

EPISNEL

La scienza nel controllo naturale dell'appetito

Peculiarità.

- **OPUNXIA®**: un estratto altamente concentrato di polisaccaridi cladodi ed è prodotto in polvere attraverso tecnologie specializzate per garantire la stabilità dei composti attivi in esso contenuti. Studi scientifici hanno dimostrato che può ridurre i picchi di glicemia postprandiale, l'insulina sierica e i picchi dell'indice peptidico insulintropico glucosio-dipendente (GIP) nel plasma, nonché aumentare l'attività antiossidante sia in persone sane che nei pazienti con diabete di tipo 2, contribuendo al controllo dell'appetito.
- **OLEASELECT®**: un estratto brevettato di polpa di oliva proveniente da una varietà selezionata di olive italiane, particolarmente ricca di polifenoli. Si ottiene attraverso una procedura di estrazione innovativa utilizzando acqua ed etanolo come unici solventi. Le olive sono una ricca fonte di oltre 30 composti fenolici, che conferiscono all'olio d'oliva il sapore pungente e amaro. I polifenoli della frutta dell'oliva OleaSelect sono particolarmente ricchi di tirosolo flavonoide, idrossitirosolo e verbascosidi: fitoantiossidanti, che proteggono dall'ossidazione e che contrastano glicazione, migliorando la sensibilità verso l'insulina e la leptina. L'estratto migliora significativamente l'espressione nel tessuto adiposo di geni adipogenici chiave, come PPAR, adiponectina e il recettore della leptina. Inoltre, l'estratto riduce l'espressione dei RNA di Tnf- α , Il-1 β , Il-6 nel fegato e nei tessuti adiposi, migliorando così lo stato infiammatorio dei tessuti associato all'obesità.
- **BERGAVIT®**: un estratto ricco di vitamine A, C e vitamine del gruppo B, terpeni ed è una fonte importante di flavonoidi. L'integrazione con polifenoli dal succo di bergamotto riduce i lipidi plasmatici e migliora il profilo delle lipoproteine. La frazione polifenolica in diversi studi ha dimostrato attività interessanti nel controllo degli effetti dell'invecchiamento. La frazione polifenolica del bergamotto (BPF) possiede un'attività significativa nell'abbassare i livelli di perossinitrito, con azione detossificante e antiossidante.

Tabella

<i>Gymnema Silvestris e.s. 70% in acido gymnemico</i>
<i>Bergavit® (Citrus Bergamia)</i>
<i>OPUNXIA® (Opuntia Ficus Indaca)</i>
<i>Olea Europea es 20% oleuropeina</i>
<i>Zinco gluconato</i>
<i>Bioperina® (Piper Nigrum)</i>
<i>Vitamina B1</i>
<i>Cromo Picolinato</i>

MODALITA' D'USO: 2 cpr/die, una cpr prima di pranzo e cena.

Non superare la dose giornaliera consigliata. Gli integratori alimentari non vanno usati come sostituti di una dieta variata ed equilibrata. Se si è in trattamento con farmaci ipoglicemizzanti prima dell'eventuale uso del prodotto consultare il medico. Tenere fuori dalla portata dei bambini al di sotto dei tre anni di età. Non concepito per l'uso durante la gravidanza

o l'allattamento. Conservare in un luogo fresco e asciutto lontano da fonti di calore e luce. La data di scadenza si riferisce al prodotto integro e conservato correttamente.

CONFEZIONE: 60 compresse. Copre un mese di trattamento.

INFORMAZIONI SUI SINGOLI COMPONENTI DI EPISNEL

Le informazioni riportate non devono in alcun modo sostituire il rapporto diretto tra professionista della salute e paziente. E' pertanto opportuno consultare il proprio medico curante e/o farmacista.

Informazione riservata alla classe medica.

OLEASELECT TM

E' un estratto brevettato di polpa di oliva proveniente da una varietà selezionata di olive italiane, particolarmente ricca di polifenoli. Si ottiene attraverso una procedura di estrazione innovativa utilizzando acqua ed etanolo come unici solventi. Le olive sono una ricca fonte di oltre 30 composti fenolici, che conferiscono all'olio d'oliva il sapore pungente e amaro. I polifenoli della frutta dell'oliva **OleaSelect sono particolarmente ricchi di tirosolo flavonoide, idrossitirosolo e verbascosidi: fitoantioossidanti**, che proteggono dall'ossidazione.

