamin'ny fahazahoana fianakavian'ny lambondriaka iray izay nisy ny ray, ny reny ary ny zanany. Manana fifankazahoana akaiky ny lahiny sy ny vavin'ny lambondriaka ; raha toa ka voafandrika ny iray dia mora kokoa ny mihaza ny iray.

Eo amin'ny faha 6 -17 taona eo no maoty ara-pananahana ny vavin'ny lambondriaka; amin'ireo taona ireo koa no mampitsiry ny vangy roa ny lahiny. Maharitra eo amin'ny 13-15 volana eo ny fitondrana vohoka. Miteraka iray ny lambondriaka matetika, kanefa efa nahitana biby niteraka kambana. Mielanelana eo amin'ny 3 – 7 taona ny fiterahana indroa mifanaraka.
Ahitana nono roa ao ambany heliky ny vavin'ny lambondriaka ary rehefa mampinono ny zanany izy dia mitsilany ao anaty rano ao. Minono mandritra ny 14 ka hatramin'ny 18 volana ny zanaka lambondriaka.

Nokajiana ho eo amin'ny 30 taona eo ny taham-pahaveloman'ny lambondriaka iray ; mety afaka miaina hatramin'ny 70 taona ny lambondriaka. Tombanana ho efatra ka hatramin'ny dimy eo ny zaza ateraky ny vavin'ny lambondriaka iray mandritra ny andro iainany. Raha tsy ampy ny sakafo hohaniny dia manemotra ny fiterahana izy ireo. Kely noho izany ny taham-piterahan'ny lambondriaka.

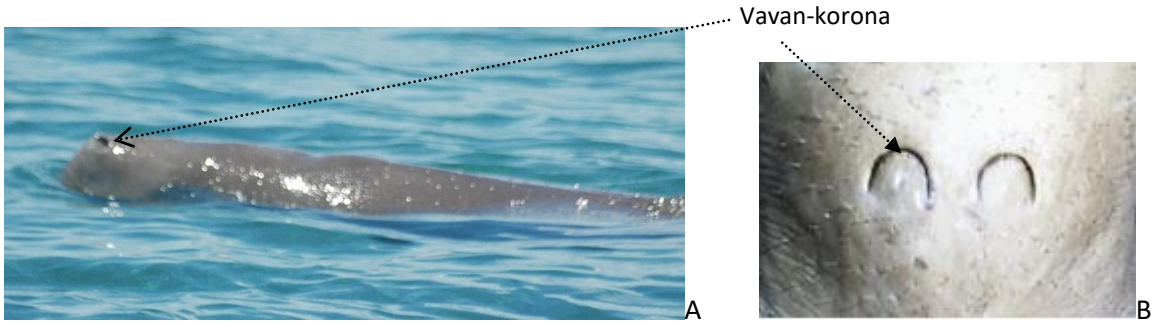
Ny foto-tsakafo

Ireo ahi-dranomasina no foto-tsakafon'ny lambondriaka. Misafidy ireo karazana ahitra izay hohaniny ny lambondriaka ka ireo ahitra tena mahavelona sy mora levonina (kely soritrahitra sy betsaka azoty) toy ny *ahitrozona* no tena ankafiziny.
Any amin'ny fanambanin'ny ranomasina ny lambondriaka no mihinana ary hongotany manontolo ny zavamaniry (vahatra sy taho) ka mamaritra ny lalany izay hamantarana azy (Sary 6). Ny filàna ara-tsakafon'ny Lambondriaka dia mahatratra eo amin'ny ahitra milanja 28 -40 kilao. Raha tontaliana dia eo amin'ny 16 ora eo ny lambondriaka no misakafo isan'andro.

