



GoBarley

L'orge pour une alimentation saine

Linda Malcolmson, Ph.D.

L'orge est une céréale ancienne

L'orge était une céréale importante dans les civilisations anciennes. Elle était également une céréale alimentaire importante parmi la classe ouvrière en Europe jusqu'à la fin du 19e siècle, lorsque d'autres céréales comme le blé, le seigle et l'avoine deviennent plus abondantes, remplaçant l'orge dans le régime alimentaire. Dans les rapports historiques et archéologiques, l'orge est référée comme une source de santé, de force, et d'énergie pour les athlètes et les ouvriers manuels. Les bénéfices sur la santé et les aspects médicaux des aliments à base d'orge font référence à la littérature arabe, chinoise, égyptienne, éthiopienne et grecque ancienne, et ont été signalés par des civilisations plus récentes, de l'Asie jusqu'en Europe¹. L'orge était l'aliment des gladiateurs romains, lesquels étaient appelés hordearii ou homme d'orge. On croyait que le pain d'orge donnait aux gladiateurs une force et une énergie supérieures comparativement aux autres aliments². Puisque les autres grains sont plus abondants, l'orge est devenue moins importante en tant que céréales alimentaires et a été reléguée au statut de pain d'homme pauvre³.

Il existe des pays où l'orge demeure un aliment important, notamment au Tibet, en Corée, en Mongolie et plusieurs pays africains et asiatiques⁴. Par exemple, le Maroc a la consommation d'orge la plus élevée par habitant, où elle est incorporée aux soupes, au pain et à la bouillie⁵. Au Japon, l'orge est utilisée pour produire du miso, du thé et shochu, et est utilisée pour épaissir le riz⁵. L'orge est offerte en Amérique du Nord comme orge mondé ou perlé, farine d'orge, flocons ou semoules.



L'orge est une ancienne céréale qui offre non seulement une versatilité, mais un profil nutritionnel élevé. L'orge constitue une excellente source de fibres solubles de β -glucanes, ce qui permet de réduire le cholestérol, un facteur de risque pour les maladies cardiaques. L'orge est également une importante source de protéines, de fibres insolubles, de vitamines et minéraux.



Composition des nutriments et avantages de l'orge sur la santé

L'orge est similaire aux autres céréales alimentaires en terme de valeur calorique et protéine, mais contient des niveaux de fibres solubles de β -glucanes plus élevés que les autres céréales (blé et seigle), à l'exception de l'avoine. Il est évident que les β -glucanes de l'orge peuvent diminuer les niveaux de cholestérol sanguin, réduisant ainsi le risque de maladie cardiaque coronarienne. Le Canada et les États-Unis permettent aux manufacturiers de faire une allégation relative à la santé du cœur pour les aliments contenant de l'orge. L'aliment doit contenir au moins 0,75 gramme de fibres solubles de β -glucanes par portion aux États-Unis⁶, et un gramme au Canada⁷, pour faire l'allégation. La recherche a également démontré que les β -glucanes de l'orge diminuent les niveaux de glucose sanguin, ce qui est important dans la prévention et la gestion du diabète de type 2 et augmente la satiété, ce qui favorise la gestion du poids⁹.

À part son niveau élevé de fibres solubles de β -glucanes, l'orge est une excellente source de fibres insolubles importantes pour maintenir la santé digestive et protéger contre le cancer du côlon¹⁰. L'orge possède également des niveaux élevés de tocotrienols, des composés phénoliques et des lignanes, lesquels ont démontré une réduction du risque de maladie cardiaque coronarienne, du diabète et de certains cancers. L'orge est une bonne source de plusieurs vitamines et minéraux essentiels, notamment la thiamine, la niacine, les folates, la riboflavine, le fer, le phosphore, le magnésium, le zinc et le sélénium, tous étant importants pour maintenir une bonne santé. L'orge contient des niveaux similaires de gras aux autres céréales, à l'exception de l'avoine, laquelle a des niveaux plus élevés que les autres céréales¹¹.

La méthode de traitement la plus commune de l'orge mondé implique le retrait graduel des membranes extérieures du maïs par abrasion, un processus référé comme le perlage. Grâce à ce processus, la coque robuste, fibreuse et grandement indigeste est retirée de la couche de son et du germe. Ainsi, l'orge mondé et perlé ne sont pas considérés comme des grains entiers, mais ils ont une teneur élevée en β -glucanes, faisant d'eux un choix santé. Les produits à grains entiers incluent les flocons, les semoules et la farine d'orge, puisque le son et le germe n'ont pas été retirés au cours du processus de mouture. Des récentes recherches suggèrent que les grains entiers peuvent réduire les niveaux de cholestérol et le risque de maladie cardiaque⁷. Des études ont également démontré que les grains entiers semblent jouer un rôle important au niveau de la réduction du risque de diabète de type 2 et certains cancers¹². Les grains entiers sont importants pour la santé générale de l'intestin en soutenant la croissance de bactéries saines dans l'intestin et en promouvant la régularité¹².