Molti studi hanno dimostrato gli effetti benefici dell'estratto di foglie di olivo (*Olea europaea*) (OLE) in modelli sperimentali di sindrome metabolica, che sono stati attribuiti alla presenza di composti fenolici, come l'oleuropeoside. La somministrazione di OLE riduce l'aumento di peso corporeo, la glicemia basale e l'insulino-resistenza e mostra un miglioramento del profilo lipidico plasmatico. L'estratto migliora significativamente l'espressione nel tessuto adiposo di geni adipogenici chiave, come PPAR, adiponectina e il recettore della leptina. Inoltre, l'estratto riduce l'espressione dei RNA di $Tnf-\alpha$, $Il-1\beta$, $Il-6$ nel fegato e nei tessuti adiposi, migliorando così lo stato infiammatorio dei tessuti associato all'obesità. Inoltre, la caratterizzazione del microbiota del colon mediante sequenziamento ha mostrato che la somministrazione di OLE è in grado di contrastare la disbiosi associata all'obesità. OLE esercita quindi effetti benefici sul sovrappeso.

L'idrossitirosolo (HT), il principale polifenolo dell'olio d'oliva, è stato segnalato per essere il componente più bioattivo con benefici sulla sindrome metabolica (MetS) (peso corporeo / adiposità, dislipidemia, ipertensione e iperglicemia / resistenza all'insulina) e le complicanze associate (ossidativo stress e infiammazione). L'HT è stato in grado di migliorare il profilo lipidico, la glicemia e la sensibilità all'insulina e contrastare i processi ossidativi e infiammatori. Studi sperimentali hanno identificato molteplici bersagli molecolari per HT conferendo il suo effetto benefico sulla salute.

L'oleuropeina è il principio pungente delle olive crude. L'oleuropeina aglicone (OA) è un composto fenolico importante nell'olio extra vergine di oliva e nella forma assorbita dell'oleuropeina. L'OA attiva la HumanTRPA1. I risultati di un recente studio scientifico suggeriscono che OA sia l'agonista di TRPA1 e TRPV1 e che OA migliori l'espressione di UCP1 in IBAT con una concomitante riduzione della massa grassa viscerale di ratti obesi indotti dalla dieta HF attraverso un potenziamento della secrezione di noradrenalina e attraverso un'azione β -adrenergica conseguente all'attivazione di TRPV1.

Il **tirosolo** (TYR) assieme all'idrossitirosolo costituisce di fatto uno dei migliori polifenoli antiossidanti capaci di agire come scavenger di radicali liberi e ha la facoltà di intervenire sulle cellule per combattere i naturali processi ossidativi. Ha la capacità di incrementare e stimolare l'efficienza a livello fisico e talvolta viene

prescritta per trattare nel migliore dei modi la cosiddetta fatica cronica, l'astenia e tutte le tipologie di stanchezza derivanti da deficit immunitari.

OPUNXIA TM

Il fico d'India *Opuntia ficus indica* è una pianta tropicale e subtropicale coltivata in climi aridi, come le regioni del Mediterraneo e dell'America centrale, che apporta cladodi. **OPUNXIA TM è un estratto altamente concentrato di polisaccaridi cladodi ed è prodotto in polvere attraverso tecnologie specializzate per garantire la stabilità dei composti attivi in esso contenuti.** I benefici dei cladodi dell'*Opuntia ficus indica* e dei suoi composti attivi sono stati riconosciuti dalla letteratura scientifica, grazie ai numerosi esperimenti condotti negli ultimi anni. I cladodi di *Opuntia* contengono principalmente acqua e fibre come la mucillagine, con una piccola quantità di grasso. Le mucillagini sono costituite da catene polisaccaridiche con elevata capacità di tenuta d'acqua, che sono responsabili della viscosità tipica della parte interna dei cladodi e dei loro effetti benefici:

- a)- protezione e supporto della salute della mucosa gastrointestinale. Mantiene protetta la citocompressione fisiologica delle mucose gastriche dagli agenti esterni e favorisce la produzione di muco.
- b)- effetti antiossidanti e antinfiammatori, grazie alla riduzione della produzione di molecole chiave solitamente rilasciate nel processo di infiammazione cronica.
- c)- **Regolazione del livello di glicemia postprandiale, che porta al controllo dell'iperglicemia, dell'appetito e alla prevenzione delle malattie diabetiche.** Studi scientifici hanno dimostrato che può ridurre i picchi di glicemia postprandiale, l'insulina sierica e i picchi dell'indice peptidico insulinotropico glucosio-dipendente (GIP) nel plasma, nonché aumentare l'attività antiossidante sia in persone sane che nei pazienti con diabete di tipo 2, contribuendo al controllo dell'appetito.

