



Mise en défens sur crête de colline (Felana Nantenaina Ramalason)

Mise en défens (ມາດາກີ່ສກາ)

Kirihitrala arovana, Kirihitr'ala arovana ka tsy kitihana

ຄວາມຫຼັກ

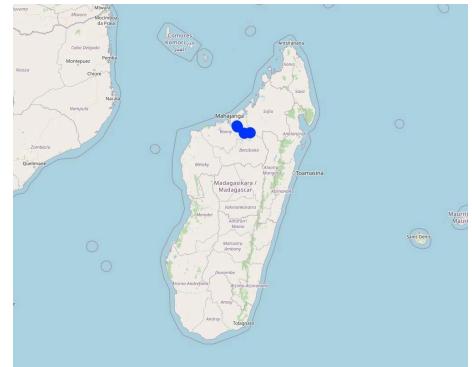
La mise en défens consiste à sanctuariser une zone que le ou les propriétaires et la population aux alentours acceptent de ne plus cultiver ni exploiter en optant pour la régénération naturelle du milieu (mise en défens passive) ou à l'enrichissement de l'espace notamment avec des essences forestières (mise en défens active). C'est une mesure de conservation qui nécessite l'implication de la collectivité dans la protection de la zone de mise en défens contre les passages de feu et la divagation du bétail.

La mise en défens se pratique sur les parties sommitales et les pentes fortes où il est déconseillé de cultiver en raison de risques d'érosion. La mise en défens passive consiste à ne pas exploiter une zone forestière et à favoriser la régénération naturelle du milieu tout en le protégeant des passages de feu et de la divagation du bétail. Tandis que la mise en défens active consiste à accompagner la régénération naturelle avec des restaurations (enrichissement et reboisement) ; pour l'application de cette technologie, il faut privilégier les espèces autochtones (*Harungana madagascariensis*, *Albizia lebbeck*, etc.) aux espèces à croissance rapide (*Eucalyptus*, *Acacias*) pour maintenir la diversité biologique du milieu. Que ce soit pour la mise en défens passive ou celle active, les différentes étapes de sa mise en place sont :

- l'organisation d'une assemblée générale d'information pour sensibiliser et collecter les préoccupations de la population environnante
- la délimitation participative de la zone à mettre en défens (autorités locales, propriétaires et usagers concernés...),
- la création d'un comité de gestion,
- l'élaboration d'un projet de plan(s) de mise en défens et d'une convention locale,
- la consultation publique des projets et leur validation,
- la formalisation au niveau du Fokontany et de la commune,
- la mise en œuvre.

L'aménagement des zones environnantes et la mise en place de fascines en cas de ravinement peuvent faire partie aussi de la mise en défens suivant la convention locale établie. La mise en défens permet de protéger les cultures en aval contre l'ensablement, de conserver la fertilité du sol et de régénérer les terres dégradées. Elle améliore aussi l'infiltration et réduit l'érosion ainsi que les pertes en terre. Une exploitation raisonnée des branches d'arbres issues des régénéérations est envisageable en fonction des besoins (fourrages, bois, matière organique pour le mulch...). L'exploitation de produits non ligneux sur ces parcelles aussi peut se faire (apiculture, plantes médicinales, espèces utilisées pour la fabrication de produits à base de connaissance traditionnelle ou "ady gasy").

ສະຖານທິ



ສະຖານທິ: Tsaramandroso, Antanambao, Andranolava, Marovoay, Banlieue, Manerinerina, Boeny, ມາດາກີ່ສກາ

ຈຳນວນ ຜົນທີ ທີ່ໃຊ້ ຕັກໂນໂລຢີ ຫິດເວີໂຄະະ: 2-10 ບູຕູກ

ການຄັດລົອກຜົນທີ ທີ່ອື່ງໃສຂັ້ນທາງໝູມສາດ

- 46.69519, -16.02828
- 47.30883, -16.31026
- 47.3111, -16.31407
- 47.0243, -16.3371
- 46.68815, -15.99648

ການແຜ່ງກະຈາຍຂອງຕັກໂນໂລຢີ: ປະຫຍາຍປຸງ
ວາງ ປູ້ໃຫຍ້ (approx. < 0.1 ກໂ ລົດ) (10 ຊາວາ)

ບຸ້ໄນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່: ບໍ່ມີ ມານ

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: 2020; ຕຸລາວິນ່າ 10 ປູ້ຄົນມາ (ມາ ອຸປະກິດ)

ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ

- ດັບຕູ້ນະວັດຕະກິດຄູ່ຄົມປູຂອງເງົາຫຼາ
- ປິສູ້ນໍາ ສົຂອງລະບົບຜູ້ນໍາ ອົງ (>50 ບູ)
- ນິ ລະບາດຜູ້ອງ / ການຄົມຄົມ
- ດັບຕູ້ ຄົງການ ການຊີ່ຍໍ ອົງອາກພາຍນອກ



Mise en défens de la partie très fragile surplombant les cultures
(Claude Chabaud)



Mise en défens active (Felana Nantenaina Ramalason)

ການ ອີ ຍກົງກູດ ນິ ສູຍ

ຈຸດປະສົງຕົມ

- ປັບປຸງການຜະລົງ
- ທ່ານອື່ອ, ບໍລິເກັນ, ພົມປາການ ສູມ ຊຸມຂອງໂຄ
- ການອະນຸມັນ ລະບົບນີ້ ວັດ
- ບົດປັກກັກສານຖ້ວ / ນົມພູຫຼຸ ປະສູປະສານກັບ ຕົ່ວ ຂົງ ອົບ
- ບົດປັກກັກສາ / ການປັບປຸງຊື່ວະນາໄໝ
- ທ່ານອື່ອດວມສູມ ຫາງຈົບ ດັ່ງດີທີ່ມະຊາດ
- ປັບຫອດຕີ່ບໍ່ການນີ້ ນີ້ ປູ້ອົດອີ້ອາກາດ / ທີ່ອົບຍຸດ ອົງ ລະບົບກະຫບ
- ທ່ານອື່ອປູປະກະຫຼຸ ຈາກການປົກ ນີ້ ປູ້ອົດອີ້ອາກາດ
- ສົງເຜົມປູປະກະຫຼຸ ທ່າງໆ ສັດຕະໂຫຼມ ທີ່ມປະກ ທ່າຍດ
- ສົງເຜົມປູປະກະຫຼຸ ທີ່ມປະກ ບໍ່ຫາງບວກ ອົງ ສິ່ງຄຸມ

ການນຳໃຊ້ດິນ

ການນຳ ສູມ ປະສູປະສາຍ ນິ້ມຫຼື້ວ ວັນ: ຂໍໂລກ ມີນ

ປ່າໄມ້ / ຢ່າ

- ການປັກກັກ ສູມການປັກກັກ: ການປັກກັກແກ່ ຂດີ້ ສູມ ຂດືມ - ຖ້າ ປົກ, ການປັກກັກຢູ່ ຂດີ້ ສູມ ຂດືມ - ພົມ ບໍ່ຫຼາ Eucalyptus, Acacia, Albizia lebbeck. ອີ ນັ້ນ: ດວາມຕ່າງກັນຕ່າງໆ ດົງການ ພົກກູດ, ອີ ນັ້ນປະສູປ

Tree types (ການປັກ ນີ້): b.a.

ຜູ້ຜະລົງ ອີ ລະຫານບໍ່ຫຼັາມ: ອີ ສູງທີ່ຂອງດູກ ອີ ສູນ

ດິນ ທີ່ບໍ່ຊຸດິມສົມບູນ - ລະບົບຊະນະດີ: Terre où il est impossible de cultiver ou constituer une menace aux cultures en aval

ການສະຫນອງນັ້ນ

■ ນົມປູປະສູປສານ ກັນລະຫວວຽນຖືປູປະສູປ ອີ ລະບົບຊະນະປະຫານ

ນີ້ ຂູ້ຂະໜາດປະຫານ ພົມ ມີຫຼັງຈາກ

ຈຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໄຊມຂອງຕິນ

- ບໍລິເກັນການ ສູມ ຊຸມຂອງໂຄ
- ທ່ານອື່ອການ ສູມ ຊຸມຂອງໂຄ
- ການປັບປຸງ ພົມປູປະສູປ ຊຸມ
- ປັບຫອດຕີ່ບໍ່ການນີ້ ສູມ ຊຸມຂອງໂຄ
- ນິ້ມສາມາດ ອົງ

ການເຊື່ອມໄຊ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ

 ດິນເຊາະເຈືອນ ໂດຍນັ້ນ - Wt: ການສົ່ງນີ້ ສັງເຊື້ອ ອົດນີ້ / ການ ຂາະໂອກ ຜົກ ອົດນີ້, Wg: ການ ຂາະໂອກຮົມກົມຫຼື ທ່າຍ

