

## Le cumin noir



*La Nigella sativa L (cumin noir), est utilisé depuis 2500 ans dans de nombreux pays. C'est un adaptogène c'est à dire que cet agent provoque des réactions d'adaptation. Il renforce ainsi la résistance du corps humain. Les tests cliniques montrent que l'huile de graines de cumin noir possède de nombreuses propriétés bénéfiques.*

### Utilisation traditionnelle

**L**a nigelle est utilisée traditionnellement en Orient comme agent antidiabétique, diurétique et anti-hypertenseur. Elle serait aussi indiquée contre le diabète, les inflammations, troubles digestifs.... Elle améliorerait également la flore intestinale naturelle et pourrait être utilisée dans la prévention de la grippe. Des études récentes semblent montrer un rôle dans le système immunitaire ainsi que dans les processus d'allergies grâce à son action sur la production des IgE (immunoglobulines) responsables des réactions d'hypersensibilité.

Par ailleurs, la nigelle peut être utilisée en cosmétique en tant qu'hydratant. Les graines sont utilisées entières ou pilées pour produire une épice à la saveur à la fois fruitée et légèrement piquante. Elles poussent à l'état sauvage dans toute l'Asie et le Moyen Orient. De cette épice est extraite une huile qui est très utilisée dans tout l'Orient, et ceci depuis fort longtemps. L'huile de cumin noir est connue de la médecine Ayurvédique traditionnelle de l'Inde pour ses bienfaits.

### Données botaniques

**N**om latin : *Nigella sativa*  
Famille : Renonculacées  
Origine : Asie et Moyen Orient  
Synonymes : Cumin noir, Cheveux de Vénus, Nigelle, Nielle, Poivrette, Toute épices.

Partie utilisée : la graine

Description : le cumin noir est une plante annuelle de 30 cm de haut, à tige dressée, ramifiée, à feuilles dentées, à fleurs bleu-gris et à gousses dentelées.

Culture et récolte : Originaire d'Asie Mineure, le cumin noir est cultivé dans presque toute l'Asie et la région méditerranéenne. Les graines sont récoltées à maturité.



## Composition chimique

Composition moyenne en acides gras	
Myristic Acid (C14:0)	0.5%
Palmitic Acid (C16:0)	13.7%
Palmitoleic Acid (C16:1)	0.1%
Stearic Acid (C18:0)	2.6%
Oleic Acid (C18:1)	23.7%
Linoleic Acid (C18:2) (Omega-6)	57.9%
Linolenic Acid (18:3n-3) (Omega-3)	0.2%
Arachidic Acid (C20:0)	1.3%

## Données biologiques

### *Effet antioxydant*

Une étude a montré que l'utilisation de graines de cumin noir pouvant avoir un effet antioxydant et pouvait protéger de l'hyperhomocystéinémie responsable de maladies coronariennes. Un prétraitement chez le rat avec une dose orale de 100 l/kg d'huile de cumin noir pendant 30 minutes puis pendant 1 semaine produit une protection de 74.2 et 94.5% respectivement (Saleh et al, 2002)

### *Effet hypoglycémiant*

Une préparation de fines herbes mélangées contenant *N. sativa* a montré un effet hypoglycémique significatif (Aqel et al, 1993)

### *Effet hépatoprotecteur et stimulation du système immunitaire*

L'huile de cumin noir joue un rôle contre les altérations du foie causées par *Schistosoma mansoni* chez la souris responsable de la toxicité hépatique. Au-delà du fait que l'huile de cumin noir a un effet hépatoprotecteur, cette huile stimule également le système immunitaire (Mahmoud et al, 2002).

### *Effet sur la diarrhée*

Une étude a mis en évidence le rôle potentiel de l'huile de graines de cumin noir dans le traitement de la diarrhée (Ferdous et al, 1992).

