

I. Les charançons

Plusieurs ravageurs post-récolte pour les grains de maïs dont *Sitophilus* sp., *Prostephanus truncatus* sont connus. Ce sont de petits insectes dont la tête est prolongée par un rostre. Les adultes creusent des galeries dans le grain, y pondent des œufs et les couvrent d'un tampon. A l'éclosion, les larves mangent l'intérieur du grain, évoluent, nymphosent et sortent adultes. Elles causent des dégâts très importants qui affectent la qualité et la quantité des grains de maïs stockés (voir Fig. 1).



Figure 1: Dégâts causés par les charançons : Trous creusés dans les grains de maïs par les charançons (A) et *Sitophilus* sp (B)

II. Gestion des charançons par la terre rouge, le kaolin, le calcaire et l'huile de palme

La gestion des charançons peut se faire par des poudres insecticides, sacs spéciaux comme le sac pics, récipients hermétiquement fermés et des matières inertes comme la latérite, le kaolin, le calcaire et l'huile de palme.

La latérite, le kaolin et le calcaire sont utilisés comme des poudres fines préparées à partir de la matière brute extraite dans la nature. L'huile est utilisée à l'état liquide pour enrober les grains de maïs.

Ces poudres ainsi que l'huile de palme agiraient en limitant les déplacements et les accouplements. Ces méthodes doivent être appliquées très tôt dès que la récolte arrive en stock étant donné que les grains peuvent être contaminés dès le champ.

N.B. Les grains doivent être bien séchés, mis dans des sacs propres et entreposés dans un endroit bien aéré tout en évitant le contact avec le sol et les murs.

III. Protocole de préparation et d'application

A. Préparation et application de la poudre de latérite/ terre rouge

- Trouver un terrain avec la terre rouge (latérite) et creuser une quantité voulue ;
- Bien casser les mottes de latérite/ terre rouge et sécher au soleil ;
- Broyer la latérite/ terre rouge et tamiser pour obtenir une poudre fine (voir Fig.2) ;
- Peser 2,4 kg de poudre de latérite pour 100 kg de grains de maïs ;
- Bien mélanger pour répartir la poudre de latérite et conserver le sac dans un endroit approprié.



Figure 2: Poudre de terre rouge prête pour emploi

B. Préparation et application du kaolin

- Trouver un gisement de kaolin et creuser une quantité voulue ;
- Bien casser les mottes de kaolin et sécher au soleil ;
- Broyer le kaolin séché et tamiser pour obtenir une poudre fine (voir Fig.3) ;
- Peser 5 kg de poudre de kaolin pour 100 kg de grains de maïs ;
- Bien mélanger pour répartir la poudre de kaolin et conserver le sac dans un endroit approprié ;
- Cette technique permet de protéger les grains de maïs pendant 2 mois.



Figure 3 : Poudre de kaolin prête pour emploi

C. Préparation de la poudre de calcaire

- Trouver une roche de calcaire et creuser une quantité voulue ;
- Bien concasser les roches de calcaire et tamiser pour obtenir une poudre fine (voir Fig.4) ;
- Peser 5 kg de poudre de calcaire pour 100 kg de grains de maïs ;
- Bien mélanger pour répartir la poudre de calcaire et conserver le sac dans un endroit approprié ;
- Cette technique permet de protéger les grains de maïs pendant 2 mois.



Figure 4 : Poudre de calcaire prête pour emploi

D. Préparation et application de l'huile de palme

- Prendre 200 ml d'huile de palme pour 100 kg de grains maïs ;
- Enrober tous les grains de maïs avec l'huile de palme ;
- Laisser les grains à l'air libre pour sécher et ainsi réduire l'humidité qu'apporte l'huile ;
- Bien entreposer le récipient dans un endroit approprié ;
- Cette technique permet de protéger les grains de maïs pendant 2 mois.

NB : Il faut utiliser l'huile seulement des grains de consommation car l'huile de palme affecte négativement le taux de la germination des grains.



Figure 5 : Huile de palme prêt à utiliser