Sary 6 : Ny lalana famantarana ny fandalovan'ny lambondriaka amin'ny fanambanin'ny ranomasina (sary : Roberto Sanzini)

Ny fisefohana

Amin'ny maha-biby mampinono azy dia tsy maintsy mifoka rivotra amin'ny orony roa eo ambonin'ny vavany ny lambondriaka (Sary 7). Miakatra ambonin'ny rano izy mandritra ny minitra vitsy ary mifoka rivotra madio sy manary ny rivotra maloto. Mamoaka feo mafy ny lambondriaka amin'ny fotoana ifohan'ny rivotra madio. Mielanelana eo amin'ny 1 – 4 minitra eo ny fiakarany ambony rano ary eo amin'ny 2 – 4 minitra ny fijibihany ao anaty rano.



Sary 7 : Ireo toerana misy ny lavan-koron'ny lambondriaka (Tahirin-kevitra : A : REMMOA B : Robert Sanzini)

Ny feo

Mamoaka feo izay tsy ren'ny sofin'ny olombelona ny lambondriaka. Mifandray amin'ny alalan'ny feo kely ny lambondriaka; ny reny mitarika anaka no tena mampiasa io feo io. Ireo lambondriaka tra-doza dia mamoaka feo mitovy amin'ny sioka.

Manana fandrenesana matsilo ny lambondriaka, afaka mahare ny feon'ny fivehy izy. Ankoatr'izay, dia matahotra ny fanenon'ny moteran'ireo lakana ny lambondriaka.

Ny toerana fonenan'ny lambondriaka

Hita eo amin'ny fari-dranomasina marivo manamorona ny morontsiraka ny lambondriaka, indrindra akaikin'ny helodrano sy ny lakandrano marivo eny amin'ny honko. Faritra hahitana ahi-dranomasina ireo toerana ireo. Afaka hita eny amin'toerana marivo sy voaaro eny amin'ny lalina ihany koa anefa ny lambondriaka. Ireo vavin'ny lambondriaka dia miteraka any amin'ireo toerana milamina lavitry ny biby mpihaza.

Ny fivezivezena

Ireo fikarohana natao dia nahitana fa tsy mijanona amin'ny toerana iray mandritra ny andro ny lambondriaka fa mivezivezy ; io fivezivezena io dia miankina amin'ny fisintonan'ny ranomasina; raha lehibe ny elanelana misy eo amin'ny rano miakatra sy ny rano miharitra dia mivezivezy lavitra kokoa ny lambondriaka. Amin'ireo toerana izay somary mangatsiaka ny ranomasina, dia tsy mijanona amin'ny toerana iray ny lambondriaka fa mivezivezy amin'ny toerana roa samihafa arakaraka ny tonon-taona, ny toeram-pisakafoanana sy ny toerana ialana sasatra. Amin'izay fifindramonina izay dia afaka mandalo amin'ny ranomasina lalina (4000 m ny halalina) ny lambondriaka. Mahavita mandeha hatramin'ny 100 kilometatra mandritra ny andro vitsivitsy ny lambondriaka ary eo amin'ny 10 km isan'ora ny hafainganam-pilomanosany.

Ny mahazava-dehibe ny lambondriaka

- Manana anjara asa lehibe amin'ny fitazonana ny fahasalaman'ny ahi-dranomasina ny lambondriaka amin'ny alalan'ny fanomezany toerana fonenan'ny karazan'ny zavamanan'aina an-dranomasina hafa. Ny fihinany betsaka ny ahitra dia mampitsiry tsara sy mampitombo ny tahan'ny tsirim-pahaveloman'ny ahi-dranomasina.
- Manana anjara asa amin'ny fiarovana ny velon-tenan'ny mpanjono izay miankina amin'ny fanjonoana ny lambondriaka. Midika ho fahamaroan'ny trondro an-dranomasina ho jonoina ny hatsaran'ny fahasalaman'ny ahi-dranomasina.

Ny tsindry mahazo ny lambondriaka

Misy ny tsindry ara-boajananahary na koa vokatry ny asan'ny olombelona izay mihatra amin'ny lambondriaka sy ny toerana onenany. Anisan'ireo tsindry ny fihazana, ny fanaratoana tsinahy ao anaty fitaovam-panjonoana, ny fanotoran'ny fotaka, ny fanajariana ny morontsiraka, ny fitrandrahana tsy misy fetra ny jono.
Ireo tsindry ireo dia miteraka ny fiovan'ny lambondriaka fonenana any amin'ny toerana hafa. Ialan'ny lambondriaka ny toerana tsy ampy ahi-dranomasina.

FISY MIKASIKA NY LAMBONDRIAKA

Dugong

Manampy antsika hiaro ny lambondriaka ny fahalalàna mikasika azy:

- Biby mampinono an-dranomasina izay tsy mihinana afa-tsy ny ahi-dranomasina
- Hita amin'ny faritra marivo izay ahitana ahi-dranomasina

- Afaka miala amin'ny toerana ahitana azy ny lambondriaka rehefa mihavitsy ny sakafony
- Biby marefo noho ny toetrany ara-biolojika tahaka ny fahakelezan'ny taham-piterahana

Mahazava-dehibe ny lambondriaka

- Manampy amin'ny fanamarin-toerana ny fiainana an-dranomasina
- Miantoka ny fiarovana ny loharanom-bola ny mpanjono an-tapitrisany
- Manatsara ny hatsaran'ny ahi-dranomasina sy ny fisiany

Tsindry

<u>Antony ara-boajanahary</u>

- Fihazàna ataon'ny akio, makoba sns..)
- Aretina

<u>Vokatry ny asan'ny olombelona</u>

- Fihazàna ataon'ny olombelona
- Fihazàna tsinahy amin'ny harato
- Fanimbàna ny ahi-dranomasina

Voasokajy anisan'ireo zavamananaina marefo ny lambondriaka noho ny fihenan'ny isan'izy ireo

Ireo karazana asa fiarovana ny ahi-dranomasina

- Ny fanangonana fahalalàna mikasika ny lambondriaka amin'ny fikarohana ataon'ny mpikaroka sy ny fanaraha-maso ataon'ny vondron'olona ifotony.
- Ny fanabeazana ara-tontolo iainana mikasika ny lambondriaka mba hanova ny fomba fanao
- Famoahana ny fitsipika sy lalàna mba hiarovana ny lambondriaka

IREO LAHASA ATAO HIAROVANA NY AHI-DRANOMASINA SY NY LAMBONDRIAKA

Ny ahi-dranomasina sy ny lambondrika dia mila ny fanampiana avy amintsika mba hiantohana ny fahasalamany sy ny fahavelomany. Ireto lahasa manaraka ireto dia tombanana ho laharam-pahamehana amin'ny fiantohana ny fiarovana azy ireo:

Fanangonana ny angom-baovao mikasika ny ahi-dranomasina sy ny lambondriaka

Ny tsy fahampian'ny angom-baovao mikasika ny lambondrika sy ny toetran'ny ahi-dranomasina dia mampitatao tsindry amin'izy ireo. Mandritra ny fanatanterahana ity tetikasa ity, ny fokonolona eo an-toerana dia mandray anjara amin'ny asa fiarovana amin'ny alalan'ireo fanadihadiana sy ny fanaraha-maso ny ahi-dranomasina sy ny lambondriaka.
Ny fanadihadiana natao tao amin'ny faritry Berafia dia nampiseho ny fisian'ny lambondrika tamin'ny volana Septambra 2015. Manampy ny mpitantana tetikasa io vaovao io ahafahana mamantatra ireo anjara asa fiarovana izay ho ampiharina.

Fanentanana ara-tontolo iainana

Ny fanabeazana ara-tontolo iainana dia mifantoka indrindra amin'ny fampahafantarana ny vondron'olona mikasika ny habetsahan'ireo harena voajanahary arovana. Manaraka izany, singa iray tena ilaina hiantohana ny fanovàna ny fihetsika manoloana ny harena voajanahary ny fanentanana ara-tontolo iainana.

Ny fitsipika sy ny lalàna

Ny lambondrika dia voasokajy ao anatin'ireo biby marefo izany hoe tandindomin'ny fahalaniana tamingana azy amin'ny ho avy noho ny fihenan'ny isan'izy ireo. Araka izany, ny Governemanta Malagasy dia nanao Sonia fifanarahana iraisam-pirenena maro sy namoaka didy aman-dalàna mba entina hiarovana ny ahi-dranomasina sy ny lambondrika.

