



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

La moutarde, un condiment qui sort de l'ordinaire

Certains aliments révèlent parfois de grandes surprises lorsque la science moderne s'y intéresse.

Ainsi, une étude récente indique que les graines de moutarde contiennent des stéroïdes végétaux qui augmentent la masse musculaire et les performances physiques. Comme quoi un simple pot de moutarde peut être source d'émerveillement!

UNE CRUCIFÈRE QUI A DU GOÛT

Probablement originaire du bassin méditerranéen, la moutarde est une plante de la famille des crucifères (choux, brocoli, navet) qui fait partie de l'alimentation humaine depuis la préhistoire. Comme pour tous les légumes crucifères, l'identification de cette plante par nos lointains ancêtres s'est avérée un excellent choix pour la santé! Les feuilles de moutarde représentent en effet une source nutritive exceptionnelle,

sans compter qu'elles contiennent également une forte concentration de glucosinolates, une classe de molécules responsables des effets anticancéreux des légumes crucifères.

Mais c'est surtout l'utilisation des graines de moutarde comme condiment pour accompagner les viandes qui a contribué à la grande popularité de cette plante. Lors du broyage des graines dans le vinaigre, le glucosinolate appelé sinigrine est transformé en isothiocyanate d'allyle, une molécule très aromatique qui stimule le nerf trijumeau du visage et déclenche une sensation forte (mais temporaire) au niveau de la gorge et du nez. Cette propriété de la moutarde « de monter au nez » est appréciée depuis des millénaires et, encore aujourd'hui, ce condiment joue un rôle essentiel pour relever le goût des sauces et des vinaigrettes ou des viandes et des charcuteries.

STÉROÏDES VÉGÉTAUX

En plus de leur

riche contenu en vitamines, minéraux et glucosinolates, les crucifères telles que la moutarde ont aussi la particularité de receler des brassinostéroïdes, une classe de molécules qui possèdent une structure similaire aux stéroïdes des animaux. Ces stéroïdes végétaux jouent un rôle essentiel dans la croissance de la plante, mais on ne sait que peu de choses de leurs effets sur le métabolisme des animaux.

Il s'agit d'une question importante, car on sait que, chez l'humain, l'administration de stéroïdes entraîne des effets spectaculaires: en imitant l'effet des hormones mâles comme la testostérone, ces molécules augmentent la synthèse des protéines dans les cellules (effet anabolisant) et favorisent ainsi la croissance de la masse musculaire.

Cependant, ces stéroïdes anabolisants entraînent aussi de multiples effets secondaires qui posent problème, autant du point de vue hormonal (développement anormal des caractères sexuels secondaires) que physiologiques. Est-ce que les stéroïdes d'origine végétale exercent une action similaire à ces stéroïdes anabolisants et provoquent-ils les mêmes effets secondaires néfastes?

CROISSANCE MUSCULAIRE

Pour répondre à ces questions, des chercheurs américains ont nourri pendant 24 jours des animaux modèles avec un régime normal, supplémenté ou non avec le brassinostéroïde appelé 28-homobrassinolide⁽¹⁾. L'ajout de ce composé a stimulé la production de protéines au niveau des muscles tout en ralentissant leur dégradation, ce qui a mené à une augmentation de la masse musculaire maigre et à une amélioration notable de la condition physique. Par exemple, les modèles nourris avec le stéroïde végétal présentaient une augmentation de 7% de la force de leurs membres inférieurs!

Par contre, heureusement, la molécule ne provoque pas d'augmentation significative de l'activité des hormones mâles, même lorsqu'elles sont injectées en sous-cutané. Les stéroïdes végétaux semblent donc posséder les effets positifs des stéroïdes anabolisants en termes d'augmentation de la performance musculaire, sans pour autant entraîner les effets hormonaux néfastes qui sont propres à ces stéroïdes.

Ces observations ne signifient évidemment pas qu'on peut développer sa masse musculaire simplement en mangeant de la moutarde! Cependant, la présence dans cette plante de stéroïdes anabolisants sans effets hormonaux néfastes pourrait servir de tremplin à la découverte de nouveaux médicaments capables de corriger la perte de masse musculaire qui est associée à certaines maladies, notamment les myopathies et le cancer.

⁽¹⁾ Esposito D et coll. Anabolic effect of plant brassinosteroid. FASEB Journal, 2011;25:3708-19.

RECETTE ANTICANCER

SALADE TIÈDE DE SAUMON AU XÉRÈS

Cette salade est encore plus remarquable si on la sert avec des tomates mûres ou des tomates confites dans l'huile d'olive.

SALADE

4	escalopes de saumon de 60 g (2 oz) chacune
3 c. à s.	d'huile d'olive
600 g	(1/4 lb) de mesclun bien frais
120 g	fines herbes fraîches au goût (persil, ciboulette, estragon, basilic)
120 g	(2/3 tasse) de concombres, évidés et émincés
60 g	(1/3 tasse) de radis, émincés

VINAIGRETTE

1 c. à s.	d'échalotes, hachées
2 c. à s.	de moutarde de Dijon
4 c. à s.	de moutarde de Meaux ou « à l'ancienne »
1 c. à s.	de miel (non pasteurisé de préférence)
60 ml	(1/4 tasse) de vinaigre de xérès
375 ml	(1 1/2 tasse) d'huile de tournesol
	sel et poivre du moulin

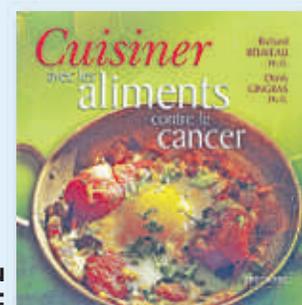
1. Préparer la vinaigrette en mélangeant dans un bol les échalotes, les moutardes, le miel et le vinaigre. Verser graduellement l'huile de tournesol. Saler et poivrer au goût.
2. Saler et poivrer les escalopes de saumon. Huiler légèrement une plaque de cuisson et ranger les escalopes.
3. Badigeonner le saumon avec l'huile d'olive et cuire au four à broil.
4. Dresser le saumon sur un lit de mesclun. Ajouter les fines herbes, les concombres et les radis. Arroser de vinaigrette et servir immédiatement.

DONNE 4 PORTIONS

TEMPS DE PRÉPARATION : 30 MINUTES

DIFFICULTÉ : MOYEN

FRANÇOIS ROUSSEAU, ENSEIGNANT À L'ÉCOLE HÔTELIÈRE DE LA CAPITALE À QUÉBEC



Tiré du livre :



PHOTO FOTOLIA

■ La présence dans les plants de moutarde de stéroïdes anabolisants sans effets hormonaux néfastes pourrait servir de tremplin à la découverte de nouveaux médicaments capables de corriger la perte de masse musculaire qui est associée à certaines maladies, notamment les myopathies et le cancer.

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à www.richardbeliveau.org pour supporter nos recherches.

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à www.richardbeliveau.org pour supporter nos recherches.