

Ridge & Basin (Ethiopie)

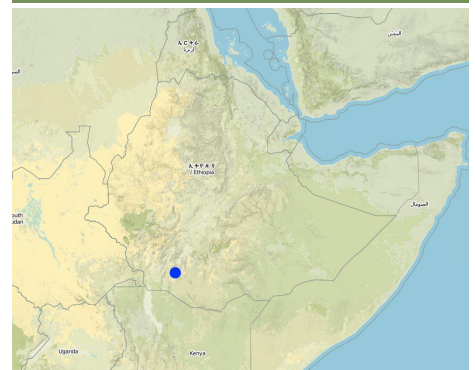
Monna (Konso Language)

DESCRIPTION

It is a rectangular shaped soil embankment created in digging up soil and forming ridge and a basin for harvesting moisture.

It is rectangular soil embankment made with local implement called 'Bayra' and maintained every three years during dry season. The technology is applied on moderately deep soils. It is intended for moisture harvesting. Establishment is made by visual survey and then the soil excavated using local implement and maintained wherever there is a need for maintenance. Low and erratic nature of rainfall, shallow to moderately deep soils and medium textured soils are some of the governing factors for the technology.

LIEU



Lieu: SNNPR, Ethiopie

Nbr de sites de la Technologie analysés:

Géo-référence des sites sélectionnés

- 37.3608, 5.2922

Diffusion de la Technologie:

Dans des zones protégées en permanence ?:

Date de mise en oeuvre: il y a plus de 50 ans (technologie traditionnelle)

Type d'introduction

- grâce à l'innovation d'exploitants des terres
- dans le cadre d'un système traditionnel (> 50 ans)
- au cours d'expérimentations / de recherches
- par le biais de projets/ d'interventions extérieures

CLASSIFICATION DE LA TECHNOLOGIE

Principal objectif

- améliorer la production
- réduire, prévenir, restaurer les terres dégradées
- préserver l'écosystème

L'utilisation des terres



Terres cultivées

- Cultures annuelles: céréales - sorgho, cultures de plantes à fibres - coton, légumineuses et légumes secs - fèves, légumineuses et légumes secs - pois, pigeon peas

- protéger un bassin versant/ des zones situées en aval - en combinaison avec d'autres technologies
- conserver/ améliorer la biodiversité
- réduire les risques de catastrophes
- s'adapter au changement et aux extrêmes climatiques et à leurs impacts
- atténuer le changement climatique et ses impacts
- créer un impact économique positif
- créer un impact social positif

- Cultures pérennes (non ligneuses)
- Nombre de période de croissance par an: : 2
Est-ce que les cultures intercalaires sont pratiquées? Oui

Approvisionnement en eau

- pluvial
- mixte: pluvial-irrigué
- pleine irrigation

But relatif à la dégradation des terres

- prévenir la dégradation des terres
- réduire la dégradation des terres
- restaurer/ réhabiliter des terres sévèrement dégradées
- s'adapter à la dégradation des terres
- non applicable

Dégradation des terres traité



érosion hydrique des sols - Wt: perte de la couche superficielle des sols (couche arable)/ érosion de surface



dégradation hydrique - Ha: aridification

Groupe de GDT

- récupération/ collecte de l'eau

Mesures de GDT



structures physiques - S4: Fossés isohypses, trous

DESSIN TECHNIQUE

Spécifications techniques

MISE EN ŒUVRE ET ENTRETIEN : ACTIVITÉS, INTRANTS ET COÛTS

Calcul des intrants et des coûts

- Les coûts sont calculés :
- Monnaie utilisée pour le calcul des coûts : **Ethiopian Birr**
- Taux de change (en dollars américains - USD) : 1 USD = 8.5 Ethiopian Birr
- Coût salarial moyen de la main-d'oeuvre par jour : 0.65

Facteurs les plus importants affectant les coûts

Labour, farm implement, soil workability and surface stoniness

Activités de mise en place/ d'établissement

1. Land preparation (Calendrier/ fréquence: dry season)
2. Planting (Calendrier/ fréquence: onset of rain)
3. Weeding (Calendrier/ fréquence: rainy season)
4. Lay out (Calendrier/ fréquence: dry season)
5. Soil excavation (Calendrier/ fréquence: dry season)

Activités récurrentes d'entretien

1. Land preparation (Calendrier/ fréquence: None)
2. Planting of sorghum (Calendrier/ fréquence: None)
3. Planting of cotton (Calendrier/ fréquence: None)
4. Planting of pigeon peas (Calendrier/ fréquence: None)
5. Planting of beans (Calendrier/ fréquence: None)
6. Soil excavation (Calendrier/ fréquence: dry season/each cropping season)
7. Soil excavation (Calendrier/ fréquence: dry season/each cropping season)

ENVIRONNEMENT NATUREL

Précipitations annuelles

- < 250 mm
- 251-500 mm
- 501-750 mm
- 751-1000 mm
- 1001-1500 mm
- 1501-2000 mm
- 2001-3000 mm
- 3001-4000 mm
- > 4000 mm

Zones agro-climatiques

- humide
- subhumide
- semi-aride
- aride

Spécifications sur le climat sans objet

Pentes moyennes

- plat (0-2 %)
- faible (3-5%)
- modéré (6-10%)
- onduleux (11-15%)
- vallonné (16-30%)
- raide (31-60%)
- très raide (>60%)

