

Aceite de espino amarillo


Provital
Do Care

CareMotives
OilyCares

Hidratante



Aceite de espino amarillo



BOTÁNICA

Hippophae rhamnoides L. es un arbusto de la familia Elaeagnaceae y su nombre común es espino amarillo o espino falso.

Este arbusto de ramas espinosas es originario de Asia Central y Europa. Crece en lugares con mucha luz solar, montañas, valles y dunas de arena junto al mar donde a menudo constituye espesuras. Es una planta fuerte y resistente que necesita, sobre todo, la luz del sol para realizar sus procesos vitales.

Alcanza de 1 a 3 metros de altura normalmente (pero puede llegar a medir más). Su tronco y sus ramas son de color pardo claro y escamosas. Las hojas caducas son de color verde grisáceo, estrechas, lanceoladas y plateadas por el envés. Las flores amarillo-verdosas son pequeñas, unisexuales y formando largos racimos. El fruto es un aquenio de color amarillo o anaranjado de 6-8mm. rodeado de un cáliz carnoso que le da aspecto de una drupa.

El aceite de espino amarillo es un extracto oleoso de los frutos de *Hippophae Rhamnoides* L. en aceite de sésamo.



QUÍMICA

Los frutos del espino falso contienen grandes cantidades de vitaminas del grupo B, carotenoides, vitamina C y E, flavonoides, esteridos, azúcares, sales minerales, ácidos orgánicos y aceite. Muy apreciado en el norte de Europa, el zumo fresco de la pulpa de bayas de espino amarillo contiene 20 veces más vitamina C que la naranja.

El aceite de la pulpa de espino amarillo es rico en vitaminas antioxidantes A (provitamina) y E (que atrapan los radicales libres), mientras que el obtenido de la semilla es rico en vitamina E y en ácidos grasos insaturados: 40% de ácido linoleico y 22% de ácido alfa-linolénico.

Presente en una proporción del 28% del aceite del espino amarillo, el omega 7 o ácido palmitoleico es muy beneficioso para la piel y las mucosas, aparte de estar presente en concentraciones considerables en ambos tejidos. Se trata de un ácido graso monoinsaturado.

Su aceite también es rico en ácidos linolénico (omega 3), linoleico (omega 6) y oleico (omega 9), y en antioxidantes naturales (tocoferoles y tocotrienoles), que conjuntamente proporcionan una función más beneficiosa para las mucosas y la piel.

USOS TRADICIONALES

La utilización del espino falso en los tratamientos curativos tiene mucha tradición. Los médicos de la Antigüedad utilizaban las infusiones y extractos de los frutos y las hojas para curar las enfermedades crónicas del estómago, de las vías respiratorias y del hígado, el reuma y las lesiones cutáneas infecciosas. Los griegos alimentaban los caballos con el espino blanco para conseguir la brillantez de sus pelajes; de allí viene el nombre de la fruta. La palabra Hippophae está compuesta por dos palabras griegas que significan caballo (hippos) y brillante (phaos).



En la medicina tibetana e hindú, los frutos, las hojas y la madera del espino falso son los componentes de al menos diez recetas muy complejas, utilizadas en los tratamientos curativos del tubo digestivo, en caso de neumonía y, también, como remedio en caso de hemorragias.

Desde el siglo VIII, la farmacopea tibetana manejaba más de 300 preparaciones a base de bayas de espino amarillo. Posteriores investigaciones científicas, realizadas en Rusia y China, han confirmado sus propiedades. Desde hace muchos años algunas empresas elaboran productos alimenticios con estos frutos, destinados a paliar carencias vitamínicas.



En Rusia, durante la Primera Guerra Mundial, los frutos desecados sustituían las pastillas con la vitamina C. Hoy en día, el aceite de espino falso (fabricado en los países de la antigua Unión Soviética) se utiliza en la medicina moderna par tratar enfermedades tales como: quemaduras, congelaciones, decúbitos, tuberculosis de la piel, eczemas y, también, para curar la piel y las membranas mucosas dañadas por la radioactividad.