 ການເຊື່ອມໄຊ ຫາງຊີວະຍາບ - Bc: ການທ່ານອື່ອດວມປົກຫຼຸຂອງຍົງຍົງ, Bh: ການສົ່ງນີ້ ສັງເຊື້ອ ຂອງສູງຫຼຸຂົວມື, Bq: ປະລຸານ / ອົມຊື້ດັດນີ້ ທ່ານຫຼັມຣ: ດັນນະຍາບ ການອືດ ໄດ້ ຂອງສາຍື່ນຫຼັມຣຣ: ການສົ່ງນີ້ ສັງເຊື້ອ ນີ້

ມາດຕະການ ການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

 ມາດຕະການ ຫາງຕ້ານຜົດຜົນ - V1: ເປົ້ນ ສູມ ສູນ ອົງ ອົບ ອົງ ອົບ

 ມາດຕະການ ຫາງຕ້ານການຄຸ້ມຄອງ - M1: ການປັກ ນີ້ ພົມ ພົມ ອົບ

ກ່ຽວຂ້ອງກັບການ ພົກກູດ

- ການຄູ່ມຄອງການປັກ
- ການປັບປຸງ / ພົມຄົມ
- ການຈັດການອົມສູນຫຼຸຂອງດູກປະສູປປະສານ

ກ່ຽວຂ້ອງກັບການ ພົກກູດ

ຂໍກໍາມີດຫາງເຫັນນິກ

La mise en défens est avant tout une zone de conservation dont la réussite dépend fortement de la réponse aux préoccupations de la population et des usagers des terres. Ces acteurs doivent se concerter pour aboutir à une convention qui sera acceptée et bien respectée (zone de conservation, délimitation de la zone de mise en défens, protection de la zone aux feux de brousse et à la divagation du bétail,...)

Dans le cas où l'enrichissement est nécessaire (mise en défens active), les spécifications techniques suivantes doivent être considérées :

- les trous sont de 30 à 40 cm de longueur et de largeur avec une profondeur de 30 à 40 cm;
- les trous sont disposés en quinconce écartés de 2 à 3 m;
- la couche superficielle et la couche inférieure du trou doivent être bien séparées. Le trou va être ensuite laissé à l'air libre durant 2 à 7 jours avant de remettre la terre : la couche supérieure initiale va être remise au fond du trou tandis que la couche inférieure initiale sera mise en surface ;
- les jeunes plants sont mis en terre et recouverts de matières végétales sèches afin de garder l'humidité au collet des jeunes plants ;
- des indications d'interdiction de pâturage et de passage de feu seront ensuite mises en place sans oublier les pare-feux.



Author: GIZ Prosol Madagascar

ການຈັດຕັ້ງ ລະບຸລົກ໌ກູສາ: ກົງຈະກູງ, ວັດຖານີ ມະນີ ອົງປາຍ

ການຄໍານວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ດັບ ອື່ມ ອົງປາຍ: ໂພນທຸກູງ ຕື່ດຕັ້ງປະຕັບຢັດ ປົ່ງ ນີ້ ສູ່ເປະໂ ຈັດ ລະ ທົ່ມ ອື່ມ ຂອງພື້ນທຸກູງ (hectare)
- ສະການໄຫຼູງ ອູ້ນັບການຄົງ ອື່ມ ອົງປາຍ: Ariary
- ອັດຕາງ ລາກ ພົມ ປັກ ດລວ 1 USD = 4300.0 Ariary
- ດັບ ຂຽງການສະແດງຂອງການຈົງຈົງ ຂຽງການຫຼູກ 5000

ປັດໄຈທີ່ສໍາຄັນສຸດທີ່ສົງເຜີມກະທິບຕໍ່າໃຊ້ຈ່າຍ

n.a.

