

Maitake de New Roots Herbal offre un extrait pur et puissant, à 8:1, du champignon médicinal *Grifola frondosa*. Cette espèce est très appréciée en mycothérapie pour ses bénéfices sur le système immunitaire, notamment via son activité antitumorale et anti-métastatique, et pour sa capacité à réguler le métabolisme. Ce qui est remarquable dans sa composition, c'est ce qu'on appelle la fraction D, constituée d'un mélange unique de protéines et de polysaccharides (plus précisément des *bêta*-glucanes) rendant ce principe actif particulièrement efficace. *G. frondosa* contient également des vitamines B1, B2 et B3, de l'ergostérol (précurseur de la vitamine D2), des minéraux tels que le potassium, le fer et le magnésium, des acides aminés, de la lécithine et des métalloprotéines.

La méthode d'extraction des principes actifs de *G. frondosa* est un facteur qualitatif essentiel qui détermine la concentration et l'efficacité du produit. Notre nutraceutique est obtenu par un processus d'extraction à l'eau chaude qui permet de concentrer et de préserver les composés thérapeutiques, dont les polysaccharides. Ceux-ci sont liés aux parois cellulaires composées, entre autres éléments, de chitine qui est indigeste dans le tractus gastro-intestinal. La chitine doit être dissoute dans de l'eau chaude afin de libérer les polysaccharides de la matrice du champignon. Cette méthode garantit une teneur élevée du produit en composés actifs (l'extrait est standardisé à 40% de polysaccharides), ainsi qu'une plus grande biodisponibilité.

Les champignons utilisés pour notre nutraceutique ont été cultivés en serre dans des conditions climatiques contrôlées. Ils sont exempts de métaux lourds, d'herbicides et de pesticides afin de garantir la pureté et la force de leur extrait.

Ingrédients : Extrait 8:1 de maitake (*Grifola frondosa*), anti-agglomérants (sels de magnésium d'acides gras végétaux et dioxyde de silicium), capsule végétale (agent d'enrobage : hydroxypropylméthylcellulose; eau purifiée).

Information nutritionnelle :

**1 capsule
(522 mg)**

Maitake (*Grifola frondosa*) Extrait 8:1* 400 mg
Fournissant 40% de polysaccharides - dont 30 % de bêta-glucanes

*Extrait standardisé.

Méthode d'extraction à l'eau chaude

Format :

60 capsules.

Dose journalière recommandée :

1 capsule par jour.

Indications et utilisations :

- *Grifola frondosa* soutient la réponse immunitaire dans diverses maladies auto-immunes et dans des troubles liés à l'immunodéficience.
- Il peut être d'une grande utilité en tant que coadjuvant à la chimiothérapie et à la radiothérapie pour améliorer la fonction immunitaire (notamment dans le cas des cancers du sein et de la prostate).
- Il apporte également une aide dans les troubles cardiovasculaires (hypocholestérolémie, hypertension).
- Il permet d'améliorer la glycémie (diabète) et le métabolisme (obésité).
- Il contribue à induire l'ovulation chez les patientes atteintes du syndrome des ovaires polykystiques.

Précautions :

Consultez un professionnel de la santé avant d'utiliser ce produit si vous êtes enceinte ou si vous allaitez, si vous êtes traité par des médicaments ou si vous avez une condition médicale particulière (diabète).

MAÏTAKE : ce champignon au nom japonais signifiant "champignon dansant", est depuis longtemps très apprécié au Japon pour son goût délicieux et ses grands bienfaits pour la santé. Il pousse dans des tons gris-brun et en forme d'éventail sur les arbres et le bois tombé. Il peut atteindre un poids de plus de 45 kg. Un mycologue japonais a identifié une fraction présente dans le champignon, constituée d'un mélange de protéines et de polysaccharides, et appelée la fraction D. Ce principe actif est doté d'une excellente activité antitumorale qui a un effet antimétastatique en ralentissant la progression des cellules malignes et en augmentant l'activité des cellules NK et des lymphocytes Th. La fraction D a par ailleurs été largement étudiée pour des maladies telles que l'hypertension, le diabète de type II, l'hépatite B et le VIH, entre autres. Il a été démontré qu'elle active les macrophages, les lymphocytes Th, les interleukines 1 et 2 et les lymphokines.

Le maitake est un bon soutien nutraceutique en prévention santé mais aussi en tant que coadjuvant pour la chimiothérapie, car il induit l'apoptose des cellules tumorales ⁽¹⁾. Il agirait à travers de nombreux mécanismes qui modifient l'expression de certains gènes impliqués dans : la stimulation de l'apoptose, l'inhibition de la croissance et de la prolifération cellulaire, l'arrêt du cycle cellulaire et des métastases des cellules tumorales et l'induction de la sensibilité à plusieurs médicaments. Par exemple, l'utilisation concomitante du maitake avec la chimiothérapie a diminué l'incidence des effets indésirables causés par les agents antinéoplasiques pour les cancers du sein, du poumon et de la prostate ⁽²⁻⁴⁾. Chez la souris, il augmente l'efficacité de la chimiothérapie au cisplatine et réduit la néphrotoxicité ⁽⁵⁾. La fraction D du maitake (*bêta*-glucanes) offre un grand potentiel pour accompagner les traitements contre le cancer, soutenir le système immunitaire, et réduire les effets indésirables de la chimiothérapie ^(4,6-8). La fraction D a notamment montré des effets bénéfiques et préventifs dans le cancer de la vessie ⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Le maitake est spécifiquement reconnu pour son action sur le syndrome métabolique puisqu'il contrôle très efficacement l'hyperglycémie en améliorant la sensibilité à l'insuline et en protégeant les cellules bêta du pancréas du stress oxydatif et des effets de l'oxyde nitrique. ⁽¹¹⁻¹²⁾ D'autres études ont montré qu'il contient un inhibiteur d'alpha-glucosidase qui diminue naturellement le taux de sucre dans le sang ⁽¹³⁾.

