

# **Tokken Liirugo Niébé Har Nangue Ha Kissen Koowoowe**



Bulletin Technique 2

Institut de la Recherche Agronomique Pour le Développement  
(IRAD)

Centre de Recherche Agronomique de Maroua  
CRSP Projet de Stockage, Niébé

Préparé par:  
Georges Ntoukam, IRA et  
Laurie W. Kitch, Purdue University  
Traduction en Fulfuldé par Habiba Kitch

Cette recherche a été menée par les chercheurs de l'Institut de la Recherche Agronomique Pour la Développement (IRAD), et de l'Université de Purdue dans l'Indiana aux USA, dans le cadre des activités du projet de Recherche de Collaboration et de Support au Programme Haricot/Niébé (CRSP) intitulé: Conservation post-récolte du niébé par les paysans à faible revenu du nord-Cameroun. Investigateurs Principaux: Larry L. Murdock (US) et Zachée Boli (Cameroun); Co-Investigateur Principal: Richard E. Shade (US).

Le projet de Recherche de Collaboration et de Support au Programme Haricot/Niébé (CRSP) est financé par l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) no.DAN-1310-GSS-6008-00 qui est gerée par l'Université de Michigan.

## TINDINOORE

Her lesdi Kamaru (Nord) koowoowe don <sup>M</sup>bonna guesse niébé wakkati subtol.

Bononda maje har guesse niébé tonn fuodata, amaa dee yahan duudgo wakkati sigago niébé.

To koowoowe man keeri dey ndufan geeraade tchapande nay (40) haa tchapande jowi (50) woree fu nden geeraade man takko har gawe niébé. Daadajee man burata balde jowi (5) walla bo sappo (10) bawo don waata.

Nguilkon derkeehon man neeban haa nder gawe assaweeje tati (3) feere haa assaweeje nay (4) nyaama nder niébé hideeko wurto, reena haa to dum heeri.

To en hirlitaay lawu, dum waddanan en assar baawo lebbi joweego (6) walla joweedidi (7).

## Fotoji har les holan en bana no koowoowe man mawnirta (*Callosobruchus maculatus*)

Hossan assaweeje jowi hideeko hoohoore mawuna.

Nguilkon baldee sappo e nay wassa  
ngaska nyaama niébé gal nder.



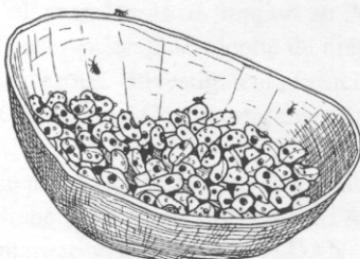
Geeraade 40 walla 60 don  
takki haa niébé, baowo  
baldee joweedidi warta  
nguilkon.



Hoohoore baldee  
joweedidi.



Keeri dey dey wurtugo har  
yaasi gawe.



## To guldum duudi koowoowe <sup>M</sup>baatan

Akaawu'en har IRA/CRSP holli to nangue wurti, guldum baran geeraade, nguilkon, kowoowon, bee koowoowe.

Kanjum waddi bey wangini liirugo niébé nder leeda. Dereedji har yeeso tindinan on bana bee joïnta pellel liirugo.

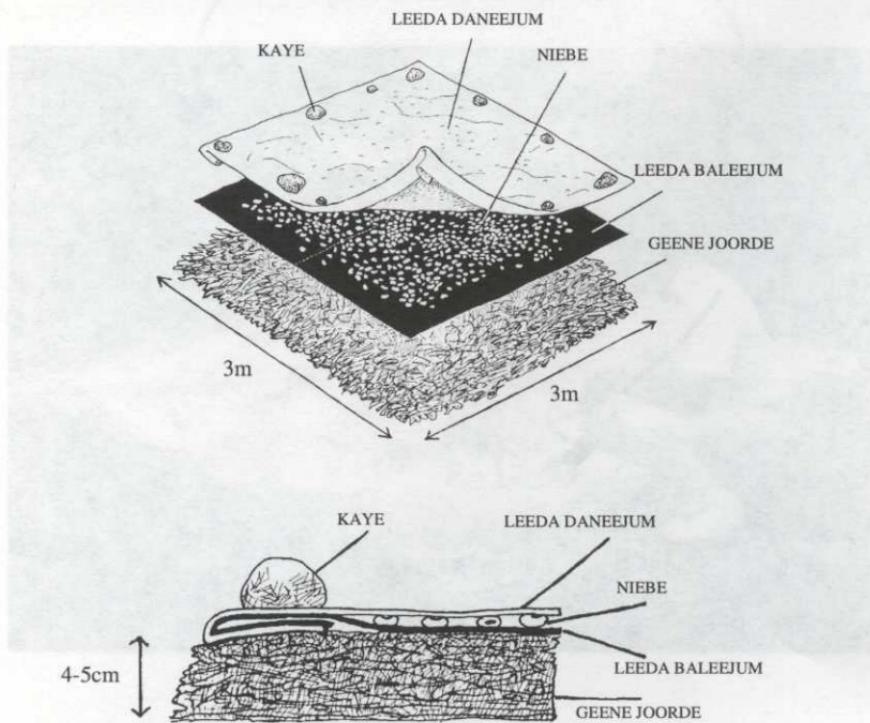
Har lamo bey don sora leeda haleejun mardirka man (1,5m).



## No on woitinta pellel liirugo niébé

Leeda baleejum har les dassan guldum. Leeda daneejum har dow siggan guldum. Guldum haakunde leedaji didi kanjum Mbarata koowoowe.

Huudo walla laalaje niébé har less hadan nangue nastugo lesdi. Leeda baleejum har niébé ngoni dassan nangue. Leeda daneejum boo kanjum suddata niébé man.



Leedaji man dassan guldum ko yaake djaagol.

1. Leeda baleejum njuurtirka bee njardirka sey fotta kal-kal (3m x 3m).
2. Leeda daneejum sey fotta kal-kal (3m x 3m).
3. Laalaje niébé joordum buuhuje didi malla tati (2-3).

Har luumo bey don sora leeda baleejum njardirka man (1,5m). Sey sooda m6 senda tiaka didi (3m x 1,5m) haa njurtirka bee njardirka fotta 3m x 3m. Bey don sora leeda daneejum njardirka m3,6 sey sooda m3.

## Nibugo

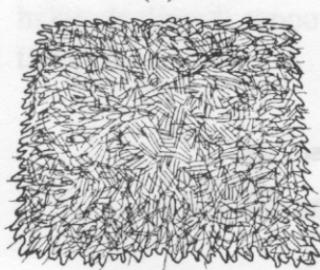
Nibugo pellel liruguo niébé:

dow suggu gudum. Gudum haakunde leedi x d'yejuma  
Mbeddum.

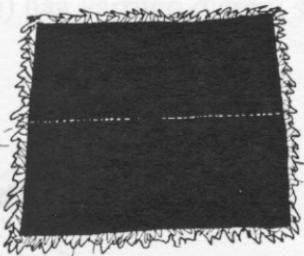
- 1) Waata har lesdi geene malla bo laalaje niébé joorde,  
sey laalaje man toowa dey dey on laarata lesdi.
- 2) Joïna leeda baleejum nyowutadum 3m x 3m har dow  
laalaje niébé.
- 3) Liira gawe niébé kg 50 haa dow leeda baleejum  
3m x 3m.
- 4) Sudda niébé bee leeda daneejum 3m x 3m.
- 5) Hawuta serra leedaji didi fuu, tagga dum booddum taa  
hendu nasto nder niébé.
- 6) Waata kaye har serra leedaji taggadi.

Leedaji man duggu galdini ko yaake djaagol.

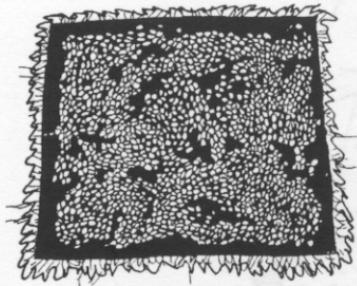
# Nibugo



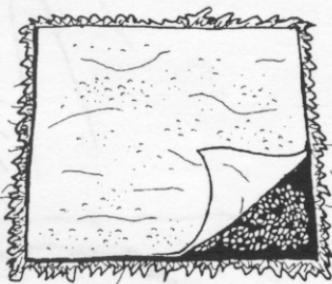
(1)