El aceite puro de espino amarillo contiene sustancias activas, que son producidas gracias a la luz solar y tienen las siguientes propiedades:

- Tienen una acción vivificante, por su alto aporte de vitaminas E y A, provitamina A -carotenos- y aceites grasos mono-insaturados y poli-insaturados.
- Disminuyen la proliferación de radicales libres, previniendo el envejecimiento prematuro.
- Calman la piel en caso de irritación.
- Ejercen un efecto suavizante.
- Ayudan a retener la humedad en la piel.
- Ayudan a mejorar la piel en casos de eczemas y heridas superficiales leves.
- Esta especie estimula el apetito, reduce la astenia y es muy utilizado contra el escorbuto.
- Se utiliza su aceite de alta calidad para el tratamiento de desórdenes cardíacos.
- Los cosmonautas rusos utilizan el espino amarillo para protegerse de las quemaduras de las radiaciones solares en el espacio. Se ha probado que lo frutos están entre los frutos más nutritivos conocidos.
- También es sedante en caso de quemaduras, heridas, enfermedades de la piel e inflamaciones varias.



Los productos a partir del espino amarillo en cosmética son muy apropiados para todo tipo de piel pero especialmente se nota su eficacia en tres aspectos: elasticidad, tersura e hidratación de la piel.

La especie se usa con otras finalidades también:

- Es una planta naturalizada y cultivada por la belleza tanto del follaje como de sus frutos persistentes.



- Usada para plantaciones costeras y la estabilidad de dunas.
- La madera es muy dura y se usa en ebanistería.
- De las semillas, frutos y hojas se obtienen colorantes.

PROPIEDADES COSMÉTICAS

Los ácidos grasos poliinsaturados forman parte de la estructura de las membranas celulares, y son el sustrato para la síntesis de las prostaglandinas, sustancias que intervienen en el proceso antiinflamatorio.

Debido a que en la sociedad actual cada vez disminuye más el aporte de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados (presentes en el aceite de oliva, el pescado azul y los frutos secos) para el control del colesterol y la obesidad, y, por otro lado, ha aumentado el consumo de ácidos grasos de baja calidad (los ácidos grasos saturados, presentes en las carnes, embutidos y mantequillas), se hace necesario el aporte de ácidos grasos insaturados para llevar a cabo una dieta equilibrada y ayudar en determinadas enfermedades de la piel y las mucosas, entre otras.

El aceite del espinillo amarillo es un producto natural y beneficioso para ayudar a disminuir diferentes afecciones causadas por enfermedades en la piel y en las mucosas, así como a mantener estos tejidos nutridos y con una óptima estructura, debido a su gran aporte en el ácido graso omega 7, que ayuda en la mejora de la regeneración y la nutrición de la piel, en casos de eccemas, dermatitis atópicas y psoriasis, y de la mucosa gástrica, oral y genitourinaria, entre otras, además de actuar como antioxidante frente a los tóxicos de nuestro organismo.



Actividad sobre el estrato córneo

Como aceite corporal, sería ideal para proteger la epidermis de las condiciones desfavorables (viento, frío o tras la exposición al sol). Es un tratamiento intensivo que protege, nutre y preserva la vitalidad de la piel. Ayuda a recuperar su elasticidad, la regenera y suaviza. Recomendado para todo tipo de piel, sobre todo cuando está seca o estropeada.

De la combinación de aceite de espinillo amarillo con aceite de sésamo se obtiene una mezcla apropiada para cualquier tipo de piel, ya que restaura su equilibrio hidrolipídico. Rica en vitaminas y ácidos grasos insaturados nos puede ayudar a recuperar la vitalidad de forma natural.



