

Guide de manutention récolte/ poste récolte pour les haricots

PREPARE PAR LE PROJET
PSSD IFDC/BURUNDI

Juillet 2022



INTERNATIONAL FERTILIZER DEVELOPMENT CENTER
PO BOX 2040 | MUSCLE SHOALS, AL 35662 | USA

Contents

Récolte	1
Battage	1
Séchage des graines de haricots avant le stockage	2
Nettoyage et triage	2
Gestion des ravageurs et des maladies	2
Stockage	3
Références/Sources d'information supplémentaires	3
Sources d'information en français	4

Guide de manutention récolte/poste récolte pour les haricots

Récolte

Récoltez les haricots lorsqu'ils sont mûrs ; le taux d'humidité des haricots doit être de 18 à 24 % et ils sont prêts à être récoltés. Les gousses doivent avoir bruni et les feuilles jaunies. Les gousses peuvent être récoltées avant qu'elles ne sèchent pas complètement afin qu'elles ne se fendent pas et ne perdent pas leurs grains dans le champ ou au cours du transport.

La récolte des graines pour les semences de haricot doit être effectuée lorsque les gousses sont sèches. Les graines doivent être dures et peuvent être testées pour vérifier qu'elles ne sont pas cabossées lorsqu'on les mord avec les dents.

Il est préférable de récolter les haricots en coupant la plante à la base et en rassemblant les plantes sur une surface propre. Cette méthode est préférable à l'arrachage des plantes car elle réduit les risques de mélange de la terre avec les gousses et laisse les nodules des racines dans le sol, ce qui en améliore la fertilité.

Pour le haricot volubile, la récolte peut se faire de façon échelonnée en commençant par les gousses d'en bas et terminer par celles d'en haut au fur et à mesure qu'elles deviennent mûres.

Évitez de récolter pendant les périodes humides pour éviter l'infection par les maladies ou lorsqu'il fait chaud pour éviter l'éclatement des gousses. Manipuler la récolte tôt le matin, lorsque l'humidité est plus élevée, peut également réduire les risques d'éclatement des gousses.

Battage

Les gousses récoltées doivent être séchées avant d'être battues. Le séchage peut se faire au soleil (soit sur une bâche, soit suspendue à une structure en bambou ou en bois) et peut prendre 3 à 4 jours. Lorsqu'elles sont sèches, les gousses se fendent facilement et les grains tombent.

On peut utiliser une grille de battage. Il s'agit d'une plateforme munie d'un filet de roseaux et de hauts côtés, et les graines tombent à travers une zone de collecte inférieure, comme une bâche.

Exemples de crémaillère de battage :

Un équipement de battage mécanique peut également être utilisé. Les vitesses de battage doivent être lentes et douces pour ne pas endommager les grains.



Source : MAAIF.

Séchage des graines de haricots avant le stockage

Après le battage, les graines de haricots doivent être séchées jusqu'à leur taux d'humidité final de 12 %. Le séchage doit se faire sur une surface propre comme une bâche. Les graines de haricots doivent être disposées en une fine couche sur la surface et doivent être retournées de temps en temps.

Le taux d'humidité des graines de haricots peut être testé par :

- Les mordre avec les dents là où elles devraient produire un craquement.
- Placez une poignée de graines de haricots dans un bocal en verre avec un peu de sel et fermez le bocal avec un couvercle ou un morceau de plastique non perforé, en fixant le plastique en place avec un élastique. Secouez vigoureusement le bocal, puis attendez 15 minutes. La présence de cristaux de sel collés aux parois du bocal indique que le taux d'humidité est supérieur à 15 % et qu'il est encore trop élevé, à ce moment il faut continuer le séchage.

Nettoyage et triage

Enlevez les graines de haricots ratatinées, cassées ou fendues pour éviter l'infestation par les insectes et les maladies. Tous les autres matériaux inertes tels que la terre, les pierres, les matières organiques comme les paillettes, les graines d'autres plantes, les insectes, les autres organismes ou tout autre matériau doivent être enlevés.