Son activité hypocholestérolémiante est associée à son rôle possible dans le métabolisme des lipides en régulant l'expression des gènes dans le foie. Chez les animaux soumis à un régime riche en graisses, il favorise le métabolisme des lipides en inhibant les lipides hépatiques et sériques ⁽¹⁴⁾. Il a également pour effet à court terme de réduire la pression artérielle chez les animaux ⁽¹⁵⁾.

Certaines études ont montré que le maitake, seul ou associé à un traitement médicamenteux, peut induire l'ovulation chez les patientes atteintes du syndrome des ovaires polykystiques ⁽¹⁶⁾.

Certains *bêta*-glucanes isolés dans le maitake participent activement à la biosynthèse du collagène des fibroblastes et comme agents cicatrisants dans les produits cosmétiques et de soins de la peau ⁽¹⁷⁾.

Enfin, il augmente la production d'anticorps en réponse à la vaccination contre la grippe, et réduit également les symptômes du rhume ⁽¹⁸⁾.

Références :

- 1) Tsao, Yao-Wei, et al. "Characterization of a novel maitake (*Grifola frondosa*) protein that activates natural killer and dendritic cells and enhances antitumor immunity in mice." *Journal of agricultural and food chemistry* 61.41 (2013): 9828-9838.
- 2) Deng, Gary, et al. "A phase I/II trial of a polysaccharide extract from *Grifola frondosa* (Maitake mushroom) in breast cancer patients: immunological effects." *Journal of cancer research and clinical oncology* 135.9 (2009): 1215-1221.
- 3) Kodama, Noriko, Kiyoshi Komuta, and Hiroaki Nanba. "Can maitake MD-fraction aid cancer patients?" *Alternative medicine review* 7.3 (2002): 236-239.
- 4) Alonso, Eliana Noelia, et al. "Genes related to suppression of malignant phenotype induced by Maitake D-Fraction in breast cancer cells." *Journal of medicinal food* 16.7 (2013): 602-617.
- 5) Masuda, Yuki, et al. "Maitake β -glucan enhances therapeutic effect and reduces myelosuppression and nephrotoxicity of cisplatin in mice." *International immunopharmacology* 9.5 (2009): 620-626.
- 6) Namba, H. "Maitake D-fraction: healing and preventive potential for cancer." *Journal of orthomolecular medicine* 12.1 (1997): 43-49.
- 7) Mayell, Mark. "Maitake extracts and their therapeutic potential-a review." *Alternative Medicine Review* 6.1 (2001): 48-60.
- 8) Braico, Diego Aguilera, et al. "Comparative Effect of Maitake Pro4x with Chemotherapy Breast Cancer Treatment." *Biology and Medicine* 9.3 (2017).
- 9) Yang, Dean, et al. "Prevention of postoperative recurrence of bladder cancer: a clinical study." *Zhonghua wai ke za zhi [Chinese journal of surgery]* 37.8 (1999): 464-465.
- 10) Yang, D. A., S. Q. Li, and X. T. Li. "Prophylactic effects of zhuling and BCG on postoperative recurrence of bladder cancer." *Zhonghua wai ke za zhi [Chinese journal of surgery]* 32.7 (1994): 433-434.
- 11) Kubo, Keiko, Hisao Aoki, and Hiroaki Nanba. "Anti-diabetic activity present in the fruit body of *Grifola frondosa* (Maitake). I." *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 17.8 (1994): 1106-1110.
- 12) Hong, Lei, Ma Xun, and Wu Wutong. "Anti-diabetic effect of an α -glucan from fruit body of maitake (*Grifola frondosa*) on KK-Ay mice." *Journal of pharmacy and pharmacology* 59.4 (2007): 575-582.
- 13) Konno, Sensuke, et al. "Anticancer and hypoglycemic effects of polysaccharides in edible and medicinal Maitake mushroom [*Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) SF Gray]." *International Journal of Medicinal Mushrooms* 4.3 (2002).
- 14) Kubo, Keiko, and Hiroaki Nanba. "Anti-hyperliposis effect of maitake fruit body (*Grifola frondosa*). I." *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 20.7 (1997): 781-785.
- 15) ADACHI, KyoKo, et al. "Blood pressure-lowering activity present in the fruit body of *grifola frondosa* (maitake). I." *Chemical and pharmaceutical bulletin* 36.3 (1988): 1000-1006.
- 16) Chen, Jui-Tung, et al. "Maitake mushroom (*Grifola frondosa*) extract induces ovulation in patients with polycystic ovary syndrome: a possible monotherapy and a combination therapy after failure with first-line clomiphene citrate." *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 16.12 (2010): 1295-1299.
- 17) Illana-Esteban, Carlos. "El hongo maitake (*Grifola frondosa*) y su potencial terapéutico." *Revista Iberoamericana de Micología* 25.3 (2008): 141-144.
- 18) Nishihira, Jun, et al. "Maitake mushrooms (*Grifola frondosa*) enhances antibody production in response to influenza vaccination in healthy adult volunteers concurrent with alleviation of common cold symptoms." *Functional Foods in Health and Disease* 7.7 (2017): 462-482.