

Guide pour la récolte et la manipulation post-récolte de l'oignon au Burundi

PREPARE PAR ANNE D TURNER, PHD, CONSEILLER
TECHNIQUE PRINCIPAL, PROJET IFDC/PSSD BURUNDI

Juillet 2022



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

Contents

Les étapes de la récolte	1
Durcissement.....	1
Triage	2
Stockage	2
Emballage	2
Transport	3
Gestion des ravageurs et des maladies de l'oignon en stockage	3
Pourriture du col de l'oignon (<i>Botrytis</i> sp.).....	3
Pourriture molle bactérienne.....	4
Moisissure noire.....	4
Références/lectures complémentaires	5

Guide pour la récolte et la manipulation post-récolte de l'oignon au Burundi

Les étapes de la récolte

Les oignons sont des cultures à bulbes et, lorsqu'ils sont récoltés à pleine maturité, ils peuvent être conservés pendant un certain temps, en fonction de la variété et des pratiques utilisées pendant la récolte et la manipulation post-récolte, y compris le stockage. La culture est mature lorsque les fanes ou les feuilles commencent à tomber et qu'au moins les trois quarts de la culture dans le champ se sont effondrés. Un autre indicateur est qu'il n'y a pas de nouvelle croissance et que les feuilles commencent à sécher. Une fois que ces indicateurs sont évidents, les bulbes peuvent être soulevés et mis à sécher. Le séchage est le processus qui consiste à laisser sécher les feuilles extérieures du bulbe pour qu'elles agissent comme une couche protectrice.

Sur certains marchés, les oignons peuvent être vendus à l'état immature, encore verts.

Avant la récolte des oignons, il convient d'arrêter l'irrigation au moins deux semaines avant, afin de favoriser le processus de maturation et de réduire les problèmes de contamination du sol. La récolte s'effectue généralement en soulevant les bulbes à la main ou à l'aide d'une fourche de jardin ou d'un autre outil approprié.

Durcissement

La maturation des bulbes est nécessaire pour les oignons qui vont être conservés pendant une période plus longue (et avant le stockage). La maturation est le processus qui permet aux feuilles extérieures du bulbe de sécher complètement et au col du bulbe d'oignon de se fermer. Un col bien fermé empêche les maladies et la pourriture pendant le stockage et les feuilles extérieures sèches réduisent la perte d'humidité pendant le stockage.

Les méthodes de séchage comprennent l'andainage dans le champ, c'est-à-dire le fait de les laisser en rangs à la surface du sol après les avoir soulevés, mais il est important de couvrir les bulbes avec les feuilles de la culture afin d'éviter les coups de soleil sur les bulbes. Les oignons doivent être protégés de la pluie en les plaçant à l'intérieur ou en les couvrant ; il s'agit d'une méthode peu coûteuse qui convient aux petits producteurs. Les températures ne doivent pas dépasser 30 C et l'humidité relative doit se situer entre 65 et 80%.



Source: Ognakossan http://postharvest.org/ToT/Onion%20Sokoto_Nigeria_Edoh%20Final.pdf

Photo d'oignons en train de sécher "en andains" dans le champ

Une méthode traditionnelle de séchage et de conservation des oignons consiste à les attacher à l'aide des feuilles en bottes et à les suspendre en rangs verticaux (en haut d'un poteau par

exemple) dans un endroit ombragé et bien ventilé. Une fois que les cols se sont bien refermés et que les feuilles extérieures ont complètement séché, on peut les couper en laissant environ 4 à 5 cm du bulbe. Les oignons qui n'ont pas séché correctement et dont le col est épais ne doivent pas être stockés.

Triage

Les oignons sont normalement classés en fonction de leur taille. Il faut enlever les bulbes endommagés, pourris ou pourris, ainsi que ceux qui ont des tiges florales, des germes ou un col épais (non fermé).