ກົດຈະກໍາການສ້າງຜັງ

1. Délimitation de la zone de mise en défens (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ) None)
2. Trouaison (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ - Janvier - Mars)
3. Mise à terre des jeunes plants (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ au plus tard 1 semaine après la trouaison)
4. (ລະບຸ ວັດຖານີ None)
5. (ລະບຸ ວັດຖານີ None)
6. (ລະບຸ ວັດຖານີ None)
7. (ລະບຸ ວັດຖານີ None)
8. (ລະບຸ ວັດຖານີ None)

ປັດໄຈນໍາເຂົາໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per 1 hectare)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການຜະລິດ	ບົວບໍ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົນຫີ່ນ ຕໍ່ບົວບໍ່ວຍ (Ariary)	ຕົນຫີ່ນທັງບໍລິດ ຂອງປັດໃຈ ຂາເຂົາ ໃນການ ຜະລິດ (Ariary)	% ຂອງຕົນຫີ່ນ ທັງບໍລິດ ທີ່ສັນນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍຮອງ
ແຮງງານ					
Trouaison et mise à terre des jeunes plants	jours-personne	6.0	5000.0	30000.0	100.0
ຄຸປະກອນ					
Jeunes plants	nombre	100.0	700.0	70000.0	
ຕົນຫີ່ນທັງບໍລິດ ສິນໃຈ				100'000.0	
ຄົງ ຂຽງທັງໝົດ ປີ ສົກລັບການສ່ວນທັງໝົດ ປົ່ງ ນີ້ ສູ່ເປະໂ ຈັດ ລາ				23.26	

ກົດຈະກໍາບໍາລຸງຮັກສາ

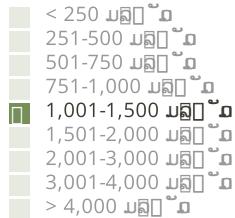
1. Désherbage du pare-feu (facultatif selon la menace du feu de la zone de mise en défens) (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ) avant la saison de pluie, 1 à 2 fois par an)
2. Protection contre le pâturage du bétail (facultatif) (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ) Toute l'année)
3. Regarnissage (ລະບຸ ວັດຖານີ ອົງປາຍ) Période de pluie de l'année suivante)

ປັດໄຈນໍາເຂົາໃນການບໍາລຸງຮັກສາ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per 1 hectare)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນໍາເຂົາ ໃນການຜະລິດ	ບົວບໍ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົນຫີ່ນ ຕໍ່ບົວບໍ່ວຍ (Ariary)	ຕົນຫີ່ນທັງບໍລິດ ຂອງປັດໃຈ ຂາເຂົາ ໃນການ ຜະລິດ (Ariary)	% ຂອງຕົນຫີ່ນ ທັງບໍລິດ ທີ່ສັນນຳ ໃຊ້ທຶນ ໃຊ້ ຈ່າຍຮອງ
ແຮງງານ					
Création et entretien pare-feu	jours-personne	26.0	5000.0	130000.0	100.0
Elagage	jours-personne	22.0	10000.0	220000.0	100.0
ຕົນຫີ່ນທັງບໍລິດ ທີ່ໃຊ້ໃນການບໍາລຸງຮັກສາ				350'000.0	
ຄົງ ຂຽງທັງໝົດ ປີ ສົກລັບການບໍລິການບໍາລຸງຮັກສາ ປົ່ງ ນີ້ ສູ່ເປະໂ ຈັດ ລາ				81.4	

ສະພາບ ວັດສິນຫຼຸມຜະຊາດ

ສະເລ່ຍປະລິມານັ້ນຢືນປະຈຳບີ



ເຂດກະສົກ-ສະພາບອາກາດ



ຂໍ້ມູນຈຳເຜົາກະກົວກັບສະພາບອາກາດ

ປະລົງມານຸ່ມປິສະໂຮ ອົບຍົ່ວໆມລູ່ມ: 1400.0

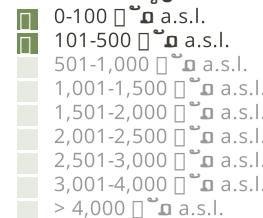
ຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນ



ຮັບແບບຂອງດິນ



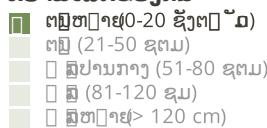
ລະດັບຄວາມສູງ



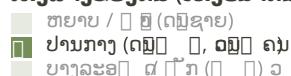
ເຕັກໂນໂລຢີໄຕຕຶກນຳໃຊ້ໃນ



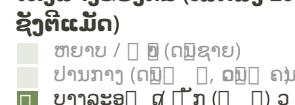
ຄວາມເລີນຂອງດິນ



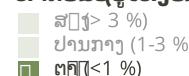
ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)



ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເລີກລົງ 20 ຂັ້ນຕື່ມັດ)



ທາດອີນຊີປູ່ເທິງໜ້າດິນ



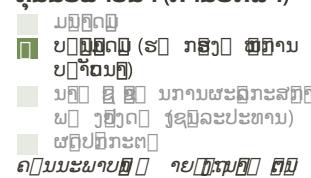
ນ້າໃຕ້ຕົນ



ມີນ້າຫຼົມ້າດິນ



ຄຸນນະພາບນ້າ (ການຮັກສາ)



ດິນເລັມເປັນບັນຫາບໍ?



