

DEPURA-Sy

INGREDIENTI E TENORE GIORNALIERO: Acqua, miele, Alkekengi (*Physalis alkekengi* L.) bacche 1500mg, Berberis (*Berberis vulgaris* L.) corteccia radice 980mg, Gramigna (*Agropyron repens* Beauv.) rizoma 750mg, Desmodium (*Desmodium adscendens* DC.) foglie 225mg, Ledum (*Ledum palustre* L.) 150mg.

CONTENUTO: in flacone PET, 500ml.

MODALITÀ D'USO: 3 cucchiaini (30ml), in 1,5 litri d'acqua da bere durante il giorno.

EFFETTO FISIOLÓGICO: Berberis, Desmodium: Funzione epatica. Gramigna, Ledum: Funzionalità delle vie urinarie, Drenaggio dei liquidi corporei. Berberis: Funzione digestiva. Regolarità del transito intestinale. Funzionalità del sistema digerente. Gramigna: Funzioni depurative dell'organismo.

CARATTERISTICHE

Il Depura-sy è un'estrazione di *Alkekengi*, *Berberis*, *Gramigna*, *Desmodium* e *Ledum*, piante che aiutano a depurare **fegato, reni e intestino**. Depura-sy viene ottenuto tramite **fermentazione in idromiele** garantendo un'ottima assimilazione gastrointestinale dei bioattivi delle piante contenute.

In particolare le piante di questa formulazione:

- lavorano sul **metabolismo di grassi e zuccheri**,
- stimolano **drenaggio e diuresi**,
- sono **epatoprotettive**,
- riequilibrano in caso di **disbiosi**,
- aiutano in caso di **infiammazioni gastrointestinali**.



ALKEKENGHI

L'Alkekengi (*Physalis alkekengi* L.) è da sempre utilizzato nella tradizione per le sue proprietà **diuretiche e depurative**, in particolare contro:

- l'accumulo di acidi urici,
- la ritenzione urinaria,
- nefriti e gotta,
- calcoli renali e vescicali.

I principi attivi dell'alkekengi sono acido citrico, mucillagini e tannini. Contiene anche buone quantità di ferro, niacina, provitamina A e vitamina C.

STUDI SCIENTIFICI ALKEKENGHI

L'Alkekengi contiene diversi composti (steroidi, flavonoidi, terpeni, acidi organici) tra cui: le fisaline, l'acido clorogenico, la quercetina, la luteolina, l'artemisinina, a cui si attribuiscono diverse proprietà.

Proprietà diuretiche e depurative:

- un significativo effetto diuretico con un inizio d'azione relativamente rapido;

Proprietà antinfiammatorie:

- inibizione della sintesi di IL-6, IL-8, TNF- α e ossido nitrico;
- inibizione del fattore nucleare kappa-B (NF- κ B), la protein chinasi B(Akt);

Microbiota:

- promuove in modo significativo la crescita di *Lactobacillus* e *Bacteroides*, mantenendo l'equilibrio della flora intestinale;
- favorisce la crescita di *L. delbrueckii*, ma ha inibito la crescita di *E. coli*.

Difese immunitarie

- migliora significativamente la risposta dell'anticorpo specifico immunoglobulina G (IgG);
- proprietà antibatteriche, antivirali, antimicotiche.

BERBERIS

Il decotto di radice di **Berberis** (pianta distribuita con circa 500 specie in tutto il mondo) è una delle ricette tradizionali più comuni per il trattamento del **diabete, della iperlipidemia e della iperglicemia**.

I più importanti principi attivi del *Berberis vulgaris* L. sono la **berberina** (un'isochinolina) e la **berbamina** (un benzilisochinolina).

STUDI SCIENTIFICI di *Berberis vulgaris* L. FITOCOMPLESSO e BERBERINA:

1. METABOLISMO DEI GRASSI
2. METABOLISMO DEGLI ZUCCHERI
3. INTESTINO E MICROBIOTA
4. INFIAMMAZIONE

1. METABOLISMO DEI GRASSI

Proprietà **ipolipemizzante**: **riduce i livelli di grassi nel sangue** – trigliceridi alti, **colesterolo alto** – aumentando l'**energia dell'organismo** e diminuendo la stanchezza.

