



ASCOPHYLLUM NODOSUM

Gerenciamento de peso
Ação imunoestimulante
Saúde oral dos pets

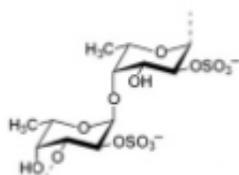
Ascophyllum nodosum é uma espécie de alga marinha marrom que cresce abundantemente na região costeira do Nordeste. Contém compostos chamados florotaninos, que são exclusivos de algas marinhas e são capazes de inibir a absorção de amido e lipídios.

É composta por diversos minerais, potássio, magnésio, cálcio, ferro e iodo. Possui componentes fenólicos, portanto com atividade antioxidante e atividade inibitória de alfa glucosidase e alfa amilase, proporcionando uma alternativa para o controle do diabetes tipo 2.

A suplementação com extrato de *Ascophyllum nodosum* está associada às modificações antropométricas registradas em mulheres com excesso de peso e obesas durante um ensaio aleatorizado de restrição energética.

Ascophyllum nodosum também contém um composto chamado ascofilan, que pode ter propriedades imunoestimulantes. O extrato de *Ascophyllum nodosum* tem propriedades emagrecedoras, anti-inflamatórias e para controle e redução dos níveis de triglicérides elevados.

As fucanas e galactanas sulfatadas são os polissacarídeos sulfatados mais abundantes do ambiente marinho. *Ascophyllum nodosum* apresenta fucanas e fucoïdanas (heterofucanas), com potencial atividade anticoagulante.



Structural Motif of Fucoïdan from *Ascophyllum Nodosum*

Estrutura do fucoïdan presente em *Ascophyllum nodosum*

Nome científico

Ascophyllum nodosum

Sinônimos

Alga parca, Alga marrom, alga castanha, yellow tang

Dose usual

Uso adulto: 660mg, 1x ao dia, durante 8 semanas ou conforme orientação de profissional habilitado.

Indicações do produto

- Gerenciamento de peso
- Imunoestimulante
- Anti-inflamatório
- Antioxidante
- Antibacteriano
- Inibidor de tirosinase
- Prevenção das doenças orais de cães e gatos
- Eliminação do mau hálito, da placa bacteriana e do cálculo dentário em pets



MECANISMO DE AÇÃO

Além de sua propriedade antioxidante, possui também duas ações complementares que auxiliam o emagrecimento de forma efetiva e saudável. *Ascophyllum nodosum* inibe a ação das principais enzimas digestivas (alfa-amilase e lipase), responsáveis por digerir e absorver os açúcares e gorduras obtidos na alimentação. Além disso, possui alta ação termogênica, que aumenta o metabolismo e o gasto calórico, favorecendo a perda de gorduras localizadas.

ESTUDOS Avaliação de eficácia

Cientistas investigaram o efeito da adição de algas inteiras ao pão na ingestão de energia. Estudaram a aceitabilidade do pão *enriquecido Ascophyllum nodosum* como parte de uma refeição e mediram seu efeito sobre o consumo de energia e a absorção de nutrientes em homens saudáveis com sobrepeso.

O estudo de aceitabilidade, incluindo 79 palestrantes sensoriais não treinados, indicou que é aceitável adicionar algas (*Ascophyllum nodosum*) ao pão em concentrações de até 4% por 400 g de pão integral.

Os autores compararam tanto a ingestão de energia quanto a absorção de nutrientes após uma refeição de café da manhã usando pão *enriquecido* (com *A. nodosum*) ou pão de controle (sem *A. nodosum*). O consumo de pão *enriquecido* no café da manhã reduziu significativamente (16,4%) o consumo de energia, mas não a absorção de nutrientes em uma refeição de teste consumida 4 h depois. Os níveis plasmáticos de glicose no sangue e de colesterol não diferiram entre os grupos. O alginato no pão *enriquecido* com algas pode ter causado alongamento gástrico devido ao volume, mas não a absorção de nutrientes numa refeição de teste consumida 4 h mais tarde.

Diabetes

Em outro estudo, indivíduos consumiram uma mistura de algas marrons (*Ascophyllum nodosum* e *Fucus vesiculosus*), 500mg a cada 30 minutos. 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 marrons podem alterar a homeostase da insulina em resposta a ingestão de carboidratos podendo beneficiar os diabéticos.