Stockage

La durée de conservation des oignons dépend fortement de la variété. En général, les variétés rouges restent en bon état (à condition que la récolte et la manipulation post-récolte soient correctes) jusqu'à neuf mois sans réfrigération. Les variétés blanches ne peuvent généralement être conservées que pendant une période plus courte. Il est recommandé de les placer en couches peu profondes (jusqu'à 3 couches de profondeur) sur des étagères/plateaux. Il est préférable de sélectionner des variétés qui ont de bonnes caractéristiques de stockage à long terme (comme c'est le cas pour les semences de pommes de terre de haute qualité). Des bulbes bien soignés avec un col serré/fermé réduiront l'incidence de la pourriture du col qui est la principale maladie en stockage. Les bulbes stockés doivent être contrôlés périodiquement pour éliminer ceux qui sont malades ou qui germent.



Source: Ognakossan. http://postharvest.org/ToT_Onion%20Sokoto_Nigeria_Edoh%20Final.pdf

Photo d'oignons en stockage sur des étagères peu profondes

Emballage

Les bulbes d'oignon peuvent être emballés dans des sacs à mailles et des sacs et un tissage lâche ou plus ouvert est préférable pour une bonne ventilation et pour éviter une humidité relative élevée. Les sacs ne doivent pas être trop grands et il est recommandé d'avoir des sacs ou des poches d'une capacité d'environ 15 kg. Les très grands sacs de 50 à 100 kg sont à éviter car ils sont plus difficiles à manipuler et il y a un risque d'endommager les oignons. Les "Umfuko" ne conviennent PAS car ils ne permettent pas une ventilation suffisante.



Source: Ognakossan http://postharvest.org/ToT_Onion%20Sokoto_Nigeria_Edoh%20Final.pdf

Photo d'oignons dans des poches en maille tissée, stockés sur une palette

Transport

Les oignons peuvent être transportés dans des sacs et des poches. Les sacs doivent être recouverts d'une bâche pour fournir de l'ombre et protéger de la pluie. Il est préférable de transporter les oignons aux heures les plus fraîches de la journée.

Gestion des ravageurs et des maladies de l'oignon en stockage

Pourriture du col de l'oignon (*Botrytis* sp.)

Une maladie fongique qui survient généralement lorsque les oignons sont entreposés. L'infection commence par la partie supérieure du bulbe et finit par se propager vers le bas, entraînant la pourriture de tout le bulbe. La méthode de contrôle la plus importante consiste à s'assurer que les bulbes sont correctement séchés et que les cols sont séchés et scellés. Les cols verts épais seront le principal point d'entrée. **Comme cette maladie peut être transmise par les semences, il est essentiel d'utiliser des semences certifiées exemptes de maladie.** Parmi les autres pratiques permettant de réduire la probabilité d'infection par *Botrytis*, citons la rotation des cultures et l'évitement d'une application élevée d'azote une fois que l'initiation des bulbes a commencé. Évitez d'endommager les bulbes pendant la récolte et de plier le cou pour accélérer le processus de séchage. Une bonne gestion du stockage est également importante et il est conseillé de procéder à des inspections régulières pour retirer les bulbes infectés.

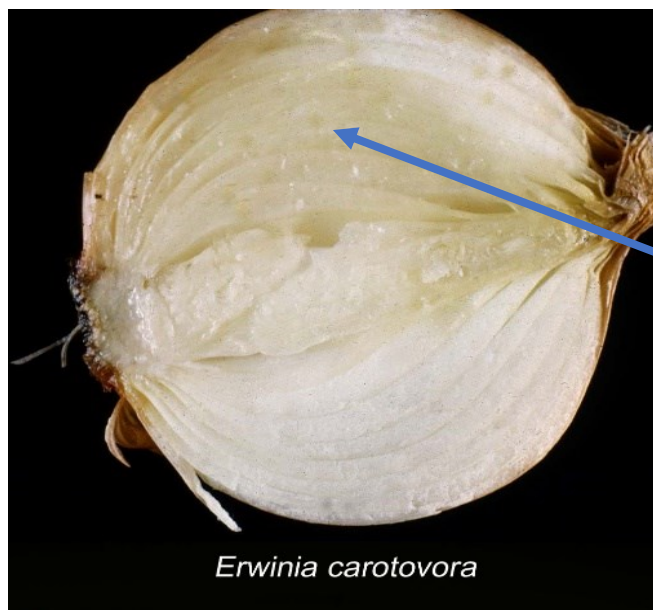


Source: <https://extension.usu.edu/pests/research/botrytis-neck-rot>

Pourriture du col de l'oignon - notez le noircissement du col qui se déplace vers le bas dans le bulbe

