

# Stockage du grain

30% DES FRUITS ET LEGUMES sont perdus par manque de techniques de conservation ou de conditionnement. Voici quelques idées pratiques provenant de diverses origines.

## Le grain est-il assez sec?

Le grain que l'on veut stocker doit être complètement sec. Les agriculteurs peuvent s'en assurer en le mordant de la dent: si le bruit obtenu en mordant est un craquement sec, le grain est prêt pour le stockage. Assurez-vous de stocker le grain dans des conteneurs imperméables.

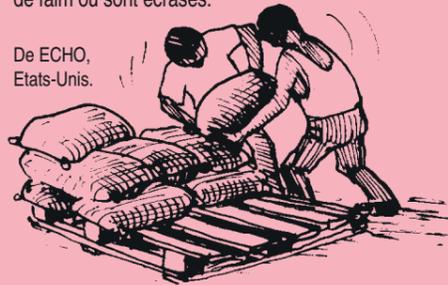
Une façon de s'assurer que les épis de maïs restent secs consiste à les suspendre au plafond au-dessus de l'endroit où vous faites le feu.



## Retournez les sacs

Dans les récoltes de haricots, certains insectes nuisibles comme les larves de charançons ont besoin de se mettre dans une certaine position pour pouvoir percer des trous dans le grain. Une mesure extrêmement facile à prendre est de retourner les sacs à l'envers tous les matins et tous les soirs pendant plusieurs semaines pour réduire considérablement les dégâts: quand on retourne le sac, les larves sont dérangées, perdent leur position d'attaque et doivent recommencer à zéro. Après plusieurs jours d'efforts inutiles, la plupart des charançons meurent de faim ou sont écrasés.

De ECHO, Etats-Unis.



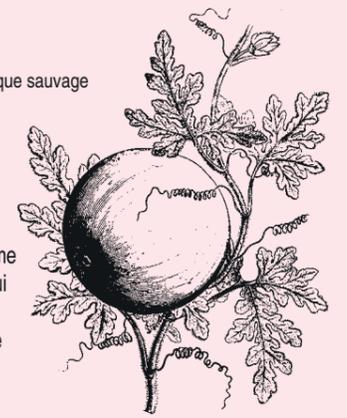
## Plantes protectrices

De nombreuses plantes locales peuvent être utilisées pour protéger les produits récoltés des insectes nuisibles. Demandez aux anciens de la communauté quelles plantes ont été utilisées traditionnellement. Nombreuses sont celles qui peuvent aider à protéger les stocks de céréales contre les insectes.

Par exemple, les feuilles de l'**azadina** (*Azadirachta indica*) et les feuilles de **cassia vina** (*Cassia nigricans*) peuvent être séchées complètement et utilisées, entières ou en poudre et mélangées avec les céréales et les graines de haricots. La poudre de feuilles d'azadina peut être mélangée à de l'eau et de l'argile pour confectionner une sorte de plâtre collant que l'on enduit à l'intérieur des pots, paniers et greniers utilisés pour le stockage des céréales.



pastèque sauvage



Une autre espèce utilisable est la **pastèque sauvage** ou pomme amère (*Citrullus colocynthis*) qui est une espèce proche de la pastèque. On la trouve dans de nombreux pays d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie.

Le fort produit chimique, colocynthis, se trouve dans la pulpe des fruits adultes avant qu'ils ne soient mûrs. La pulpe séchée peut être mélangée à de l'eau et de l'argile pour former un plâtre. La pulpe du fruit, séchée et moulue, peut être aussi mélangée au grain stocké. En Egypte, les fruits séchés et écrasés sont mélangés à de la cendre, du citron vert et des piments verts et stockés dans le riz et le blé. En Egypte, ils font aussi sécher les gourdes, les percent de petits trous et les placent parmi les vêtements pour les protéger des insectes nuisibles.

Les noms locaux varient selon les pays: *handal* en Egypte, *tumba* ou *gartoomba* en Inde, *gareb* ou *unun* en Somalie, *ekir* au Kenya et *tagalate* au Niger.

Les racines de **gingembre** fraîchement ramassées peuvent être séchées et moulues puis mélangées aux haricots et céréales. **Les noix de cajou** ont aussi une valeur protectrice. Percez trois trous dans chaque noix pour laisser échapper le liquide qu'elle contient et mélangez-le avec les céréales.

