

# "MULEMANANGO"

*Jatropha curcas*

UN PROGETTO PILOTA,  
UNA PROSPETTIVA PER  
MONGU DISTRICT  
- WESTERN PROVINCE -  
ZAMBIA



Giorgio Conconi  
Ufficio progetti CeLIM  
Luciano Bocci  
Program coordinator CeLIM - Mongu

## *Jatropha curcas*

Pianta tropicale, cresce in terreni semiaridi, in presenza di scarse precipitazioni (600mm/anno);

Le sue caratteristiche la rendono spesso impiegata in progetti di lotta alla desertificazione;



# *Jatropha curcas*

Appartiene alla famiglia delle euforbiacee, stessa famiglia della manioca, *Manihot utilissima* ha un portamento arbustivo e può raggiungere 5 m d'altezza.

Raggiunge i 50 anni di età. Produce frutti non commestibili.



## Foglie e Fiori



# Frutti



# Semi



# Il progetto “MULEMANANGO” CeLIM

Durata progetto:

12 mesi (luglio 2007- luglio 2008)

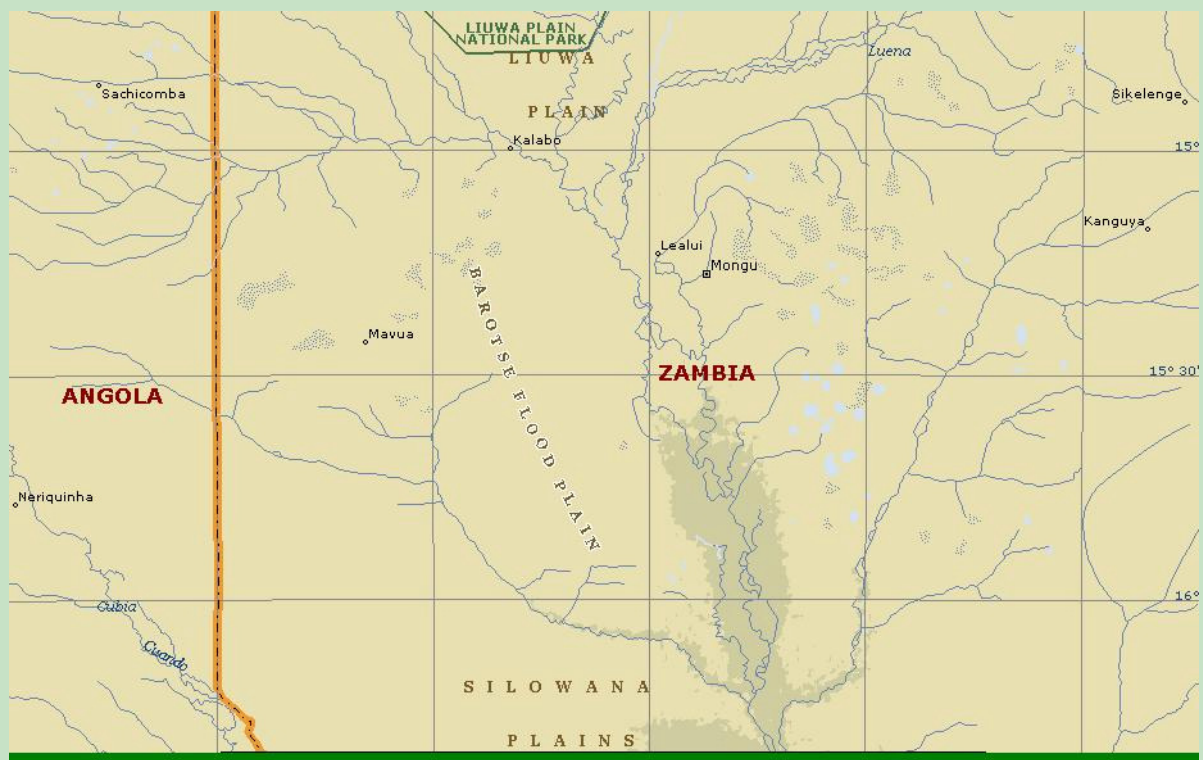
Beneficiari diretti:

200 agricoltori (uomini e donne) del  
distretto di Mongu- Western Province-  
Zambia