BERGAVIT TM

Il bergamotto (*Citrus bergamia*) è un agrume del genere *Citrus*. Il bergamotto è un frutto ricco di vitamine A, C e vitamine del gruppo B, terpeni ed è una fonte importante di flavonoidi. Ha origine dall'ecoregione mediterranea (Italia meridionale, Calabria). L'integrazione con polifenoli dal succo di bergamotto riduce i lipidi plasmatici e migliora il profilo delle lipoproteine in moderata iperlipidemia. La frazione polifenolica dell'estratto del frutto di bergamotto, un preparato a elevata concentrazione di flavonoidi (BPF 38%), in diversi studi ha dimostrato attività interessanti nel controllo degli effetti dell'invecchiamento. La frazione polifenolica del bergamotto (BPF) possiede un'attività significativa nell'abbassare i livelli di perossinitrito, associato all'azione citotossica dei radicali liberi formati in condizioni di stress ossidativo, con azione detossificante e antiossidante. Un recente studio di Nisticò e coll., prospetta l'utilità di formulazioni orali a base di bioflavonoidi del bergamotto per supportare la produzione endogena di antiossidanti con effetto protettivo, attraverso una modificazione dell'espressione di geni ad azione antiossidante e anti-infiammatoria. Inoltre, in un recente studio, i succhi di bergamotto di tre cultivar differenti ("fantastico", "femminello" e "castagnaro") sono stati studiati per la valutazione dei contenuti polifenolici e flavonoidi totali, delle attività antiossidanti del modello cell-free e delle proprietà antinvecchiamento in vitro su due diversi modelli cellulari. I profili fitochimici hanno confermato che i succhi erano ricchi di flavonoidi, sia flavoni che glucanidi. Inoltre, sono stati identificati due glicosidi limonoidi in tutte le cultivar. In un altro studio il citrus bergamia ha accelerato la clearance epatica delle gocce lipidiche e ridotto i trigliceridi nel sangue; ha migliorato la sensibilità all'insulina. È interessante notare che la sua supplementazione ha ridotto l'infiammazione epatica riducendo l'espressione di mRNA di interleuchina 6 (IL6) e aumentando l'interleukina-10 anti-infiammatoria.

In conclusione, il succo mostra una spiccata attività antiossidante correlata al contenuto fenolico e flavonoide, inducendo anche un effetto epigenetico, dato dall'aumento nella trascrizione dei geni coinvolti nelle risposte antiossidanti.

GYMNEMA SILVESTRIS

È una pianta medicinale il cui consumo ha dimostrato benefici sui livelli di lipidi e glucosio, sulla pressione sanguigna e sul peso corporeo (peso corporeo). È da tempo impiegata per le sue proprietà ipoglicemizzanti e svariati studi scientifici hanno sottolineato la sua capacità di interferire sull'assorbimento del **glucosio** a livello **intestinale**. Il principio attivo è **l'acido gimnemico**, che è una molecola simile a quella del glucosio ma di dimensioni maggiori. L'azione dell'acido gimnemico si esplica a 3 livelli nel nostro organismo: a)- a livello dell'**intestino**, dove viene bloccato reversibilmente il **recettore** per il glucosio, riducendo l'assorbimento degli zuccheri del 50%. Il blocco si instaura già dopo 60 **minuti** dalla sua somministrazione; b)- a livello delle papille gustative, dove il legame con il recettore del glucosio ha l'effetto di alterare la percezione del sapore dolce, senza modificare quella del salato e dell'amaro; c)- stimolo alla rigenerazione delle cellule endocrine del pancreas e alla produzione di insulina, ormone necessario al metabolismo degli zuccheri e alla loro trasformazione in energia per le cellule. Da un lato le cellule dell'organismo assorbono meno glucosio, dall'altro gli zuccheri ingeriti vengono più facilmente convertiti in "carburante" per il corpo: in questo modo la gymnema costituisce un valido supporto coadiuvante un protocollo dietoterapico finalizzato al calo ponderale così come al controllo dei livelli glicemici e a contrastare il processo della glicazione.