Pourriture molle bactérienne

Une maladie qui peut commencer dans le champ et devenir un problème sérieux dans les oignons stockés. L'infection est causée par des blessures au bulbe, en particulier lors de la récolte dans des conditions humides. Les meilleures techniques de gestion consistent à éviter d'endommager physiquement les bulbes et à assurer un séchage correct des bulbes afin que les cols soient bien fermés avant le stockage.



Source: https://postharvest.ucdavis.edu/Commodity_Resources/Fact_Sheets/Datastores/Vegetables_English/?uid=24&ds=799

Notez la zone imbibée d'eau (extrémité de la flèche), indiquant une infection bactérienne de la pourriture molle



Source: <https://blogs.cornell.edu/livepath/gallery/onion/black-mold-of-onion/>

Moisissure noire à la surface d'un bulbe d'oignon

Moisissure noire

Une maladie fongique qui affecte les oignons en stockage. L'infection est en grande partie limitée à la surface du bulbe, mais elle peut déclencher des infections secondaires qui affectent l'ensemble du bulbe. La meilleure façon de prévenir la moisissure noire est d'assurer un séchage complet du bulbe, d'éviter de blesser le bulbe et de stocker les oignons dans un environnement peu humide.

Références/lectures complémentaires

Echo Community. 1998. Techniques for Storing Onions. <https://www.echocommunity.org/en/resources/152325f2-333f-455a-8cc7-93286860bafa>

Kitinoja, Lisa, et Adel A. Kader. 1998. Méthodes de Manutention Post-Récolte pour Petits Exploitants : Un Manuel pour les Cultures Horticoles. Traduction de la 3e édition. Editeur technique : Amar Kaanane Institut Agronomique et Veterinaire Hassan II, Rabat, Maroc. https://ucanr.edu/sites/Postharvest_Technology_Center_/files/230102.pdf

McGrath. M, 2022, Black mold of onion: Vegetable Pathology – Long Island Horticultural Research & Extension Center, website (Cornel University College of Agriculture and Life Sciences) <https://blogs.cornell.edu/livepath/gallery/onion/black-mold-of-onion/>

Nischwitz, C., Dhiman, C. Drost, D. 2013, Botrytis Neck Rot of Onion: Utah Pests Extension (Utah State University) website <https://extension.usu.edu/pests/research/botrytis-neck-rot>

Ognakossan, K.E. Training of Trainers on Postharvest Management of Onion (Presentation), World Vegetable Center - West & Central Africa, Dry regions. http://postharvest.org/ToT_Onion%20Sokoto_Nigeria_Edoh%20Final.pdf

Onion Bulb Production. https://www.jica.go.jp/project/english/kenya/015/materials/c8h0vm0000f7o8cj-att/materials_20.pdf

Onion Disease Identification. <https://www.onionsaustralia.org.au/biosecurity-agri-chemical/onion-disease-identification/>

Opara, L.U. 2003. Onions: Post-Harvest Operation. Massey University. United Nations Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/3/av011e/av011e.pdf>

République du Niger Ministère de l'Agriculture. 2012. Guide de Bonnes Pratiques de Production, Stockage et conservation de L'oignon. 1^{ier} Edition. https://reca-niger.org/IMG/pdf/Guide_bonne_pratique_production_d_oignon_qualite_VF_2011012_1_.pdf

Suslow, T. 1996. Onions Dry : Recommendations for maintaining postharvest quality https://postharvest.ucdavis.edu/Commodity_Resources/Fact_Sheets/Datastores/Vegetables_English/?uid=24&ds=799