### *Effet sur la tension artérielle et la coagulation sanguine*

L'huile de graines de *N. sativa* semble diminuer la tension artérielle ainsi que la fréquence cardiaque de façon dose dépendante chez des chiens. Les effets sur le système cardiovasculaire semblent être dus à un mécanisme à la fois indirect et direct impliquant les mécanismes tryptaminergiques et muscariniques. L'huile de graines de *Nigella sativa* possède donc une action antihypertensive efficace (El Tahir et al, 1993).

### *Effet sur la coagulation sanguine*

Les effets de l'huile de cumin noir sur la coagulation sanguine ont été étudiés également chez le rat. A la dose de 540 mg/kg/j pendant 1 semaine, on observe une réduction significative du temps d'activation de la thromboplastine (El Tahir et al, 1993).

### *Effets sur le système nerveux*

A la dose de 1 ml/kg de poids corporel, l'huile de *N. sativa* a montré un effet analgésique très marqué chez les souris (Khanna et al, 1993).

### *Effet anti-cariogène*

Des extraits de graines de *N.sativa* ont montré une capacité à éviter la formation de la carie dentaire (Namba et al, 1985).

### *Effet insecticide*

L'huile de graines de cumin noir a montré une activité insecticide.

### *Effet anti-microbien*

L'huile essentielle de la graine a montrée une activité antibactérienne contre *B.subtilis*, *B.shigella*, également contre *B.cereus*, Staphylocoque, *E.coli* et *Salmonella* (Bhargava et Chauhan, 1968), ainsi qu'un effet broncho-dilatateur (Bourarach et al, 1999).

### *En application externe*

L'application topique d'une lotion contenant *N. sativa* a montré un effet curatif de blessure chez des chèvres et des moutons (Ahmed et al. 1998). Effets sur le psoriasis et l'acné rosacée.

## *Études cliniques*

### *Effet de l'huile sur le cholestérol chez l'homme*

Une étude préliminaire sur 30 personnes indique que le niveau de cholestérol a diminué dans le groupe traité qui a reçu l'huile de cumin noir pendant sept jours mais la quantité diminuée n'est pas significative. Des expériences pendant une plus longue période avec un plus grand nombre de personnes sont néanmoins nécessaires (Tissera et al, 1996).

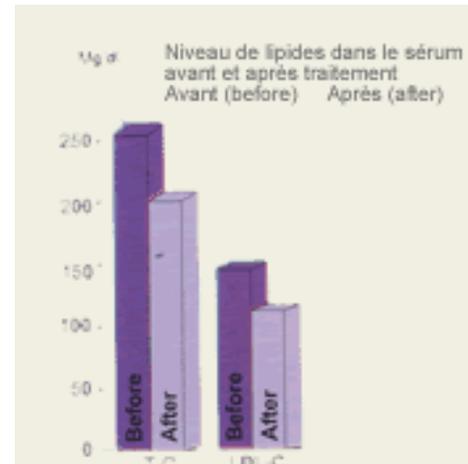
Une seconde étude montre que l'utilisation de l'huile de cumin noir pendant 4 semaines réduit sensiblement le taux de cholestérol total dans le sang pour des patients atteints

d'hypercholestérolémie. On peut constater un changement sensible des taux de cholestérol LDL et des triglycérides. De ce fait, l'huile de cumin noir peut potentiellement réduire le

risque de maladies cardiovasculaires (Tissera et al, 1997).

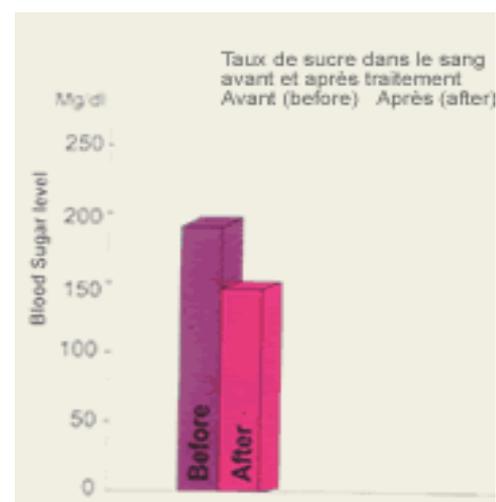
## *Posologie*

Il y a une tendance à la diminution du niveau de cholestérol dans le sang humain en utilisant 2.5 ml d'huile de *N.sativa* deux fois par jour pendant une semaine.