ESTUDOS

Potencial *in vitro* da α -glucosidase mediada por antioxidantes fenólicos de *Ascophyllum nodosum* e inibição da α -amilase.

Neste estudo, investigou-se o potencial do *A. nodosum* para o controle do diabetes tipo 2 através da inibição da α -glucosidase mediada por antioxidantes e da α -amilase.

Após a triagem inicial de 4 algas marinhas colhidas localmente, *A. nodosum* foi escolhido por seu maior teor fenólico e foi submetido à extração de água. Entre razões de extração de 50 a 100 a 1000 mL em temperatura ambiente, 50 g / 400 mL produziram o maior conteúdo fenólico de 4,5 mg / g de peso úmido. Para avaliação da temperatura de extração variando de 20 a 80 ° C, 50 g / 400 mL foi escolhido como quantidade mínima de extrator. Entre as temperaturas estudadas, a extração a 80 ° C resultou no maior conteúdo fenólico total (4,2 mg / g de peso úmido).

Todos os extratos apresentaram níveis semelhantes de atividade antioxidante na faixa de 60% a 70% em termos de atividade de eliminação de radicais livres de 1, 1-difenil-2-picril-hidrazil (DPPH). O extrato a 80 ° C apresentou a maior atividade inibidora de α -glucosidase e α -amilase com IC 50 de 0,24 e 1,34 μ g de fenólicos, respectivamente, em comparação com o IC 50 de acarbose, inibidor de referência, sendo 0,37 e 0,68 μ g.

Os resultados mostram que *A. nodosum* fresco possui fortes atividades inibidoras de α -glucosidase e leves de α -amilase que se correlacionaram com o conteúdo fenólico. Este estudo sugere um potencial nutracêutico de *A. nodosum* com base em atividades antioxidantes fitoquímicas e anti-hiperglicemia.

A suplementação com extrato de "*Ascophyllum nodosum*" está associada às modificações antropométricas registradas em mulheres com excesso de peso e obesas durante um ensaio aleatorizado de restrição energética.

Uma formulação oral sob a forma de cápsulas contendo um extrato de *Ascophyllum nodosum*, foi testada em mulheres com excesso de peso e obesas (n=42) numa dieta hipocalórica. A vinte e um indivíduos foi atribuído, para além da dieta hipocalórica, o extrato de algas castanhas comestíveis, enquanto que outros 21 indivíduos seguiram apenas a dieta hipocalórica.

Após 8 semanas de suplementação, foi observada no grupo que recebeu o extrato de algas castanhas comestíveis uma diminuição nas médias de: perda de peso, índice de massa corporal e perímetro da anca. O consumo de extrato de *Ascophyllum nodosum*, durante a restrição energética ao longo de 8 semanas, mudou a antropometria nestas mulheres com excesso de peso e obesas.



ESTUDOS

Efeitos de guloseimas comestíveis contendo *Ascophyllum nodosum* na saúde bucal de cães: um estudo de centro duplo-cego, randomizado e controlado por placebo.

O objetivo deste estudo duplo-cego, randomizado e controlado por placebo (desenhado de acordo com os padrões da medicina baseada em evidências) foi determinar o efeito da administração de guloseimas comestíveis contendo as algas marrons *Ascophyllum nodosum* por 90 dias, no acúmulo de placa e cálculo dentário nos dentes de cães, bem como em outros parâmetros que caracterizam o estado de saúde bucal canina, incluindo: índice de placa (IP), índice de cálculo (CI), índice de saúde bucal (IHO), índice de sangramento gengival (GBI) e concentração de composto de enxofre volátil (VSC). Sessenta cães pertencentes a clientes, incluindo raças queixo japonês, Schnauzer miniatura, Chihuahua, Pomerânia e West Highland

White Terrier (WHWT), foram submetidos a limpeza dentária profissional e foram subdivididos aleatoriamente em dois grupos que receberam guloseimas comestíveis diárias contendo as algas marrons *A. nodosum*, ou placebo, ajustado ao seu peso corporal. Após uma avaliação abrangente da saúde bucal, incluindo uma limpeza dentária profissional, ambas realizadas sob anestesia geral, as avaliações clínicas de concentração de PI, CI, OHI, GBI e VSC foram realizadas sob sedação após 30, 60 e 90 dias de tratamento.