La *Gymnema sylvestre* è stata con successo utilizzata come coadiuvante nelle diete finalizzate alla perdita di peso, talvolta associata anche a *Garcinia cambogia*

ZINCO, CROMO e VITAMINA B1

Lo zinco è necessario per il funzionamento di diversi ormoni, inclusi quelli della tiroide, l'insulina, gli ormoni sessuali e l'ormone della crescita. La sua presenza è importante sia per stabilizzare le membrane e altri componenti cellulari, sia per la struttura e l'integrità degli organi. È inoltre coinvolto nella sintesi del DNA, nell'espressione dei geni, nella risposta immunitaria. In particolare, uno studio condotto dai ricercatori della University of Massachusetts, ha riscontrato un rallentamento del metabolismo in chi aveva una dieta povera di zinco ed è bastato aumentare l'assunzione di questo minerale per ottenere un innalzamento del tasso metabolico. Lo zinco infine incrementa i livelli di leptina, l'ormone sintetizzato proprio dalle cellule adipose, che favorisce l'eliminazione del grasso accumulato, controllando anche il senso di fame.

La Vitamina B1 espleta un'azione positiva sul metabolismo energetico cellulare, andando anche a contrastare la formazione degli AGE, proteggendo in tal modo l'organismo dai processi di glicazione.

Il cromo svolge un ruolo importante nel metabolismo degli zuccheri (o glucidi). Il cromo ha un effetto particolare nei confronti dell'insulina, l'ormone responsabile della penetrazione dello zucchero nelle cellule del corpo umano: la attiva e favorisce l'assimilazione degli zuccheri e il metabolismo dei grassi, ma soprattutto combatte l'eccesso di peso, intervenendo sul metabolismo dei grassi. L'efficacia del cromo nel dimagrimento è dimostrata da diversi studi: il National Institute of Health americano ha messo a confronto diversi tipi di integratori. Tra quelli promossi, c'è proprio il cromo, in virtù dell'azione che ha sul metabolismo. Nove studi americani hanno verificato l'effetto degli integratori a base di cromo su un totale di 622 persone che presentavano una situazione di sovrappeso e i risultati ottenuti sono stati maggiori in chi lo aveva assunto.

Nota bibliografica in breve

Galimberti D et al. **La medicina dell'aging e dell'antiaging**. Edra Edizioni 2016;

Galimberti D et al. **Nutrigenomica e Epigenetica. Dalla biologia alla clinica**. Edra Edizioni 2017;

Lau FC et al. **Nutrigenomic analysis of diet-gene interactions on functional supplements for weight management**. [Curr Genomics](#). 2008 Jun;9(4):239-51.

El-Moustafa et al. **Nopal cactus (*Opuntia ficus-indica*) as a source of bioactive compounds for nutrition, health and disease**. [Molecules](#). 2014 Sep 17;19(9):14879-901.

Galati EM et al. ***Opuntia ficus indica* (L.) Mill. mucilages show cytoprotective effect on gastric mucosa in rat**. [Phytother Res](#). 2007 Apr;21(4):344-6.

Lopez-Romero P et al. **The effect of nopal (*Opuntia ficus indica*) on postprandial blood glucose, incretins, and antioxidant activity in Mexican patients with type 2 diabetes after consumption of two different composition breakfasts**. [J Acad Nutr Diet](#). 2014 Nov;14(11):1811-8.

Nunez-Lopez MA et al. **Functional and hypoglycemic properties of nopal cladodes (*O. ficus-indica*) at different maturity stages using in vitro and in vivo tests**. [J Agric Food Chem](#). 2013 Nov 20;61(46):10981-6.

Aragona M et al. ***Opuntia ficus-indica* (L.) as a source of bioactivity compounds for health and nutrition**. [Nat Prod Res](#). 2018 Sep;32(17):2037-2049.

Abdollahi S et al. **Zinc Supplementation and Body Weight: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis of Randomized Controlled Trials**. [Adv Nutr](#). 2019 Aug 22. pii: nmz084.

De Carvalho GB et al. **Zinc's role in the glycemic control of patients with type 2 diabetes: a systematic review**. [Biometals](#). 2017 Apr;30(2):151-162.

Parafati M et al. **Bergamot Polyphenols Boost Therapeutic Effects of the Diet on Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH) Induced by "Junk Food": Evidence for Anti-Inflammatory Activity**. [Nutrients](#). 2018 Nov 1;10(11). pii: E1604.

Mannucci C et al. **Clinical Pharmacology of Citrus bergamia: A Systematic Review**. [Phytother Res](#). 2017 Jan;31(1):27-39.