### *Effets sur le taux de sucre dans le sang chez les personnes souffrant d'hyperglycémie*

L'utilisation de l'huile de nigelle pendant 1 mois chez 55 patients ayant un taux de sucre dans le sang supérieur à la normale apporte un retour dans la norme pour 73% d'entre eux (Tissera et al, 1998)



### *Effet sur les allergies*

Une étude réalisée sur 152 patients présentant des maladies allergiques

(rhinite allergique, asthme bronchique, eczéma atopique) a montré une diminution significative des symptômes chez les patients traités avec de l'huile de *N.sativa* dans des capsules à une dose de 40 à 80 mg/kg/jour (Kalus et al, 2003).

## *Données toxicologiques*

*Nigella sativa* est utilisée comme médecine naturelle depuis plus de 2500 ans. Elle est utilisée en cuisine dans de nombreux pays. Les études pharmacologiques menées dans de nombreuses universités dans le monde suggèrent que l'huile de graines de cumin noir peuvent être utilisées dans un grand nombre d'applications internes et externes. Des études toxicologiques ont montré que l'huile ne semble pas avoir d'effet toxique (Tissera et al, 1996).

## *Bibliographies*

Ahmed, et al, 1998, Antibacterial properties of essential oils from *Nigella sativa* seeds, *Cymbopogon citratus* leaves and *Pulicaria undulata* aerial parts. *Fitoterapia* 69(1): 77-78.

Aqel, et al, 1993, hypoglycemic effects of the volatile oil of *Nigella sativa* seeds. *International Journal of Pharmacognosy* 31(2): 96-100.

Bhargava et Chauhan, 1968, Antibacterial activity of some essential oils, *Indian Journal of Pharmacy* 30, 6, 150

Bourarach et al, 1999, Insecticidal activity of *Smyrnum olusatrum*, *Nigella sativa* and *Piper nigrum* against *Rizopertha dominica* and *Sitophilus oryzae*. *Revue de Medecines et Pharmacopees Africaines*. [print] 13: 1-9.

Chauhan, Devising (1968) - Arab horses in India, *ABORI* 48/49, 391-394.

El Tahir et al, 1993: The cardiovascular actions of the volatile oil of the black seed (*Nigella sativa*) in rats: elucidation of the mechanism of action. *Gen. Pharmacol.* 1993 Sep; 24(5): 1123-31

Ferdous et al, 1992, In vitro antibacterial activity of the volatile oil of *Nigella sativa* seeds against multiple drug-resistant isolates of *Shigella* ssp, and isolates of *Vibrio cholerae* and *E coli*. *Phytother Res* 1992;6:137-40.

Kalus et al, 2003, Effect of *Nigella sativa* (black seed) on subjective feeling in patients with allergic diseases. *Phytother Res.* 2003 Dec; 17(10):1209-14.

Khanna et al, 1993, CNS and analgesic studies on *Nigella sativa*. *Fitoterapia* 64(5): 407-410.

Mahmoud et al, 2002, The effect of *Nigella sativa* oil against the liver damage induced by *Schistosoma mansoni* infection in mice, *Journal of Ethnopharmacology* Feb 2002, 79, 1: 1-11.

Namba et al, 1985, Studies on dental caries prevention by traditional medicines: Part VII. Screening of ayurvedic medicines for anti-plaque action. *Shoyakugaku Zasshi* 39(2): 146-153.

Saleh et al, 2002, Thymoquinone and *Nigella sativa* oil protection against methionine-induced hyperhomo-cysteinemia in rats, *Departement of Medical Microbiology*, 14 september 2002.

Tissera et al, 1996, 1997, 1998, Department of Dravya Guna and Rasa Shastra, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Rajagiriya, Sri Lanka.

