

Info NATURATA



Normalement, le gluten est inoffensif

...mais il peut provoquer des maladies chroniques chez certaines personnes



Le gluten est une **protéine de céréales** qui est contenue dans la farine de blé, de seigle, d'orge, d'avoine et d'épeautre, ainsi que dans l'amidonier, l'engrain et le Kamut. Il s'agit d'un terme générique désignant plusieurs fractions de protéine, dont la prolamine et la gluténine sont les plus importantes. Les prolamines du blé s'appellent gliadine, celles du seigle s'écaline, celles de l'orge hordéine et celles de l'avoine avénine.



Le gluten est une protéine de stockage, c'est-à-dire qu'elle est biologiquement inactive et déposée. **En germant, il sert de source de protéine à la plante en croissance.** Il se trouve à l'intérieur de la graine et est stocké sur l'amidon dans l'endosperme. Les deux autres types de protéine dans la graine se trouvent dans le germe et dans les couches à aleurone. Elles sont riches en enzymes et biologiquement actives. Les deux contiennent des acides aminés essentiels, tandis que le gluten est composé d'acide glutamique (37%) ayant peu de valeur du point de vue de la physiologie alimentaire et de proline (17%). Le gluten du blé, de l'épeautre et du seigle **rend ces céréales aptes à la panification.** Les prolamines (gliadine du blé) lient beaucoup d'eau, peuvent être formées (pétrissables, plastiques) et forment la mie du pain ensemble avec l'amidon. Par contre, les gluténines sont élastiques (elles maintiennent la forme). La combinaison des deux fractions de protéine constitue la qualité du gluten. Cependant, l'épeautre se distingue notamment du blé. L'épeautre est plus riche en gluten, mais il contient plus de gliadine et

moins de gluténine, ce qui explique que les pains s'étendent plutôt en largeur et gonflent moins. En boulangerie, on essaie de compenser cet effet par l'ajout d'acide ascorbique (les pâtisseries bios utilisent de la poudre d'acérola). La gluténine est formée par des ponts disulfures qui affaiblissent son effet solidifiant. Cependant, pour les pains à la farine blanche volumineux qui sont appréciés aujourd'hui, il faut plus de gluten ferme (teneur élevée de gluténine, moins de soufre). Par la culture, la teneur de gluten a donc augmenté considérablement, le gluten est devenu toujours plus ferme et les gluténines présentent un poids moléculaire aussi élevé que possible. Le gluten devient donc toujours plus déposé, plus inactif biologiquement. Ce n'est pas le cas pour l'épeautre. Pour les pains complets, ainsi que pour l'utilisation de produits au blé dans le ménage (semoule, pâte à crêpes, boulettes végétariennes, boulgour, etc.), un gluten si ferme n'est pas nécessaire. Il



est possible d'utiliser d'autres variétés de blé à cette fin, qui contiennent moins de gluten ou du gluten plus mou, et qui ont en outre des avantages en termes de physiologie alimentaire.

Le paiement habituel du blé en fonction de son aptitude à la panification s'y oppose, mais il existe tout de même des **cultures biodynamiques avec une autre approche de qualité.** On soupçonne que la modification et l'augmentation de la teneur de gluten, surtout dans le blé,



en plus de l'additif gluten (voir plus bas), est responsable des intolérances croissantes. Le gluten, qui est normalement inoffensif, provoque une **maladie chronique de la muqueuse de l'intestin grêle chez certaines personnes**. Cette maladie est appelée maladie cœliaque ou sprue. Ce sont les prolamines (gliadine) qui font gonfler la pâte et non les gluténines qui la maintiennent en forme qui la déclenchent. Les prolamines du riz, du maïs et du millet ne provoquent pas de symptômes. L'avenine de l'avoine est considérée comme mieux tolérée. Le gluten est facile à obtenir, quand on lave la farine sous

l'eau, il n'est pas soluble à l'eau. Il est obtenu comme produit secondaire dans la production d'amidon. Le gluten est un additif couramment utilisé dans l'industrie alimentaire, étant donné qu'il lie les gels, qu'il émulsifie (liaison de la graisse dans l'eau), qu'il stabilise les mélanges et qu'il renforce le gluten des céréales. Il est également utilisé comme vecteur pour les arômes et est ajouté aux mélanges d'épices, aux glaces et aux plats préparés. Seitan (Mianjin, gluten de blé) est un produit issu du gluten. Il est utilisé de nombreuses manières dans la cuisine chinoise et dans la cuisine végétarienne pour les imitations de viande.