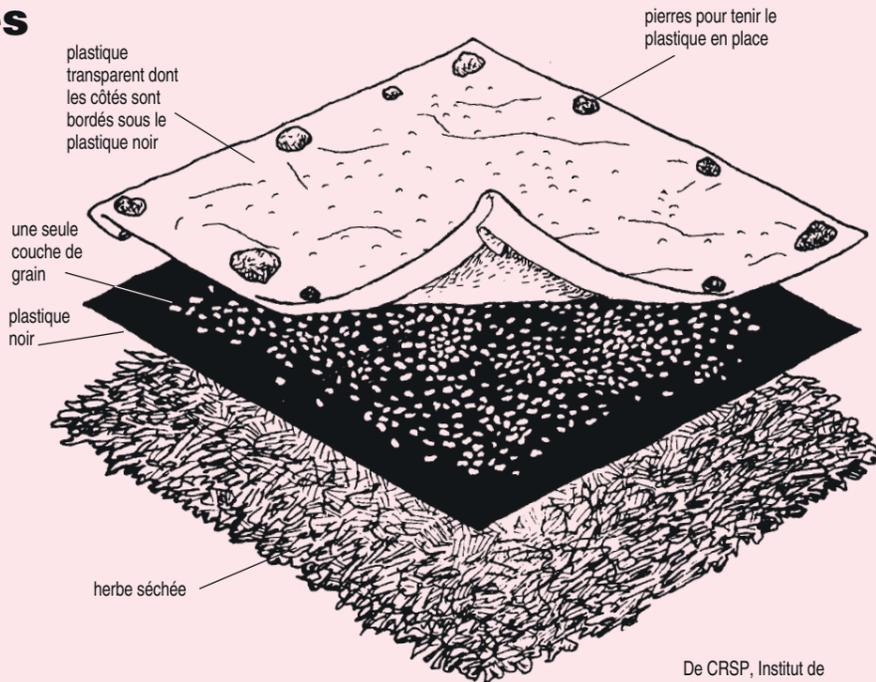
Avec nos remerciements à SEPASAL pour nous avoir transmis la plus grande partie des informations ci-dessus. SEPASAL, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AE, Royaume-Uni.

## Séchoirs solaires

Une température élevée tue les charançons et leurs oeufs, les larves et les chrysalides. Le CRSP a mis au point un simple chauffage solaire avec lequel la température du grain s'élève de telle sorte que tous les insectes nuisibles sont détruits.

Placez une feuille de plastique noir au-dessus d'un matelas isolant fait d'herbe sèche. Placez des pois, des haricots ou d'autres graines en une seule couche sur la feuille noire, puis recouvrez-les d'une autre feuille de plastique transparent dont vous borderez les côtés sous la noire pour qu'elles restent bien ensemble. Disposez de petites pierres tout autour pour maintenir le tout en place.

Utilisez ce procédé pour vos haricots et vos grains dès que vous les avez écosés ou battus par temps clair et ensoleillé. Laissez le grain exposé au moins deux heures aux alentours de midi. Puis stockez le grain (en utilisant une des méthodes améliorées présentées ci-contre). Le séchoir solaire est prêt à l'emploi dès le lendemain.



De CRSP, Institut de Recherche Agronomique du Cameroun, Centre de Recherches de Maroua, Cameroun

## Le stockage des doliques

Dans certaines régions du Cameroun du Nord, les doliques sont traditionnellement stockés dans la cendre. Les chercheurs de l'Institut de Recherche Agronomique IRA du Cameroun ont maintenant confirmé que les charançons de doliques ne peuvent pas se reproduire si les mêmes quantités de doliques et de cendres sont mélangées. Ils recommandent d'utiliser un grand pot à eau en argile. Toutes sortes de cendres de bois sont efficaces. Elles devraient être passées au tamis pour éliminer les gros morceaux de charbon de bois. Une tasse de cendre de bois et une tasse de doliques placées dans un bol doivent être bien mélangées avant de continuer d'ajouter des montants égaux de cendres et de doliques.



Le bol une fois rempli, son contenu est versé dans le pot d'argile et pressé fortement pour éliminer l'air. Lorsque le pot est plein, on devrait terminer avec une couche de cendres de 3cm d'épaisseur. Cette couche doit être remplacée à chaque fois que l'on prend des doliques. Assurez-vous de laver les doliques avant de les cuire!

Du CRSP - Institut de Recherche Agronomique du Cameroun, Centre de Recherche de Maroua, Cameroun

## Utilisation des huiles végétales

Un travail de recherche de CIAT en Colombie confirme maintenant une longue tradition établie parmi les Indiens. Recouvrir les haricots secs d'une huile végétale est très efficace pour les protéger des cochenilles bruchid. Il semble que l'huile empêche ces insectes de respirer. Toutes sortes d'huiles sont efficaces mais les huiles de cuisine non raffinées telle que l'huile de palme sont non seulement moins chères mais prennent également plus de temps à rancir.



### Utilisez seulement des huiles végétales comestibles.

Les haricots traités de cette façon germent encore très bien si on les utilise comme semence.



Au Mali, on traite aussi bien les graines de céréales que les graines de légumineuses à l'huile ou au beurre fondu. Un deuxième traitement, après 12 jours, les débarrasse de tout oeuf qui aurait survécu au premier traitement. Le beurre de karité est beaucoup utilisé.