La acción hidratante de este aceite se debe a su contenido en ácido linoleico (40% aproximadamente del total de los ácidos grasos de dicho aceite) y alfa-linolénico. La disminución de los niveles de ácidos grasos esenciales se traduce en un aumento del grosor (o espesor) de la epidermis, en una capa basal irregular e hiperplástica y en un grueso y denso estrato córneo. La deficiencia en ácidos grasos causa un deterioro en la función de barrera que tiene la epidermis y como resultado de todo esto, se produce una pérdida considerable de agua a través del estrato córneo (Ranson, W., 1993).

La dermatitis es un tipo de inflamación muy común. La piel es la barrera natural que tenemos para controlar tanto las entradas como las salidas de nuestro cuerpo. La dermatitis se debe principalmente a la pérdida de integridad de la estructura de la piel. Esta pérdida de integridad hace que la pérdida transepidérmica de agua sea mayor de lo normal y por tanto, es la responsable de esta irritación. Se ha comprobado que los pacientes que sufren dermatitis tienen niveles bajos de todos los derivados poliinsaturados del ácido linoleico en sus tejidos. Diferentes ensayos clínicos han demostrado que la aplicación a nivel tópico de ácido linoleico (así como de sus derivados poliinsaturados) suaviza la piel y disminuye considerablemente la pérdida transepidérmica de agua (Wright, S., 1991). Conti, A. et al. (1995) también comprobaron estas propiedades del ácido linoleico.

En un ensayo clínico se estudió a pacientes con dermatitis causada por irradiación en la axila y en el área clavicular. Se los trató tópicamente con aceite de espino amarillo. El 87% de los pacientes mejoró después del tratamiento. Asimismo, en otro estudio, se trató a pacientes con vulvitis e inflamación perianal debida a la irradiación. Se aplicó tópicamente (3-4 veces al día) el aceite de espino amarillo. De las personas tratadas, el 84,6% mejoró después del tratamiento (Figura 1).



Figura 1. Aplicación de aceite en dermatitis por irradiación.

Es por todo ello, que el Aceite de Espino amarillo es de interés a la hora de formular cosméticos destinados hidratar la piel así como para tratar pieles sensibles y/o irritadas.

Actividad antioxidante

Los rayos UV causan radicales libres que oxidan los lípidos de la epidermis, causando así su envejecimiento prematuro.



Se han realizado pruebas dermatológicas en la que un grupo de personas voluntarias han usado productos a base de espino amarillo durante siete días. Después de este período, la piel fue expuesta a una emisión controlada de rayos UV, para posteriormente analizar los lípidos oxidados de la piel. Se comprobó que las áreas del cuerpo donde se aplicó tenían un 20% menos de lípidos oxidados respecto a aquellas zonas sin tratamiento. Esto lleva a la conclusión de que el Espino Amarillo reduce el efecto de envejecimiento prematuro causado por la radiación UV.

Se conoce que el omega-7 (presente en el aceite de espino amarillo) protege frente los radicales libres.

La actividad antioxidante del aceite de sésamo es debida principalmente a su contenido en los lignanos sesamina y sesamolina que son dos antioxidantes naturales; su contenido en tocoferoles también contribuye a esta acción pero en menor intensidad. Esta fracción insaponificable tiene una actividad regenerante muy efectiva para tratar los síntomas de la edad en la piel. Estos principios consiguen incrementar la elasticidad de la piel y modificar la microestructura del estrato córneo muy rápidamente (Ranson W., 1993).

El contenido en vitamina E (o tocoferol) de dicho ácido refuerza la actividad antioxidante de estos lignanos. La actividad antioxidante de la vitamina E se basa en su actividad antioxidante propiamente dicha y en su actividad antiradicalaria:

- Actividad antioxidante:

Reducción de la formación de lipoperóxidos en la piel. La membrana celular es rica en fosfolípidos altamente insaturados; la oxidación de estos fosfolípidos, debida tanto a factores endógenos como exógenos, genera lipoperóxidos que desestabilizan la membrana celular y causan el envejecimiento de la piel.

- Actividad antiradicalaria:

Protege a las células de los radicales libres liberados por los lipoperóxidos y que están implicados en el envejecimiento de la piel.