Production canadienne d'orge

L'orge se classe au quatrième rang parmi les céréales principales en termes de production mondiale après le maïs, le blé et le riz. L'Europe est le plus important producteur d'orge, suivi par l'Amérique du Nord, l'Asie, l'Océanie et l'Afrique. Au sein de l'Amérique du Nord, le Canada est le plus important producteur d'orge, produisant un peu plus de huit millions de tonnes en 2012¹³, avec l'Alberta produisant environ la moitié de la récolte annuelle au Canada.

Le Canada cultive de l'orge mondé et à grains nus. L'orge à grains nus possède un faible attachement à la coque que la graine que l'orge régulier ou mondé, permettant à la coque d'être retirée pendant la récolte et éliminant le besoin de retirer la coque avant de transformer le grain. Ceci est particulièrement bénéfique dans la production de la farine d'orge.

Le Canada est le chef de file dans le développement des variétés d'orge à grains nus, certaines possèdent différentes caractéristiques de féculé en raison des niveaux modifiés du contenu en amylose. Ces variétés sont considérées plus fonctionnelles que les variétés avec des caractéristiques de féculé plus normales en raison de son pouvoir de gonflement élevé et la stabilité colloïdale des types de féculé avec aucune amylose ou à faible amylose (cireux) et les propriétés gélifiantes uniques et filmogènes des types à amylose élevé¹⁴. De plus, les variétés d'orge avec différentes caractéristiques de féculé ont tendance à avoir une teneur plus élevée en β -glucanes et en fibres alimentaires totales que les variétés avec des caractéristiques de féculé normales¹³.

Les niveaux d'amylose et de β -glucanes dans les types d'orge à grains nus

Type d'orge	Niveau d'amylose (%)	β -glucan (%)
Féculé normale	20-30	4,5-5,0
Aucune amylose	0	8,0-10,0
Teneur faible en amylose (cireuse)	1-5	6,0-8,0
Teneur élevée en amylose	30-45	6,0- 8,0

Bienfaits de l'orge

Les ingrédients de l'orge, incluant l'orge mondé et perlé, la farine d'orge, les flocons et les semoules, peuvent être utilisés pour faire des produits nutritifs et délicieux, incluant des accompagnements, des salades, des céréales pour déjeuner chaudes et froides, des aliments cuits, des pâtes et des nouilles. Mis à part les avantages nutritionnels de l'orge, elle possède un bon goût. L'orge offre une versatilité avec des propriétés fonctionnelles désirables, faisant de l'orge un bon choix dans la création d'aliments plus sains pour vous.



GoBarley.com

Références

1. Newman RK, Newman CW. Barley for Food and Health, Science, Technology and Products. New Jersey: John Wiley & Sons Inc; 2008.
2. Percival J. The Wheat Plant. London: Duckworth; 1921.
3. Zohary D, Hopf M. Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread Of Cultivated Plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley. Oxford: Carendon Press; 1988.
4. McIntosh G, K. NR, W. NC. Barley foods and their influence on cholesterol metabolism. World Reviews of Nutrition and Diet. 1996;77:89-108.
5. Ashman H, Beckley J. Rediscovering barley. Cereal Foods World. 2006;51(1):38-39.
6. Agence fédérale américaine des produits alimentaires et médicamenteux (FDA). La FDA finalise l'allégation de santé associant la consommation de produits d'orge avec la réduction du risque de maladie cardiaque coronarienne. 2006; <http://www.fda.gov/newsevents/newsroom/pressannouncements/2006/ucm108657.htm>. Consulté le 20 janvier 2014.
7. Santé Canada. Sommaire de l'évaluation de Santé Canada d'une allégation de la santé relativement aux produits d'orge et à la diminution du cholestérol sanguin. 2012; http://www.hc-sc.gc.ca/fr-an/alt_formats/pdf/label-etiquet/claims-reclam/assess-evalu/barley-orge-eng.pdf. Consulté le 22 janvier, 2014.
8. Tosh SM. Review of human studies investigating the post-prandial blood-glucose lowering ability of oat and barley food products. Eur. J. Clin. Nutr. 2013;67(4):310-317.
9. El Khoury D, Cuda C, Luhovyy BL, Anderson GH. Beta glucan: health benefits in obesity and metabolic syndrome. Journal of nutrition and metabolism. 2012;2012:851362.
10. Aune D, Chan DS, Lau R, et al. Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. BMJ. 2011;343:d6617.
11. U.S. Department of Agriculture. Base de données des nutriments nationaux de l'USDA pour référence standard. 2011; <http://ndb.nal.usda.gov/>. Consulté le 2 février 2014.
12. Jonnalagadda SS, Hamack L, Liu RH, et al. Putting the whole grain puzzle together: health benefits associated with whole grains--summary of American Society for Nutrition 2010 Satellite Symposium. J. Nutr. Mai 2011;141(5):1011S-1022S.
13. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT. 2013; <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>. Consulté le 4 février 2014.
14. Jadhav SJ, E. LS, Ghorpade VM, Salunkhe DK. Barley: Chemistry and value-added processing. Critical Reviews in Food Science. 1998;38(2):123-171.