

# Stockage et conservation du maïs en grains



Une fois les grains de maïs bien séchés, il faut les stocker et conserver. Les conditions de stockage, de conservation et de gestion du stock sont des facteurs très importants qui contribuent à une bonne ou une mauvaise conservation de maïs. Il existe plusieurs manières de stocker et de conserver les grains de maïs, mais les principes de base demeurent les mêmes afin de maintenir la bonne qualité des grains. La présente fiche décrit les bonnes pratiques de stockage et de conservation de maïs en grains dans des sacs polypropylène simples, des sacs PICS, du grenier en terre ou des silos métalliques.



Figure 1 :  
Maïs en grains blanc



Figure 2 :  
Maïs stocké dans sac PICS



Figure 3 :  
Greniers en terre amélioré



Figure 4 :  
Silos métalliques

## QUALITÉ DU MAÏS À STOCKER

Avant de mettre en stock le maïs grain il faut :

- S'assurer que le lot de maïs ne présente pas d'impureté (Fig. 1), sinon il faut procéder à son nettoyage et triage afin d'enlever les grains moisissés, endommagés, perforés, et aussi les matières et corps étrangers (feuilles, cailloux, bout de bois, insectes, etc.)
- S'assurer que les grains sont bien secs, si non procéder à un séchage adéquat de manière à ramener la teneur en eau (TE) entre 12% et 13%. A cette teneur en eau, le grain de maïs fait un bruit sec lorsqu'on le casse à l'aide des dents. Une autre méthode consiste à mélanger le grain avec du sel bien sec dans un bocal. Lorsque la TE est inférieure à 14%, le sel ne se colle pas aux parois du bocal. La TE peut se mesurer également avec un humidimètre.
- Procéder en cas de stockage de longue durée à la désinfestation des grains par l'utilisation des produits de conservation (comme Actalm, Actellic super PP ou bien du sofagrain à raison de 50 g pour 100 kg ou tout autre produit autorisé et conseillé par le CARDER afin d'éviter l'infestation du stock par des insectes.



## CHOIX DE LA STRUCTURE DE STOCKAGE POUR LE MAÏS EN GRAIN

Le choix de la structure de stockage dépend de la disponibilité de la structure dans la localité et aussi de la quantité de maïs à stocker. Au Bénin, le stockage du maïs en grains se fait dans, les sacs polypropylène, sacs PICS et les silos métalliques.

- Le sac PICS (fig. 2) et le sac polyéthylène simples sont utilisés partout au Bénin pour le stockage de maïs en grains, ils sont faciles à entreposer dans les magasins ou les cases. Le sac doit être propre non déchiré,
- Le grenier en terre amélioré (fig. 3),
- Le silo métallique de diverses capacités : 250, 350, 500 et 1.000 kg (fig. 4). Il ne doit pas être rouillé ni troué.

## CONDITIONS D'UN BON STOCKAGE ET CONSERVATION DE MAÏS : PRINCIPES GÉNÉRAUX

Quel que soit la structure de stockage du maïs grains utilisée (sacs en polyéthylène, les sacs PICS et les silos métalliques) elle doit être toujours posés sur des palettes et éloignés du mur pour éviter le transfert de l'humidité du mur ou du sol (fig. 5).

- L'intérieur de la structure de stockage à utiliser doit être sec afin de permettre un bon stockage. Il est important de le nettoyer, de le désinsectiser et de le désinfecter avant d'y mettre le maïs.
- L'extérieur c'est à dire tout autour de la structure doit être propre et sec. Il

doit être régulièrement nettoyé.

- Les vannes et les couvercles du silo doivent être en bon état
- Pour une longue durée de conservation les produits de conservation peuvent être utilisés, Actalm, Actellic super PP ou bien du sofagrain à raison de 50 g pour 100 kg ou tout autre produit autorisé et conseillé par le CAR- DER.
- Dans le magasin, prévoir une allée d'au moins 1 m entre la porte principale du magasin et les stocks.
- Dans un tas, les sacs doivent être de la même nature comportant du maïs récolté et séché dans la même période.
- Les sacs ne doivent pas toucher ni les parois du mur, ni le toit, ni aucune structure du magasin

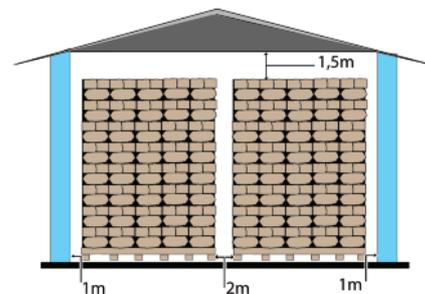


Figure 5 : Stockage des sacs dans les magasins

### SUIVI DU MAÏS STOCKÉ

Le suivi est très important afin de garantir une bonne qualité de stock. Ainsi il faut: Ainsi il faut :

- Inspecter l'état des stocks et nettoyer le magasin une fois par semaine
- Eviter de mettre le maïs nouvellement récolté sur un ancien stock dans le sac.
- Observer dans le magasin la règle classique du «premier entré, premier sorti»

### CONSERVATION DU MAÏS AVEC LES SACS PICS

La technologie PICS (Purdue Improved Commodities Storage) qui vise une conservation sans insecticide du maïs consiste en un ensemble de 3 sacs (fig. 7) :

- 2 sacs plastique transparents disposés l'un dans l'autre
- 1 sac extérieur en polypropylène tissé qui contient les deux premiers en polyéthylène.

Les étapes de l'utilisation des sacs PICS sont synthétisées dans la figure 7.



Figure 6 : Sac PICS

## Stockage et conservation dans les sacs PICS

BONNES PRATIQUES

1. Sécher en couche de 2 - 3 cm (sur une bâche) le maïs égrené pendant plusieurs journées de fort ensoleillement et jusqu'à ce que le maïs soit sec et craquant.

2. Bien vérifier que les sacs plastiques ne soient pas troués.

3. Mettre les 2 sacs plastiques l'un dans l'autre et le tout dans le sac en polypropylène tissé.

3. Pour la mise en sac des grains il est impératif de laisser refroidir les grains avant de les mettre en sac. Remplir doucement le sac de l'intérieur (sac 1) tout en secouant l'ensemble pour éviter des poches d'air. Eviter de laisser tomber des grains de maïs dans les autres sacs (sacs 2 et 3). **Fermeture des sacs** : Presser et serrer la partie supérieure du sachet pour chasser l'air. Attacher la partie supérieure du sachet avec une corde ou un fil. Tortiller le bout du sachet restant au-dessus du nœud et le courber en deux sur lui-même, attacher l'ensemble fermement.

**Procéder de la même manière pour les 2 autres sacs .**

Figure 7 : Poster de sensibilisation utilisé dans le cadre du projet de Réduction des pertes post-récoltes au Bénin (PostRec) - 2016

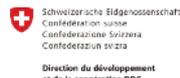
Consortium



Partenaires associés



Partenaire financier



Partenaires de mise en oeuvre