Reliefs

- plateaux/ plaines
- crêtes
- flancs/ pentes de montagne
- flancs/ pentes de colline
- piémonts/ glaciers (bas de pente)
- fonds de vallée/bas-fonds

Zones altitudinales

- 0-100 m
- 101-500 m
- 501-1000 m
- 1001-1500 m
- 1501-2000 m
- 2001-2500 m
- 2501-3000 m
- 3001-4000 m
- > 4000 m

La Technologie est appliquée dans

- situations convexes
- situations concaves
- non pertinent

Profondeurs moyennes du sol

- très superficiel (0-20 cm)
- superficiel (21-50 cm)
- modérément profond (51-80 cm)
- profond (81-120 cm)
- très profond (>120 cm)

Textures du sol (de la couche arable)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Textures du sol (> 20 cm sous la surface)

- grossier/ léger (sablonneux)
- moyen (limoneux)
- fin/ lourd (argile)

Matière organique de la couche arable

- abondant (>3%)
- moyen (1-3%)
- faible (<1%)

Profondeur estimée de l'eau dans le sol

- en surface
- < 5 m
- 5-50 m
- > 50 m

Disponibilité de l'eau de surface

- excès
- bonne
- moyenne
- faible/ absente

Qualité de l'eau (non traitée)

- eau potable
- faiblement potable (traitement nécessaire)
- uniquement pour usage agricole (irrigation)
- eau inutilisable

La salinité de l'eau est-elle un problème ?

- Oui
- Non

Présence d'inondations

- Oui
- Non

Diversité des espèces

- élevé
- moyenne
- faible

Diversité des habitats

- élevé
- moyenne
- faible

CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITANTS DES TERRES APPLIQUANT LA TECHNOLOGIE**Orientation du système de production**

- subsistance (auto-alimentation)
- exploitation mixte (de subsistance/ commerciale)
- commercial/ de marché

Revenus hors exploitation

- moins de 10% de tous les revenus
- 10-50% de tous les revenus
- > 50% de tous les revenus

Niveau relatif de richesse

- très pauvre
- pauvre
- moyen
- riche
- très riche

Niveau de mécanisation

- travail manuel
- traction animale
- mécanisé/ motorisé

Sédentaire ou nomade

- Sédentaire
- Semi-nomade
- Nomade

Individus ou groupes

- individu/ ménage
- groupe/ communauté
- coopérative
- employé (entreprise, gouvernement)

Genre

- femmes
- hommes

Âge

- enfants
- jeunes
- personnes d'âge moyen
- personnes âgées

Superficie utilisée par ménage

- < 0,5 ha
- 0,5-1 ha
- 1-2 ha
- 2-5 ha
- 5-15 ha
- 15-50 ha
- 50-100 ha
- 100-500 ha
- 500-1 000 ha
- 1 000-10 000 ha
- > 10 000 ha

Échelle

- petite dimension
- moyenne dimension
- grande dimension

Propriété foncière

- état
- entreprise
- communauté/ village
- groupe
- individu, sans titre de propriété
- individu, avec titre de propriété

Droits d'utilisation des terres

- accès libre (non organisé)
- communautaire (organisé)
- loué
- individuel

Droits d'utilisation de l'eau

- accès libre (non organisé)
- communautaire (organisé)
- loué
- individuel

Accès aux services et aux infrastructures**IMPACT****Impacts socio-économiques****Impacts socioculturels****Impacts écologiques****Impacts hors site****ANALYSE COÛTS-BÉNÉFICES****Bénéfices par rapport aux coûts de mise en place**

- Rentabilité à court terme très négative très positive
- Rentabilité à long terme très négative très positive

Bénéfices par rapport aux coûts d'entretien

- Rentabilité à court terme très négative très positive
- Rentabilité à long terme très négative très positive

CHANGEMENT CLIMATIQUE

ADOPTION ET ADAPTATION DE LA TECHNOLOGIE

Pourcentage d'exploitants des terres ayant adopté la Technologie dans la région

- cas isolés/ expérimentaux
- 1-10%
- 11-50%
- > 50%

Parmi tous ceux qui ont adopté la Technologie, combien d'entre eux l'ont fait spontanément, à savoir sans recevoir aucune incitation matérielle ou aucun paiement ?

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

La Technologie a-t-elle été récemment modifiée pour s'adapter à l'évolution des conditions ?

- Oui
- Non

A quel changement ?

- changements/ extrêmes climatiques
- évolution des marchés
- la disponibilité de la main-d'œuvre (par ex., en raison de migrations)

CONCLUSIONS ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Points forts: point de vue de l'exploitant des terres

Points forts: point de vue du compilateur ou d'une autre personne-ressource clé

Faiblesses/ inconvénients/ risques: point de vue de l'exploitant des terres comment surmonter

Faiblesses/ inconvénients/ risques: point de vue du compilateur ou d'une autre personne-ressource clé comment surmonter

RÉFÉRENCES

Compilateur
Unknown User

Editors

Examineur
Fabian Ottiger
Alexandra Gavilano

Date de mise en oeuvre: 16 février 2011

Dernière mise à jour: 9 septembre 2019

Personnes-ressources

Description complète dans la base de données WOCAT
https://qcat.wocat.net/fr/wocat/technologies/view/technologies_979/

Données de GDT correspondantes
sans objet

La documentation a été facilitée par

- Institution
- sans objet
- Projet
- sans objet

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