ຄວາມຫຼູາກຫຼູາຍຂອງຊະນິດ



ຄວາມຫຼູາກຫຼູາຍຂອງຈິງທີ່ມີ



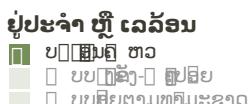
ລະດັບຄວາມຮັງມື



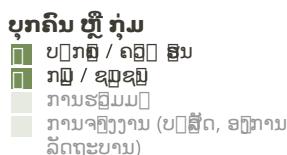
ລະດັບຂອງການຫັ້ນເປັນກົນຈັກ



ຢູ່ປະຈຳ ຫຼື້ນ ເລວັນ



ບຸກຄົນ ຫຼື້ນ ກຸ່ມ



ເຜັດ



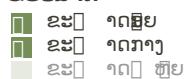
ອາຍ



ເຂດພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຕົວເສືອນ



ຂະໜາດ



ເຈົ້າຂອງຫຼົມ້າ



ສິດທິການນຳໃຊ້ຫຼົມ້າ



ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ

ສະຂະບາບ
ການສົ່ງສາ
ການຂອ້ຍ ສູງຄູນວຊິງຈານ
ການຈົ່ງງານ (ຫອຍໂຟ, ການປົ່ງສາເຈະກີ່
ອຸປະກອດ ມັງກູດສະລຸກະສົງ)
ຕະຫຼາດ
ຜະລັງງານ
ຖະໜີ ປູ້ມື້ທາງ ແລະ ລາວານຂປ່າສົງ
ການດູນສົງ ລັບຫຼາຍານ
ການບໍ່ຫຼາຍານ ຫາງດູນການ ສູງ

ທົກຍາກ ✓ ດັ
ທົກຍາກ ✓ ດັ

ຜົນກະທີບຫາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ

ຜົນກະທີບຫາງສັງຄົມ
ການສະແດງ

ທະຫຼາດ ດັ ດັ ດັ

ຜົນກະທີບຫາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ

ການຄຸປັນ ສະບັບ ກາຕານ ກຸດຍຫຼຸດ
ກົມ

ທະຫຼາດ ດັ ດັ ດັ

ຜົນກະທີບຕໍ່ລະບົບນິເວດ

ການ ຊັ້ນງານຫຼຸດ ອົບ
ຄວາມຂຶ້ນຂອງດົມ
ການສັນໄສ

ດັ ດັ ດັ ດັ
 ດັ ດັ ດັ ດັ
 ດັ ດັ ດັ ດັ

ຜົນກະທີບນອກສະຖານທີ

ການຫັບຖິ່ນ ຂອງດົມຕະກອນ ຢູ່ ຂດ້ວັນ
ຝົມຫຼົງຈານຜະລົງ ຂອງ ສູນບົນຫຼູມ
ໜີ ສູງ ສູງ ສູນກະທີບນອກສະຖານທີ

ດັ ດັ ດັ ດັ
 ດັ ດັ ດັ ດັ

ການວ່າ ຕາະຫຼາກ ແລະ ພົມປະ ທາຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມືອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

ຜົນຕອນ ທັງ ນີ້ ລັບຜູ້ສາ
ຜົນຕອນ ທັງ ນີ້ ລັບຜູ້ລາວ

ທັງ ທັງ ທັງ ທັງ
 ທັງ ທັງ ທັງ ທັງ

ຜົນປະໂຫຍດເມືອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງສັກສາ

ຜົນຕອນ ທັງ ນີ້ ລັບຜູ້ສາ
ຜົນຕອນ ທັງ ນີ້ ລັບຜູ້ລາວ

ທັງ ທັງ ທັງ ທັງ
 ທັງ ທັງ ທັງ ທັງ

ການປຸ້ມ ມີ ປົງສະພາບຸດືອຈາກາດ

ການປ່ຽນແປງຕົນຝ້າອາກາດ ເທືອລະກັວ

ປະລຸດການປົ່ງປັບປຸ້ມຫຼັກ

ບົດສິກຍິກູ ດັກິໂນຍາຍ

ການຍອມຮັບ ແລະ ລາວານປັບຕົງ

ຮັດຕາວ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ໃນເຂດຜົນທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ຕັດໃນໄລຍື

ກອີບນີ້ ຈ ການຫຼຸດລາງ
1-10%
11-50%
> 50%

ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕັດໃນໄລຍື, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບການກະຕຸກຊຸກຍື້ ແລະ ອຸປະກອນ?