A administração oral de guloseimas comestíveis contendo *A. nodosum* melhorou significativamente a concentração de PI, CI e VSC, em comparação com o grupo tratado com placebo. O consumo de guloseimas comestíveis contendo *A. nodosum* diminuiu de forma eficiente o acúmulo de placa e cálculo nos cães investigados.

Cães tratados com *A. nodosum* também exibiram concentrações significativamente mais baixas de VSC e melhor estado de saúde bucal (por exemplo, OHI e GBI) do que aqueles no grupo de controle com placebo.

DOSE USUAL

Uso adulto: 660mg, 1x ao dia, durante 8 semanas ou conforme orientação de profissional habilitado.

Uso em pets: Cães e Gatos - Pequenos (até 10 kg) : 0,5 - 1 colher dosadora / animal

Cães (10-25 kg) : 1 - 2 colheres dosadoras / animal

Acima de 25 kg : 2 - 3 colheres dosadoras / animal

Adicionar diariamente na ração do pet, segundo a dose recomendada acima.

Obs: colher dosadora equivale aproximadamente a 0,25 g.

CONTRAINDICAÇÃO

Não é recomendado o uso por pessoas portadoras de distúrbios da tireoide ou alérgicas ao iodo.

REFERÊNCIAS

Fabricante/fornecedor, 2017. Hall, AC; Fairclough, AC; Mahadevan, K.; Paxman, JR *Ascophyllum nodosum* pão enriquecido reduz ingestão de energia subsequente sem efeito sobre glicose pós-prandial e colesterol em machos saudáveis, com sobrepeso. Um estudo piloto. *Appetite* 2012, 58, 379-386. Shilo S, Hirsch HJ. Iodine-induced hyperthyroidism in a patient with a normal thyroid gland. *Postgrad Med J* 1986;62:661A-2. Ishizuki Y, Yamauchi K, Miura Y. [Transient thyrotoxicosis induced by Japanese kombu]. *Nippon Naibunji Gakkai Zasshi* 1989;65:91A-8 [in Japanese]. Hartman AA. [Hyperthyroidism during administration of kelp tablets (letter)]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990;134:1373 [in Dutch]. de Smet PA, Stricker BH, Wilderink F, Wiersinga WM. [Hyperthyroidism during treatment with kelp tablets]. *Ned Tijdschr Geneesk* 1990;134:1058A-9 [in Dutch]. Eliason BC. Transient hyperthyroidism in a patient taking dietary supplements containing kelp. *J Am Board Fam Pract* 1998;11:478A-80. Mussig K, Thamer C, Bares R, Lipp HP, Haring HU, Gallwitz B. Iodine-induced thyrotoxicosis after ingestion of kelp-containing tea. *J Gen Intern Med*. 2006 Jun;21(6):C11-4. 8. Skibola CF, Curry JD, VandeVoort C, Conley A, Smith MT. Brown kelp modulates endocrine hormones in female sprague-dawley rats and in human luteinized granulosa cells. *J Nutr*. 2005 Feb;135(2):296-300. [9] Sakakibara H, Nakagawa S, Wakameda H, Nakagiri Y, Kamata K, Das SK, Tsuji T, Kanazawa K. Effects of Japanese kelp (kombu) on life span of benzo[a]pyrene-fed mice. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2005 Oct;51(5):369-73. A1 Dietary supplements.nlm.nih.gov, December 20, 2011 A2 www.nlm.nih.gov Medlineplus, December 20, 2011 A3 Hall AC, et al. *Ascophyllum nodosum* enriched bread reduces subsequent energy intake with no effect on post-prandial glucose and cholesterol in healthy, overweight males. Gawor J, Jank M, Jodkowska K, Klim E, Svensson UK. Efeitos de deleites comestíveis contendo *Ascophyllum nodosum* na saúde bucal de cães: Um estudo de centro duplo-cego, randomizado e controlado por placebo. *Front Vet Sci*. 2018; 5: 168. Publicado em 27 de julho de 2018. doi: 10.3389/fvets.2018.00168.



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam