

ASCOPHYLLUM

Nome científico: *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis

Sinonímia Científica: N/A

Nome popular: Yellow Tang (Inglês), Knotentang (Alemão), Alga parda, Alga marrom, alga castanha.

Família: Fucaceae.

Parte Utilizada: Alga inteira.

Composição Química: Manitol, componentes de fibras (laminarina e fucoidina), compostos polifenólicos (floroglucinol, vitaminas, como tiamina, ácido fólico e vitamina C e aminoácidos) e minerais como sódio, potássio, cálcio, ferro e iodo.

Formula molecular: N/A

Peso molecular: N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

O extrato de alga da espécie *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis, é popularmente conhecida como alga parda ou marrom, devido à coloração marrom amarelada apresentada quando viva, é retirado de plantas marinhas frescas, colhidas nas águas do Atlântico Norte na costa do Canadá, sendo uma fonte natural de macro e micronutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S, B, Fe, Mn, Cu e Zn), aminoácidos (alanina, ácido aspártico e glutâmico, glicina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, prolina, tirosina, triptofano e valina), citocininas, auxinas, e ácido abscísico.

Das algas marrons extraem-se as fucanas (homofucanas) e os fucoidans (heterofucanas), elas são polissacarídeos constituídos principalmente de L-fucose

sulfatada, contudo outros monossacarídeos podem ser encontrados e atualmente são os polissacarídeos de origem vegetal mais bem estudados com relação à atividade anticoagulante.

Indicações e Ação Farmacológica

Os compostos bioativos presentes no extrato de *A. nodosum* possuem propriedades antioxidante, antibacteriana, inibidora de tirosinase, fotoprotetora, antitumoral e atuam no gerenciamento de peso.

Os Fucoidans na *A. nodosum* podem auxiliar no esclarecimento das interações existentes entre as atividades anticoagulante, anti-inflamatória, anti-homeostática, agregação plaquetária e Sistema Complementar.

Em um estudo, a ação do extrato de *Ascophyllum nodosum* foi investigada em mulheres com excesso de peso ou obesas (n=42) numa dieta hipocalórica. A vinte e um indivíduos foi atribuído, além da dieta hipocalórica, 200mg do extrato de algas castanhas, duas vezes ao dia, sob a fórmula de cápsulas (grupo A), enquanto que os demais vinte e um participantes seguiram apenas a dieta hipocalórica (grupo B). Após 8 semanas de suplementação, observaram no grupo A uma diminuição nas médias de: perda de peso, índice de massa corporal e perímetro da anca, comprovando assim sua eficácia no gerenciamento do peso.

Outro estudo foi realizado para investigar a aceitabilidade do consumo do pão enriquecido com *A. nodosum* como parte de uma refeição e avaliar o efeito do consumo de energia e absorção de nutrientes em pacientes obesos e em indivíduos saudáveis para comparar os resultados. O consumo do pão enriquecido com a alga em questão levou a uma redução significativa (16,4%) no consumo de energia 4 horas após uma refeição. Portanto, *A. nodosum* quando adicionada à alimentos pode proporcionar um aumento da quantidade de fibras e controle do peso corporal.

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

A associação do uso de duas algas marinhas (*Ascophyllum nodosum* e *Fucus vesiculosus*) sobre o efeito nos níveis de glicose e insulina em concentrações plasmáticas em homens e mulheres, foi avaliada através do estudo dessas duas algas castanhas com ação inibitória conhecida em α -amilase e atividades α -glucosidase, com doses de 500 mg administrada 30 minutos antes da ingestão de carboidratos. Comparado com o consumo do placebo, o consumo de algas foi associado com uma redução de 12,1% de insulina na área incremental sob a curva e um aumento de 7,9% no índice Cederholm da sensibilidade à insulina. Estes dados sugerem que as algas castanhas podem alterar a homeostase da insulina em resposta a ingestão de carboidratos podendo beneficiar os diabéticos.

Toxicidade/Contraindicações

Indivíduos com alterações na tireoide, alérgicas ao iodo, gestantes e lactantes.

Dosagem e Modo de Usar

- **Extrato seco (10:1):** 400mg a 660mg ao dia. Tomar 1 cápsula 1 hora antes do almoço e do jantar.

Referências Bibliográficas

TAVARES, N.R. ***Ascophyllum nodosum* extract supplementations associated with anthropometric changes in overweight and obese women during a randomized energy-restriction trial.** Biomedical and Biopharmaceutical Research, 2011; (8) 2: 339-345.

KOYAMA, R. et al. **Extrato da alga *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis no desenvolvimento vegetativo e na produção do tomateiro.** Rev. Cienc. Agrar., v. 55, n. 4, p. 282-287, out./dez. 2012.

HALL, A.C.; FAIRCLOUGHA, A.C.; MAHADEVANA, K.; PAXMANA, J.R. ***Ascophyllum nodosum* enriched bread reduces subsequent energy intake with no effect on post-prandial glucose and cholesterol in healthy, overweight males.** A pilot study. Appetite, Volume 58, Issue 1, February 2012, Pages 379–386.

AZEVEDO, T.C.G. **Ação de Polissacarídeos Sulfatados de *Fucus vesiculosus* na Homeostasia e no Sistema Complemento.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-graduação em Bioquímica. Natal, RN. 2006.

PARADIS, Marie-Eve.; COUTURE, P.; LAMARCHE, B. **A randomised crossover placebo-controlled trial investigating the effect of brown seaweed (*Ascophyllum nodosum* and *Fucus vesiculosus*) on postchallenge plasma glucose and insulin levels in men and women.** Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2011, 36(6): 913-919, 10.1139/h11-115.