Le vannage peut être effectué pour éliminer les matières inertes qui sont légères et peuvent être emportées par le vent, mais le tri manuel est également important pour éliminer les contaminants plus lourds tels que les pierres ; une plateforme faite de treillis métallique peut également être utilisée pour le tri.

Gestion des ravageurs et des maladies

Le principal problème pendant le stockage des haricots est l'infestation par des insectes tels que les bruches. Les deux principaux ravageurs sont le charançon mexicain du haricot sec et le charançon du haricot. Le charançon du haricot peut infecter les gousses en cours de maturation dans le champ mais les dégâts ont lieu pendant le stockage. Le charançon mexicain du haricot sec n'attaque pas dans le champ et l'infestation a lieu pendant le stockage. Cela signifie que l'hygiène du stockage est très importante.

Seuls les haricots secs et propres doivent être stockés dans des conteneurs. La méthode recommandée pour lutter contre les parasites de stockage est d'utiliser des conteneurs de stockage hermétiques ou étanches à l'air. Les haricots peuvent être stockés dans des récipients hermétiques (stockage hermétique) sans l'utilisation de produits chimiques.

Une autre méthode de contrôle simple consiste à enduire les haricots d'huile de cuisson à raison de 5 ml par kg. L'huile enrobe la graine et étouffe les larves qui peuvent éclore des œufs d'insectes.

Les haricots destinés à être utilisés comme semences peuvent également être traités avec des produits chimiques pour un stockage à plus long terme. Les produits chimiques tels que l'Actellic, l'Actalm super, peuvent être appliqués sous forme de poussière légère sur les graines (il est très important de suivre les instructions correctes pour le dosage et l'utilisation mais jusqu'à 50g peuvent traiter 100 kg de graines). **ÉVITEZ D'INHALER OU D'AVALER CES PRODUITS CHIMIQUES – ILS PEUVENT CAUSER DE SÉRIEUX DOMMAGES À LA SANTÉ DES PERSONNES QUI MANIPULENT CES PRODUITS.**



Source : Jones (1999).

Photo de la bruche du haricot et des dégâts

Stockage

Les graines de haricots doivent être stockées dans un endroit frais et bien ventilé. La zone de stockage doit être protégée de l'humidité, du soleil direct, des insectes et des rongeurs. Il est très important que la zone de stockage soit propre et exempte de tout débris provenant des cultures précédentes. La zone de stockage doit donc être soigneusement nettoyée avant que les haricots ne soient apportés pour être stockés.

Le stockage dans des récipients hermétiques protège également des maladies et des infestations d'insectes. Si vous stockez dans des vieux sacs (umifuko), faites bouillir les sacs dans de l'eau et faites-les sécher complètement au soleil pour vous assurer qu'ils ne contiennent pas d'insectes, de champignons, etc. (On pourrait insérer ici un dessin comme celui du livre de Hodges).

Les conteneurs hermétiques comprennent les conteneurs hermétiques tels que les silos métalliques ou en plastique et les fûts et réservoirs en plastique qui peuvent être scellés. Les sacs et les conteneurs de stockage doivent être empilés à au moins un mètre des murs et posés sur une structure telle que des palettes, afin de les protéger de l'humidité et des températures extrêmes.

Références/Sources d'information supplémentaires

Hodges, R., et T. Stathers. 2012. Training Manual for Improving Grain Postharvest Handling and Storage, Natural Resources Institute, UK, and World Food Programme. <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/reports/wfp250916.pdf>

Jones, A.L. 1999. Phaseolus Bean: Post-harvest Operations, CIAT, FAO. <https://www.fao.org/3/av015e/av015e.pdf>

Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries (MAAIF). Beans Training Manual for Extension workers in Uganda. <https://www.agriculture.go.ug/wp-content/uploads/2019/09/Beans-training-manual-for-extension-workers-in-Uganda.pdf>

Sources d'information en français

<https://www.fao.org/3/AC301f/AC301f03.htm>

<https://www.fao.org/3/t0522f/T0522F01.htm>

<https://www.fao.org/3/t0522f/T0522F02.htm>