Navarra M et al. **Citrus bergamia essential oil: from basic research to clinical application**. [Front Pharmacol](#). 2015 Mar 2;6:36.

Mollace V et al. **Hypoglycemic and Hypolipemic effects of a new lecithin formulation of Bergamot Polyphenolic Fraction: a double blind, randomized, placebo-controlled study**. [Endocr Metab Immune Disord Drug Targets](#). 2018 Dec 3.

Giglio RV et al. **The effect of bergamot on dyslipidemia**. [Phytomedicine](#). 2016 Oct 15;23(11):1175-81.

Cappello AR et al. **Bergamot (*Citrus bergamia* Risso) Flavonoids and Their Potential Benefits in Human Hyperlipidemia and Atherosclerosis: an Overview**. [Mini Rev Med Chem](#). 2016;16(8):619-29.

Ferlazzo N et al. **Anti-Inflammatory Activity of Citrus bergamia Derivatives: Where Do We Stand?** [Molecules](#). 2016 Sep 23;21(10). pii: E1273.

Dakshinamurti K. **Vitamins and their derivatives in the prevention and treatment of metabolic syndrome diseases (diabetes)**. [Can J Physiol Pharmacol](#). 2015 May;93(5):355-62.

Lin CC et al. **Chromium, zinc and magnesium status in type 1 diabetes**. [Curr Opin Clin Nutr Metab Care](#). 2015 Nov;18(6):588-92.

Oi-Kano Y et al. **Oleuropein aglycone enhances UCP1 expression in brown adipose tissue in high-fat-diet-induced obese rats by activating β -adrenergic signaling**. [J Nutr Biochem](#). 2017 Feb;40:209-218.

Pevrol J et al. **Hydroxytyrosol in the Prevention of the Metabolic Syndrome and Related Disorders**. [Nutrients](#). 2017 Mar 20;9(3). pii: E306.

Veza T et al. **The metabolic and vascular protective effects of olive (*Olea europaea* L.) leaf extract in diet-induced obesity in mice are related to the amelioration of gut microbiota dysbiosis and to its immunomodulatory properties**. [Pharmacol Res](#). 2019 Dec;150:104487.

Karkovic Markovic A et al. **Hydroxytyrosol, Tyrosol and Derivatives and Their Potential Effects on Human Health**. [Molecules](#). 2019 May 24;24(10).

- Parkinson L et al. **The Health Benefiting Mechanisms of Virgin Olive Oil Phenolic Compounds.** [Molecules](#). 2016 Dec 16;21(12). pii: E1734.
- Garcia-Moreno JC et al. **Tyrosol, a simple phenol from EVOO, targets multiple pathogenic mechanisms of neurodegeneration in a C. elegans model of Parkinson's disease.** [Neurobiol Aging](#). 2019 Oct;82:60-68.
- Zuniga LY et al. **Effect of Gymnema sylvestre Administration on Metabolic Syndrome, Insulin Sensitivity, and Insulin Secretion.** [J Med Food](#). 2017 Aug;20(8):750-754.
- Pothuraju R et al. **A systematic review of Gymnema sylvestre in obesity and diabetes management.** [J Sci Food Agric](#). 2014 Mar 30;94(5):834-40.
- Tiwari P et al. **Gymnema sylvestre for Diabetes: From Traditional Herb to Future's Therapeutic.** [Curr Pharm Des](#). 2017;23(11):1667-1676.
- Khan F et al. **Comprehensive Review on Phytochemicals, Pharmacological and Clinical Potentials of Gymnema sylvestre.** [Front Pharmacol](#). 2019 Oct 29;10:1223.
- Paero R. **In linea con le piante.** *Sapere&Salute*, anno 4, luglio 1999, num.21, pag.28-31.
- Kashima H et al. **Suppression of sweet sensing with glucose, but not aspartame, delays gastric emptying and glycemic response.** [Nutr Res](#). 2019 Aug;68:62-69.
- Hossain MU et al. **Treating Diabetes Mellitus: Pharmacophore Based Designing of Potential Drugs from Gymnema sylvestre against Insulin Receptor Protein.** [Biomed Res Int](#). 2016;2016:3187647.
- Perera HK et al. **Analysis of glycation induced protein cross-linking inhibitory effects of some antidiabetic plants and spices.** [BMC Complement Altern Med](#). 2015 Jun 9;15:175.