Amin'ny Lalàna Malagasy, ny fifanarahana iraisam-pirenena izay nankatoavina dia manana toerana ambony kokoa noho ny didy aman-dalàna Malagasy. Maro ny fifanarahana iraisam-pirenena no nankatoavina mba hiarovana ny lambondrika sy ahi-dranomasina. Madagasikara ihany koa dia nanao sonia ireo fifanarahana iraisam-pirenena maro mba hananan'ireo lambondrika fiarovana manokana eto amin'ny lafintanintsika:

- Ny fifanarahana natao tany Bonn na fifanarahana mifandraika manokana amin'ireo biby mifindra monina : Ny Governemanta Malagasy dia nankato ny fandraràna ny fihazàna lambondrika sy ny fiarovana ny toeram-ponenany. Io fifanarahana iraisam-pirenena io dia mitaky fifanarahana ho an'ireo karazam-biby tandindomindoza. Nosoniavin'ny Fanjakana Malagasy ny taona 2009 ny fifanekena mikasika ny fiarovana ny lambondrika sy ny toeram-ponenana.
- Fifanarahana mikasika ny karazanjavaboaary manananaina
- Ireo karazam-biby izay tratry ny fitrandrahana be loatra dia mahazo fiarovana avy amin'ny fifanarahana CITES. Ny lisitr'ireo karazan-javaboary izay raràna ny famarotana azy amin'ny sehatry iraisam-pirenena dia hita ao amin'io fifanarahana io. Madagasikara dia nandany ny lalàna mikasika ny CITES tamin'ny taona 2005 ary ny didy fampiharana azy ny taona 2006.
- Ny fifanarahana tany Nairobi na Fifanarahana mikasika ny fiarovana, ny fitantanana sy ny fanomezam-bidy ny tontolo andranomasina sy ny morontsiraka aty amin'ny Faritra Andrefan'ny Oseana Indiana : Tafiditra ao anatin'io fifanarahana io ny fiarovana manokana ny lambondrika sy ny biby mifindra monina. Vitan'i Madagasikara sonia tamin'ny taona 1985 io fifanarahana io.

Namoaka didim-pitondràna maromaro mikasika ny fiarovana ny lambondrika sy ny ahi-dranomasina koa ny Governementa Malagasy.

Ho an'ny lambondriaka

- **Hitsivolana n°93-022 tamin'ny** 4 **May 1993** izay mandrara ny fihazana, ny fandratrana an'ireo biby mampinono sy ny karazam-biby efa ho lany tamingana eto amin'ny faritry Madagasikara
- **Didim-panjakana n°88-243 tamin'ny 15 Martsa 1998** manamafy ny fiarovana manontolo ny lambondriaka sy ny trozona amin'ny fari-dranomasin' i Madagasikara.
- **Lalàna 2015-053 tamin'ny 16 Desambra 2015** izay mandrara ny jono, ny fihazonana sy ny varotra an'ireo biby efa ho lany taranaka sy arovana (vatohara, biby mampinono, voron-dranomasina, fano etc..à)

Ho an'ny ahi-dranomasina

- **Didim-pitondrana n° 0526 tamin'ny 5 Febroary 1975** izay mandrara ny fihotazana ny lomotra sy ny karazana ahi-dranomasina.
- Misy koa ireo **Dina** ho an'ny fitantanana sy ny fampiasana ary ny fiarovana ireo harena voajanahary azo avaozina (ohatra Berafia).

Fepetra fitantanana ny toeram-ponenana sy ny harena andranomasina

Maro ny asa notanterahina ho fitantanana ireo harena andranomasina eny amin'ny morontsiraka Malagasy.

- Fananganana faritra arovana izay miantoka ny fiarovana ireo toeram-ponenana toy ny vatohara, ny ahi-dranomasina, ny ala honko sy ireo zavamananaina monina ao
- Fambolen-kazo sns……