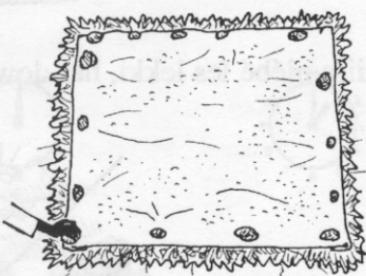
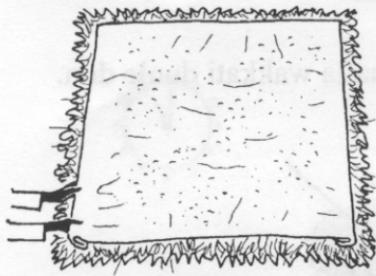
(2)



(5)



(6)

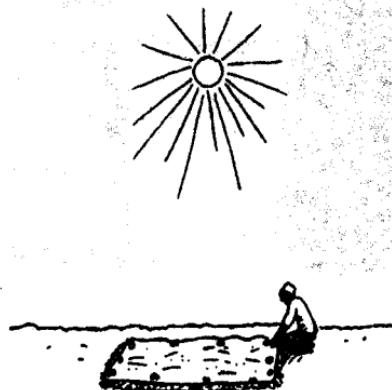


## **Liirugo bo bee wakkati mum**

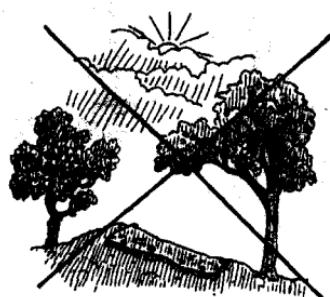
Sey liira niébé lawu baawo dey <sup>M</sup>baggi.



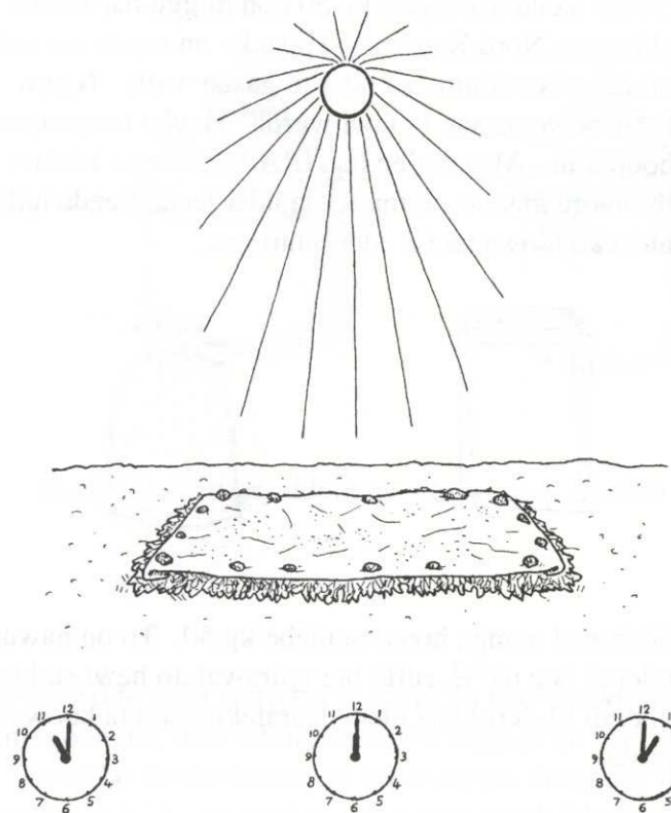
Liira niébé har pellel nangue don laabi.



Taa liira niébé les lekki, har dowdi, malla wakkati duule don.



Sey niébé duura har nangue djamdi didi (2) liira niébé man bo hakunde djamdi sappo e goo (11h) haa yarrugo djamdi sappo e tati (13h).



Liirugo niébé digga fadiri haa asiri bo booddum.

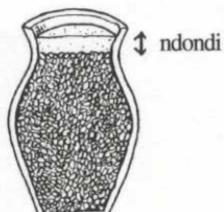
## To on timini liirugo niébé har nangue

To on liiri niébé man timmi sigga dum har pellel gildi besdatako (buuhure, beebal, walla guirawal). Kuuje feere feere tati handan koowoowe duudugo.