Por todo ello, el Aceite de Espino amarillo está indicado para formular cosméticos destinados a tratar los signos de la edad en la piel.

Actividad antibacteriana

Se debe al contenido en ácido linoleico y ácido oleico (35-50% en ambos casos).

Dilika et al. (2000) realizaron un estudio para determinar la actividad antibacteriana de los ácidos linoleico y oleico. En los resultados que obtuvieron, observaron que el ácido linoleico inhibía el crecimiento de las siguientes bacterias Gram



positivas: *Bacillus cereus*, *B.pumilus*, *B.subtilis*, *Micrococcus kristinae*, y *Staphylococcus aureus*. Su concentración inhibitoria mínima (MIC) oscilaba entre 0,01 y 1,0 mg/ml. El ácido oleico fue activo frente a las bacterias *M.kristinae*, *S.aureus* y *Enterobacter cloacae*; su MIC fue de 1,0 mg/ml. Ninguno de los dos ácidos presentó actividad inhibitoria de las bacterias Gram negativas. Se observó un efecto sinérgico de los dos ácidos frente a las bacterias *S. aureus* y *M. kristinae*.

Es por ello que el Aceite de Espino amarillo tiene una aplicación cosmética interesante en la formulación de productos de higiene y desodorantes.

APLICACIONES COSMÉTICAS

Acción		Activo	Aplicación Cosmética
	Espino Amarillo	Aceite de Sésamo	
Sobre el estrato córneo	Ácido linoleico	Ácidos grasos insaturados	Hidratante Piel sensible o irritada
Antioxidante	Vitamina E	Vitamina E Sesamina Sesamolina	Antienviejecimiento Fotoprotección
Antibacteriana	--	Ácido oleico Ácido linoleico	Productos de higiene Desodorante

DOSIFICACIÓN RECOMENDADA

La dosificación recomendada es entre el 0,5% y el 5%.



BIBLIOGRAFÍA

Anila L. & Vijayalakshmi R. *Beneficial Effects of Flavonoids from Sesamum indicum, Embelica officinalis and Momordica charantia*. *Phytother. Res.*, 2000; 14, 592-95.

Bruneton J. *Farmacognosia*. Zaragoza: Ed. Acribia, 2001; p: 146-48 (651*1 BRU).

Budowski P. *Sesame Oil. III. Antioxidant Properties of Sesamol*. *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 1950; 27: 264-67.

Budowski P. & Markley K.S. *The Chemical and Physiological Properties of Sesame Oil*. *Chem. Rev.*, 1951; 48: 125-51.

Conti A. et al. *Seasonal influences on stratum corneum ceramide 1 fatty acids and the influence of topical essential fatty acids*. *J Cosmet Sci*, 1995; 18: 1-12 (ref.1735).

Dharmaraj B.W. & Rudrapattnam N.T. *Sesame (Sesamum indicum) Carbohydrates*. *J. Agric. Food Chem.*, 1978; 24 (3): 655-59.

De Vincenzi M. et al. *Monographs on botanical flavouring substances used in food. Part III*. *Fitoterapia*, 1994.;65 (1): 49-58 (ref. 2232).

Dilika F. et al. *Antibacterial activity of linoleic and oleic acids isolated from Helichrysum pedunculatum: a plant used during circumcision rites*. *Fitoterapia*, 2000; 71(4): 450-52 (ref.3992).

Idsson B. *Vitamins and the Skin*. *Cosmetic & Toiletries*, 1993; 108 (12): 79-94 (ref.1202).

Ranson W. *In Search of Exotica*. *Oils & Fats*, 1993; p: 43-9 (ref. 580).

Sengupta A. & Roychoudhury S.K. *Triglyceride Composition of Sesamum indicum Seed Oil*. *J. Sci. Fd. Agric.*, 1976; 27: 135-69.

Wright S. *Essential fatty acids and the skin: Cosmetic application of research*. *Br J Dermatol*, 1991; 125(6): 503-15 (ref. 1212).



Provital
Do Care

weareprovital.com