

# Le Stockage Du Niébé Dans La Cendre



**CRSP** 

Bulletin Technique 1

Institut de la Recherche Agronomique Du Cameroun (IRA)  
Centre De Recherche Agronomique De Maroua  
CRSP Projet de Stockage, Niébé

Préparé par:  
Laurie W. Kitch, Purdue University et  
Georges Ntougam, IRA

Cette recherche a été menée par les chercheurs de l'Institut de la Recherche Agronomique du Cameroun (IRA), 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 gérée par l'Université de Michigan.

## INTRODUCTION

*Callosobruchus maculatus*, la bruche du niébé est le ravageur principal affectant le stockage du niébé au Nord-Cameroun. L'infestation de la plante a d'abord lieu au champ au niveau des gousses puis la multiplication des populations s'accélère à la suite du battage, quand les oeufs peuvent être pondus directement sur les graines.

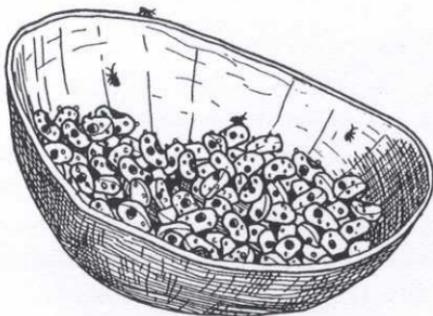
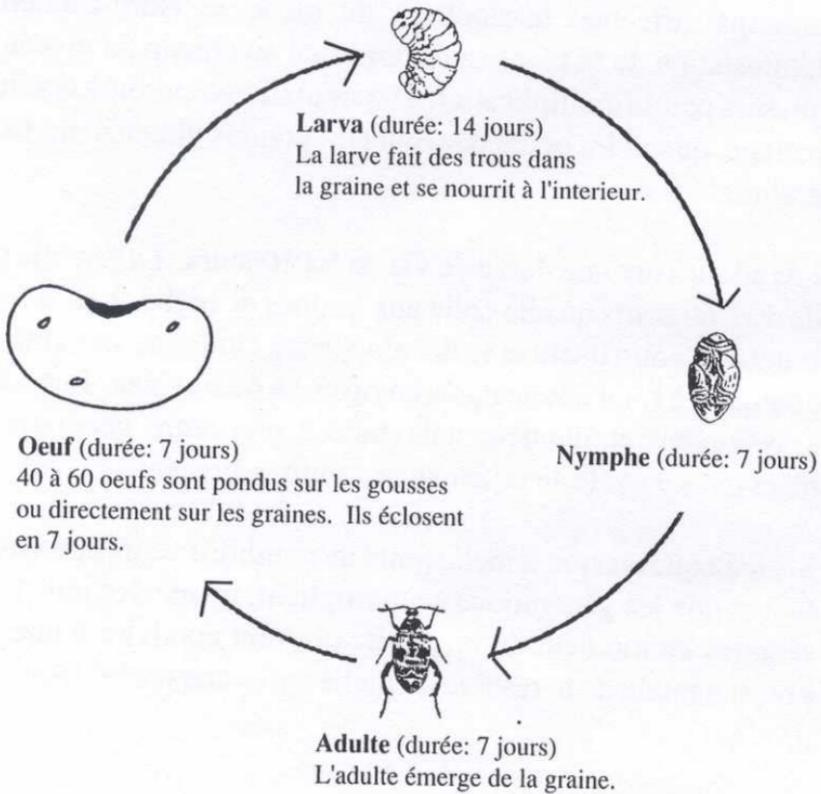
Les adultes ont une durée de vie de 5 à 10 jours. La femelle pond de 40 à 60 oeufs qu'elle colle aux graines de niébé. Les larves de bruche se nourrissent et se développent à l'intérieur des graines et émergent à l'état adulte après environ 3 à 4 semaines. Les adultes s'accouplent et donnent naissance à une autre génération de réserve. Le cycle se répète ainsi continuellement.

Sachant que chaque femelle pond un nombre d'oeufs aussi important et que les générations se multiplient, même des infestations réduites au moment de la récolte peuvent conduire à une perte presque totale de la réserve de niébé après une durée de stockage de 6 à 9 mois.

# Le Cycle de Développement de la Bruche

## *Callosobruchus maculatus*

Le cycle de vie de la Bruche en comporte quatre stades: oeuf, larve, nymphe (pupe), et adulte. Elle dure en tout environ 5 semaines.





Le stockage du niébé dans la cendre est traditionnellement pratiqué dans certaines régions du Nord-Cameroun.

Les chercheurs de l'IRA/CRSP ont montré que les bruches ne peuvent pas se reproduire dans un mélange où le volume de cendre est égal au volume de graines de niébé.



