

Le riz et le maïs : récolte et stockage

Parlons maintenant de la récolte et du stockage du riz et du maïs.

LA RÉCOLTE

Le riz pousse en épis dans des enveloppes appelées glumelles.

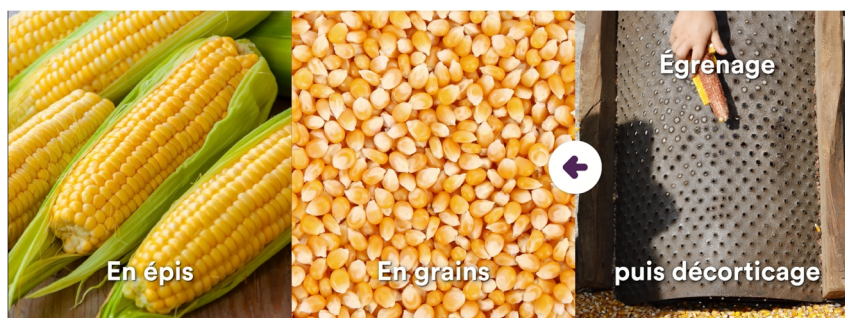
Après la récolte, le riz est battu pour séparer les glumelles de l'épi. Une opération qui peut être effectuée à la main, avec l'aide d'animaux, ou encore par des machines. Cette étape permet d'obtenir le **riz paddy**. Les enveloppes qui entourent le riz paddy sont dures et non comestibles. Une fois décortiqué de cette enveloppe, on obtient du **riz complet**, **riz brun** ou **riz cargo**, qui est consommable et possède une grande valeur nutritive.

Pour obtenir un **riz blanc**, il faut aussi enlever le germe et le son, une autre enveloppe qui entoure le grain. Ensuite, le grain est blanchi.



Et le maïs ? Il peut se récolter en épis ou en grains. La récolte en grains, la plus répandue actuellement, nécessite une opération d'égrenage : c'est la séparation des grains de l'épi.

Ensuite, on passe au décortiquage, en enlevant au grain une partie du germe et le son.



Le maïs peut être consommé dans son état initial, c'est-à-dire sans avoir subi de transformations.

SÉCHAGE

Après la récolte et le battage, les grains de riz et de maïs ont généralement une teneur en eau élevée, qui favorise le développement de moisissures ou de bactéries. Il faut donc les sécher. Cette étape est aussi appelée dessiccation.

Il existe deux méthodes principales de séchage du riz : le séchage naturel et le séchage artificiel.

Le **séchage naturel** consiste essentiellement à exposer les grains à l'air, au soleil ou à l'ombre. Cette méthode est adaptée pour de petites quantités de grains, mais elle peut être limitée par le climat : elle est déconseillée en région humide ou pendant la saison des pluies. De plus, si le séchage est insuffisant ou trop lent, il peut entraîner d'importantes pertes.

Le **séchage artificiel du riz** a été développé afin de faire sécher les grains plus rapidement, en plus grande quantité, et sans dépendre des conditions climatiques. Toutefois, il est plus coûteux en énergie et plus complexe que le séchage naturel, car il nécessite l'achat de séchoirs et l'utilisation de combustibles.

Il existe aussi plusieurs méthodes de séchage du maïs : le séchage naturel sur pied, le séchage en épis et le séchage en grain.



Le **séchage naturel sur pied** consiste à laisser sécher le maïs sur pied, c'est-à-dire avant la récolte, plusieurs semaines après qu'il a atteint sa maturité. Cette méthode simple a des inconvénients majeurs : le maïs reste dans les champs, ce qui retarde la préparation du sol pour une autre culture, et les épis risquent d'être attaqués par les rongeurs, les oiseaux et les insectes.



Pour éviter ces inconvénients, la technique de **séchage du maïs en épis** se fait après la récolte. Les épis sont suspendus dans un milieu aéré. Il est fréquent que la ventilation naturelle ne suffise pas, surtout dans les régions humides, ce qui nécessite l'utilisation d'une ventilation artificielle.



Le **séchage du maïs en grain** se fait après l'égrenage, souvent avec des séchoirs artificiels, parce que le maïs grain humide se détériore très rapidement s'il n'est pas séché. Cette méthode permet de faire sécher de grandes quantités de maïs dans des délais assez courts.

STOCKAGE

Après le séchage, le riz et le maïs sont stockés.

Les principaux objectifs du stockage sont de permettre une utilisation différée des produits agricoles et de garantir l'approvisionnement régulier et continu des industries de transformation, mais aussi d'équilibrer, sur le plan commercial, l'offre et la demande de produits agricoles, stabilisant ainsi les prix sur le marché.



La plupart du temps, le riz et le maïs sont stockés dans **des sacs**, pour le transport et pour la vente.

Cependant, dans les grands centres de collecte, dans les ports ou les grands sites de transformation, le riz et le maïs sont stockés **en vrac** dans des dépôts ou dans des silos ; ces grandes installations peuvent contenir jusqu'à 15 000 mètres cubes de grains, soit l'équivalent de 5 piscines olympiques. Elles nécessitent une ventilation pour maintenir une température adaptée et surtout un niveau d'humidité faible. Cela peut représenter un coût énergétique non négligeable : le stockage de 15 000 tonnes de grains en silos consomme environ 160 000 kW par an.