Dans l'UE, les aliments contenant du gluten **doivent l'indiquer** dans la liste des ingrédients. Les céréales contenant du gluten ne sont pas recommandés dans l'alimentation des nourrissons avant le 5e-7e mois. Il existe dans le commerce des aliments pour nourrissons contenant du gluten à partir du 5e mois (p. ex. petits pots avec des pâtes, purées à l'épeautre).

Texte par Dr. Petra Kühne,
Arbeitskreis für Ernährungsforschung e.V.



Nous avons plus de 250 produits sans gluten dans nos magasins NATURATA marqué de ce logo. Une liste de produits peuvent être trouvés à l'adresse: www.naturata.lu

Liens utiles:

ALIG, Association Luxembourgeoise des Intolérants au Gluten : www.alig.lu

Arbeitskreis für Ernährungsforschung e.V. : www.ak-ernaehrung.de

Pizza sans gluten

Mini-pizza aux 3 céréales de Bauckhof : pétrir, étendre, garnir, cuire et savourer.

Les mini-pizzas aux 3 céréales de Bauckhof sont aussi bonnes que les pizzas faites maison et réussissent rapidement et facilement.

Vous devez seulement ajouter de l'eau et de l'huile et vous n'avez pas besoin de laisser reposer la pâte.

5 minutes de préparation – 25 minutes de cuisson.

Pour 10-12 mini-pizzas ou 1 plaque de four ou 2 moules à charnières.

Ajouter de l'eau et de l'huile

Mettre le contenu du sachet dans un bol

Ajouter 225 ml d'eau ou de lait tiède et 3 cuillères à soupe d'huile (p. ex. huile d'olive).

Pétrir

Former une pâte lisse à l'aide d'un appareil à remuer manuel avec crochet à pétrir (ou tout simplement avec une cuillère). Ne pas pétrir avec les mains ! Cette pâte aux 3 céréales contient entre autres de la farine de riz et de la farine de maïs qui sont difficiles à pétrir.

Étendre

Placer du papier de cuisson sur la plaque ou appliquer de la graisse. Saupoudrer les mains de farine ou de fécule alimentaire. Retirer une cuillère bien remplie de pâte de la masse et la rouler avec les mains pour former une boule. Placer directement la boule sur la plaque et l'aplanir avec les mains

Conseil: pour une plaque de pizza, étendre directement toute la pâte sur la plaque entre 2 morceaux de papier de cuisson.

Garnir, assaisonner et ajouter quelques gouttes d'huile d'olive.

Appliquer une couche régulière de purée de tomates sur la pâte. Garnir au choix, assaisonner et ajouter quelques gouttes d'huile.

Au lieu de purée de tomates, vous pouvez également utiliser du ketchup, une sauce de tomates toute prête, une salsa aux tomates ou des tomates moulinées.

Faire cuire

Faire cuire au four en position basse pendant env. 15-20 minutes. (Four électrique: 220°C préchauffé, gaz: niveau 4, chaleur tournante: 190°C)

Recette de base

Préparer la pâte. Appliquer de la purée de tomates. Garnir avec 500 g de tomates coupées et 350 g de tranches de mozzarella. Assaisonner au sel marin et au poivre noir. Répartir ensuite des feuilles de basilic fraîches et ajouter de l'huile d'olive.



La brochure est disponible dans tous les magasins NATURATA et coûte 4 €.