



# Le lin

## une excellente source d'oméga-3 et de fibres

Le lin est un ingrédient alimentaire fonctionnel idéal qui ajoute de la saveur et de la valeur nutritive aux aliments. Les consommateurs aiment le goût doux de noisette du lin. Alors qu'il est généralement connu que le lin enrichit les aliments grâce aux quantités généreuses des acides gras essentiels oméga-3, alpha-linoléniques (ALA), la haute teneur en fibres du lin est moins connue. Cependant, le lin entier et moulu fournit toutes les fibres alimentaires des grains entiers.

### Composition du lin comme aliment

Matière grasse <sup>a</sup>	41%
Fibres alimentaires totales	28%
Protéines	20%
Humidité	7%
Cendres	4%

### Le lin: sa teneur en oméga-3

Étant donné que plus de la moitié de l'huile (57%) du lin est l'acide gras oméga-3, ALA, le lin est une excellente source de cet acide gras essentiel. En fait, le lin contient plus d'ALA que toutes les autres graines et huiles végétales dans le régime nord-américain. En comparaison avec d'autres huiles végétales, 100 g d'huile de lin contiennent environ cinq fois plus d'ALA que 100 g d'huile de canola ou de soya. Aux États-Unis, les aliments tels que l'huile de lin et les graines de lin sont admissibles pour une allégation sur l'étiquette d'information nutritionnelle comme source « élevée » d'acide gras oméga-3 ALA, selon les règlements de 2004 de la U.S. Food and Drug Administration.

L'acide gras oméga-3, l'ALA, est essentiel à la santé humaine parce qu'il faut obtenir l'ALA des aliments; le corps ne peut pas le fabriquer. En reconnaissance de cette nature essentielle, en 2003 l'U.S. Institute of Medicine a établi des Apports quotidiens suffisants d'ALA pour les hommes, femmes et enfants, allant de 0,7 g à 1,4 g /jour. Le corps transforme l'ALA dans deux autres acides gras oméga-3, l'acide eicosapentanoïque (EPA) et l'acide docosahexanoïque (DHA), indiquant que l'ALA peut être un remplaçant à l'huile de poisson comme source d'EPA et de DHA.

### Le lin: sa teneur en fibres

Les graines entières et moulues de lin fournissent aussi des fibres alimentaires abondantes. Les graines entières et moulues de lin contiennent toutes les fibres des grains entiers, les fibres insolubles et solubles (7 à 10% et 16 à 19%, respectivement). Une tasse (180 g) de graines entières de lin contient 50 g de fibres alimentaires totales, et une tasse de lin moulu (130 g) en contient 36 g. (Dans l'huile de lin, les fibres sont enlevées au cours de l'opération d'oléofaction.)

**Une c. à soupe de lin moulu** contient autant de fibres alimentaires totales que:

- 1 tranche de pain de blé entier
- 1/2 tasse de riz brun cuit
- 1/4 de tasse de son d'avoine cuit
- 1/3 de tasse de brocoli haché et cuit

## Le lin favorise la santé cardiovasculaire

L'ALA, les fibres et les lignanes retrouvés dans le lin aident le corps à bien fonctionner. Aux États-Unis les aliments enrichis de lin peuvent être admissibles pour plusieurs allégations de fonction de structure à cause de l'acide gras oméga-3 y retrouvé. Quelques exemples d'allégations admissibles sont: « Favorise la santé cardiovasculaire », « Soutient le système immunitaire », et « Favorise l'état général de santé ».

Plusieurs études lient les éléments nutritifs du lin et la santé cardiovasculaire. Par exemple, les résultats d'études de grandes populations, telles que la Health Professionals Follow-Up Study et la Family Heart Study, soutiennent un effet spécifique de l'ALA dans la prévention des maladies du coeur. L'ALA protège contre les maladies du coeur et les accidents cérébrovasculaires:

- en favorisant la réduction de la concentration sanguine des lipides
- en améliorant l'élasticité des vaisseaux sanguins
- en produisant un effet antiinflammatoire

## D'autres bénéfices de santé

Le lin contribue à la santé sous d'autres aspects. Les aliments riches en fibres insolubles, tels que le lin, améliorent aussi la laxation. Le lin raccourcit le temps de transit des aliments à travers l'appareil digestif et peut être, par conséquent, un véritable bienfait à ceux qui souffrent de la constipation. On a trouvé que l'ajout de lin moulu aux régimes des résidents âgés dans un milieu institutionnel a augmenté la fréquence des selles, diminuant ainsi la dépendance de laxatifs chez les résidents.

Les recherches sur les bénéfices de santé des régimes riches en fibres sont très bien établies, mais on n'a pas traditionnellement considéré le lin sous cet aspect. L'inclusion du lin à haute teneur en fibres dans les études subséquentes sur la nutrition sera la prochaine étape à l'établissement de sa place dans la catégorie d'aliments à grains entiers. Entretemps, les résultats de recherches qui indiquent les bénéfices de santé de l'ALA d'origine végétale augmentent continuellement. Une excellente source de gras oméga-3 et de fibres, le lin savoureux enrichit les aliments sous plusieurs aspects.



<sup>a</sup> Analyse par l' American Oil Chemists' Society (AOCS) Official Method Am2-93, basée sur la Federation of Oils, Seeds and Fats Associations Ltd. (FOSFA) Official Method. L'American Organization of Analytical Chemists (AOAC) Method 996.06 produit une teneur en gras moins élevée.