0-10%
 11-50%
 51-90%
 91-100%

ໄດ້ມີການດັດແປງຕັດໃນໄລຍື ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົາກັບເງື່ອນໄຂການ ປ່ຽນແປງບໍ່?

ມີ
 ພ້ອມ ມີ

ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫາຍິງດັດ?

ການປຸ້ມ ມີ ບົດສິກຍິກູຈາກາດ / ຮົມຢູ່ ຈົງ
ຕະຫຼາດຫຼັກຈາກາດ ມີ ບົງ
ມີ ນະງາຟ້າດ້ວຍຢູ່, ມີ ສູງຈາການ ສູນຍົມຢູ່ ນະງາຟ້າ

ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕັດໃນໄລຍື, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບການກະຕຸກຊຸກຍື້ ແລະ ອຸປະກອນ?

0-10%
 11-50%
 51-90%
 91-100%

ບົດສະຫະຫຼັບ ລັບຫຼັກ ມີ ສູງ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ບົດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ໃນ

- Restauration de la fertilité du sol.
- Production sur les terres infertiles.
- Protection des terrains de culture en aval contre l'ensablement.
- Production de bois.

ຈຸດອ່ອນ / ຂັ້ນສົມ / ຄວາມສ່ວງ: ບົດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ທີ່ໃນ
ວິທີການແກ້ໄຂແນວວິດ

- Charge de travail et dépenses élevées à la première année d'installation dans le cas de la mise en défens active.
- Pâturage du bétail. Surveillance de la zone mise en défens.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ບົດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ຫຼັງ

ຈຸດອ່ອນ / ຂັ້ນສົມ / ຄວາມສ່ວງ: ບົດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນໍາໃຊ້ຫຼັງ
ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວວິດ

ການລວບລວມ
Harifidy RAKOTO RATSIMBA

Editors
Felana Nantenaina RAMALASON
Dimby RAHERINJATOVOARISON
Siagbé Golli
Tahiry Ravivonandrasana
Natacha Rabeary
Tabitha Nekesa
Ahmadou Gaye

ການທຶນທວນຄືນ
William Critchley
Rima Mekdaschi Studer

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: Oct. 24, 2022

ປັບປຸງລ່າສຸດ: April 12, 2024

ບຸກຄົນທີ່ສໍາຄັນ

Albert Ferdinand RAZANIZAKASON - ທະນາຄານ ຂົດນ
Nomenjanahary Daniel (ZAFY) RAZAFINIRINA - ທະນາຄານ ຂົດນ
ANGELINE - ທະນາຄານ ຂົດນ
FIADANA - ທະນາຄານ ຂົດນ
VILISOA - ທະນາຄານ ຂົດນ

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT
https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_6473/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໄຍງ້ຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ຄົນແບບຍືນຍົງ
n.a.

ເອກະສານ ແມ່ນໄດ້ອໍານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- ຄຫານ
- Soil protection and rehabilitation for food security (ProSo(i))

ການຮັງອີງທີ່ສໍາຄັນ

- Région Boeny, 2016, "Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de la Région Boeny": Hotel de la Région Boeny
- Raharinaivo S., 2008, "Les techniques de correction des ravines et de stabilisations des Lavaka", tirés des acquis du PLAE Marovoay: PLAE Marovoay, [https://wocatpedia.net/wiki/File:Solofo_Raharinaivo_\(2008\)_-_Les_techniques_de_Correction_des_ravines_et_de_Stabilisation_des_Lavaka_.pdf](https://wocatpedia.net/wiki/File:Solofo_Raharinaivo_(2008)_-_Les_techniques_de_Correction_des_ravines_et_de_Stabilisation_des_Lavaka_.pdf)
- GRET, 2015, "Pratiques agroécologiques et agroforestières en zone tropicale humide", Fiche N°20 Régénération naturelle assistée: GRET, <https://gret.org/publication/pratiques-agroecologiques-et-agroforestieres-en-zone-tropicale-humide/>

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