Booro leeda daneejum kg 50 don tioggu har luumo (Maroua, Nord Kamaru). Hideeko on sooda dum sey on laara booddum haa nder to gasde walla. Ngam koowoowe nastan to tawi wurde. Habba booro man booddum. Akaawu'en haa IRA/CRSP wi-i tokkon tindinore mabbe. Joïna leeda nder leeda (leeda tati) hideeko loowa niébé nder buurhure.

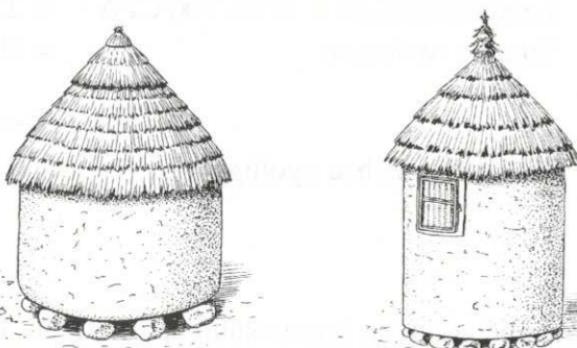


Guirawal manga hoossan niébé kg 50. To on hawuti ndondi bee niébé, ruffa har guirawal, to hewi sudda ndondi (2-3cm) haa niébé laaratako, gam ta koowoowe nastaa.



## Bee<sup>n</sup>bal

To on liiri niébé har nangue timi, on loowa har bee<sup>n</sup>bal  
nden sudda dum bee ndondi haa niébé laaratako.



Suuka bee<sup>n</sup>bal booddum taa koowoowe nasto ton.

To neebi sedda yaha laara har bee<sup>n</sup>bal, to koowoowe fuddi  
nyaamugo niébé, liira fahine bana bee sappini on har deftere  
doo. To niébé liirake booddum har nangue: bana bee tindini  
har deftere, niébé wonnatako. To a aawi foudan boddum to a  
deefi bo wodan.

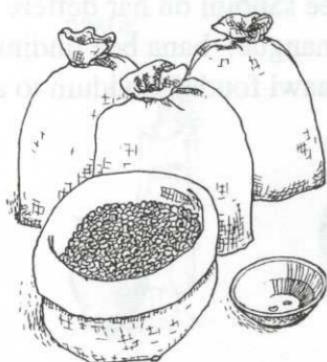
## Tioggu / Riiba

Duubi jowego tchalidi (1990) tioggu leeda har luumo Maroua don-no soora.

Leeda baleejum = m6 x 800 CFA	= 4800 CFA
Leeda daneejum = m3 x 700 CFA	= 2100 CFA
Suunku nyotuguo	= 500 CFA
<hr/>	
Tioggu leeda bee nyotugo	= 7400 CFA

Taassa niébé gotel har luumo suunku 200 CFA. To demowo hebi niébé taassa 200: to o soori niébé maako fuu, o wurtini suunku leeda, riiba maako booro 32.600 CFA.

Niébé kgs 200 x 200 CFA/kg	= 40.000 CFA
Tioggu leeda	= 7.400 CFA
<hr/>	
Riiba	= 32.600 CFA



$$200 \text{ kgs} \times 200 \text{ CFA/kg} = 40.000 \text{ CFA}$$

Leeda soodadum har luumo, duuran duubi didi bee god-um to  
on siggi booddum.

Remmobe tati malla jowi fotti naarugo sooda leedaji liirugo  
niébé, dum waartan nan bey buutu.

## VOCABULAIRE

### FRANCAIS

### FOULFOULDE

absorber	moftugo
brisure	pussdee
canari	guirawal
chaleur	guldum
empêcher	hadugo
étaler	liirugo
grenier	bee <sup>n</sup> bal
herbe	huudo
largeur	njardirká
le sol	lesdi
l'ombre	dowdi
longeur	njuurtirká
matin	fajiri
nuage	duule
paysan	demowo
pierre	kaye
placer	joïngo
plastique claire	leeda daneejum
plastique noire	leeda baleejum
recouvrir	suddugo
sacs plastique	buuhure leeda
soir	asiri
soleil	naangue
stocker	sigago

RECONNAISSANCES:

Illustrations de John K. Miller, Arwin Provansha, et Katy Russell.

Support partiel de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID), bureau de Yaoundé, Cameroun.