Le stockage dans la cendre, tel qu'il est recommandé par l'IRA/CRSP, peut être effectué dans un grand canari (guirawal en fulfulde) habituellement utilisé pour l'eau.

Quand le niébé et la cendre sont mélangés à volume égal, ce canari peut contenir 35 à 40 kgs de niébé.

Les petits canaris peuvent être également utilisés, pour des quantités plus faibles.



La cendre employée doit être bien tamisée, afin d'éliminer les grosses particules de charbon.

Les travaux de la Recherche ont montré que tous les types de cendre obtenue à partir du bois de feu sont efficaces.



Prélever chaque fois une tasse de niébé et une tasse de cendre et les verser dans une grande cuvette.



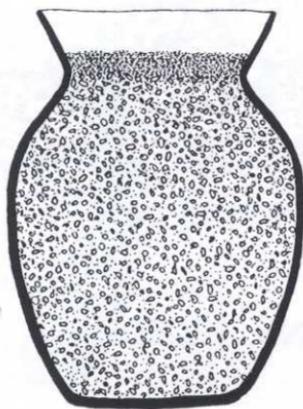
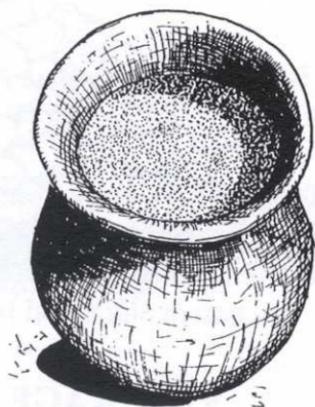
Mélanger le contenu de la cuvette pour assurer une bonne répartition de la cendre autour des graines de niébé.

Après avoir mélangé la cendre et les graines de niébé, il faut verser le contenu de la cuvette dans le canari, puis bien tasser avec les mains le contenu du canari.

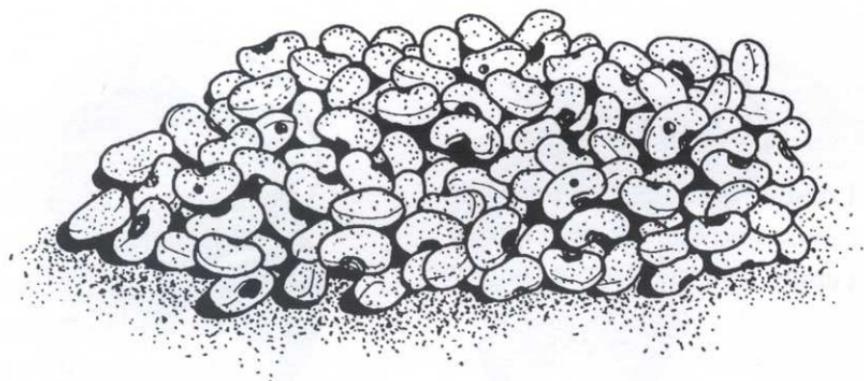


Cette procédure doit être répétée jusqu' à ce que le canari soit totalement rempli.

Lorsque le canari est plein, on ajoute une couche de 3 cm de cendre pour couvrir le mélange.



Chaque fois que l'on prélève du niébé du canari, il faut rajouter une couche de 3 cm de cendre pour couvrir le reste.



## STOCKAGE DANS LA CENDRE



## STOCKAGE SANS CENDRE

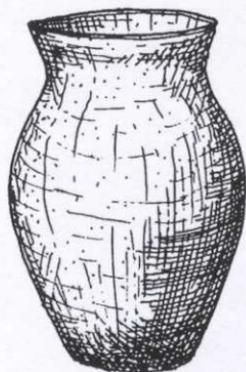
La cendre ne tue pas les larves à l'intérieur des graines, mais elle empêche la reproduction des adultes.

Cette méthode de stockage peut être recommandée à la majorité des cultivateurs de niébé au Nord-Cameroun. Chacun d'eux produit environ 200 kgs de niébé au cours de la campagne.

Le niébé stocké dans la cendre peut être consommé ou utilisé comme semence.

Cette méthode de conservation est économique: le canari coûte seulement 1500 CFA et peut être utilisé pendant plusieurs années; 40 kgs de niébé conservés de cette façon peuvent être vendus à raison de 200 CFA/kg, ce qui laisse une marge bénéficiaire de 6500 CFA.

Ceci suppose que le fermier puisse avoir de la cendre à sa disposition.



40 kgs niébé x 200 CFA/kg	=	8.000 CFA
Prix du canari	=	1.500 CFA
BENEFICE	=	<u>6.500 CFA</u>

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.