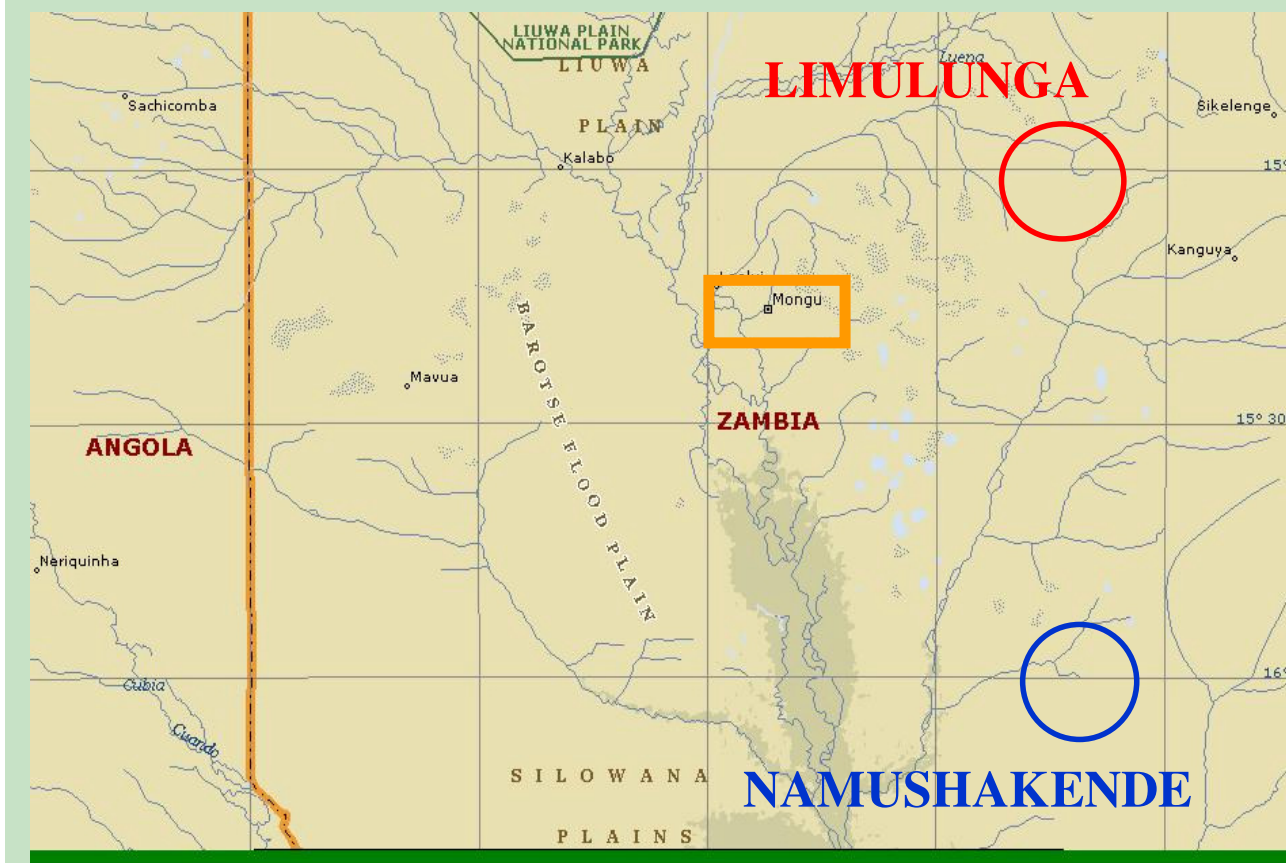
## Area di intervento:

**MONGU DISTRICT**

**ZAMBIA**



# Le due aree beneficiarie



## Problemi rilevati

Scarsa resa delle coltivazioni per causa:

- Ambientale: suolo sabbioso e povero di materia organica; cattiva gestione della foresta (taglio indiscriminato);
- Ambientale: avanzamento desertificazione e abbassamento falda acquifera
- Economica: fertilizzanti troppo costosi, quindi disboscamento di nuove aree;
- Culturale: nessuna conoscenza sulla gestione sostenibile delle risorse naturali

## Obiettivi del progetto:

- Contribuire alla gestione sostenibile del territorio;
- Migliorare le condizioni economiche con attività innovative in campo agrario;
- Informare e sensibilizzare la popolazione circa le potenzialità della *jatropha curcas*;

## Attività del progetto

Coltivare due ettari a *Jatropha curcas* (uno in ciascuna area di intervento)



# Attività del progetto

Publicare un manuale bilingue Lozi - Inglese sulla gestione agricola e le possibilità derivate dalla *Jatropha curcas*

Effettuare dimostrazioni pratiche dei processi di lavorazione tramite due presse donate agli agricoltori



## Produzione di un ettaro di *Jatropha curcas*

Un ettaro può accogliere fino a **2.500** piante;



# Produzione di un ettaro di *Jatropha curcas*

Dopo due anni  
un ettaro può  
produrre  
**8.000 Kg** di semi;



## Utilizzo tradizionale del popolo Lozi

- Arbusti: le siepi tengono lontano gli animali
- Frutti: medicina tradizionale
- Semi: Concia delle pelli dei tamburi



# Potenzialità per il popolo Lozi

- ✓ Fertilizzante
- ✓ Olio per illuminazione
- ✓ Glicerina
- ✓ Sapone
- ✓ Materiale combustibile

## Prospettive

- ✓ Biodiesel

# *Jatropha curcas*: l'utilità

LE SIEPI CONTRASTANO LA DESERTIFICAZIONE



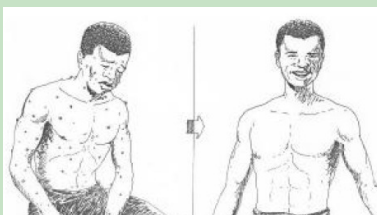
LE SIEPI DIFENDONO CASE E COLTIVAZIONI DAGLI ANIMALI



LA COLTIVAZIONE E LA RACCOLTA DEI SEMI SONO DI FACILE GESTIONE



PRODUZIONE SAPONE



UN VALIDO SUPPORTO NELLA  
MEDICINA TRADIZIONALE



ESTRAZIONE OLIO TRAMITE PRESSA



I RESIDUI DI LAVORAZIONE SONO UN  
FORMIDABILE FERTILIZZANTE

## *Jatropha curcas*: la resa

I semi di jatropha contengono il 39% di olio.

8.000kg di semi prodotti in 1 ettaro forniscono 2.200kg di olio e circa 5.000kg di fertilizzante.



## Il fertilizzante

- ❖ Il materiale residuo di spremitura rappresenta un ottimo fertilizzante i cui parametri si avvicinano notevolmente al guano di pollo

Per 100g di fertilizzante:

N (azoto) = 5,7% - 6,48%

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (ossido di fosforo) = 2,6% - 3,2%

K<sub>2</sub>O (ossido di potassio) = 0,9% - 1,3%

CaO (ossido di calcio) = 0,6% - 0,7%

MgO (ossido di magnesio) = 1,26% - 1,34%