- Riduce i **trigliceridi plasmatici, il colesterolo e gli acidi grassi** nel sangue senza causare miopatia (con un meccanismo diverso da quello delle statine e dalle monacoline);
- ha un ruolo fondamentale nella **regolazione dei tessuti adiposi** (diminuisce l'attività della sirtuina-3 SIRT3 mitocondriale);
- riduce il grasso presente attorno al fegato (trigliceridi epatici), che porta alla **steatosi**;
- inibisce la **adipogenesi** (tramite l'AMPK);
- promuove l'**ossidazione degli acidi grassi** e la modulazione dell'espressione dei geni coinvolti nel metabolismo lipidico;
- riduce la **circonferenza della vita, la pressione arteriosa sistolica**.

2. METABOLISMO DEGLI ZUCCHERI

Proprietà **ipoglicemizzanti**: **riduce i livelli di glucosio nel sangue** – glicemia – aumentando l'**energia dell'organismo** e diminuendo la stanchezza.

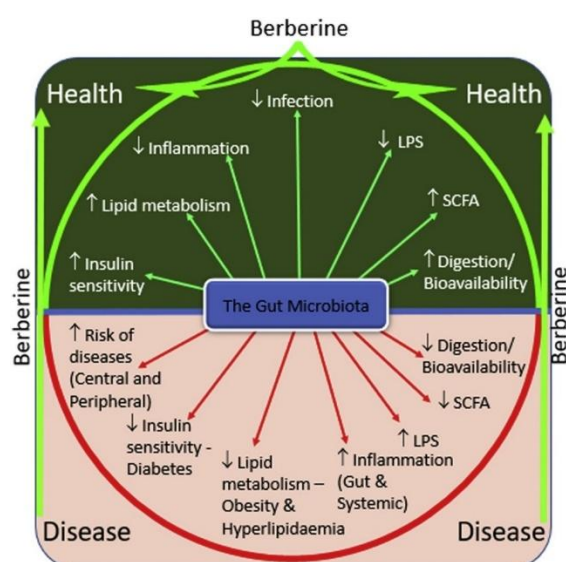
- promuove il metabolismo del glucosio: **aumenta l'assorbimento del glucosio** da parte delle cellule e stimola la glicolisi;
- attivazione acuta del **trasporto del glucosio**;
- inibisce la gluconeogenesi, ripristinando il **glicogeno epatico e il glucosio nel sangue** (riducendo l'attività della sirtuina-3 SIRT3 mitocondriale);

- stimolazione dell'**attività dell'AMPK** (attivazione dell'assorbimento cellulare del glucosio senza il processo insulinico);
- migliora la **risposta insulinica e aumenta la sensibilità all'insulina**;
bilancia il rapporto di **attivazione e disattivazione di AMP/ATP**, fornendo energia.

3. INTESTINO E MICROBIOTA: NUOVI STUDI

Microbiota: la berberina lavora sulla **modulazione del microbiota** in termini quantitativi che qualitativi.

- in caso di malattia **infiammatoria intestinale (IBD) e/o sindrome dell'intestino irritabile (IBS)** la berberina può invertire l'aumento della prevalenza di batteri nocivi come *Escherichia coli* e batteri enterococchi e la diminuzione indotta dalla patologia di *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* e *Akkermansia*;
- favorisce la colonizzazione di batteri che producono **butirrato e nitroreduktasi**;
- favorisce il corretto *turnover degli acidi biliari tramite il microbiota*, da cui vengono sintetizzati gli enzimi necessari;
- migliora anche l'alterazione e la disfunzione della barriera della **mucosa intestinale**.



4. INFIAMMAZIONE

Riduzione del livello di citochine proinfiammatorie come **IL-1, IL-6 e TNF-α**. Coinvolte in molte patologie infiammatorie, tra cui le **bronchiti**.

GRAMIGNA

La gramigna è una pianta utilizzata nella tradizione erboristica per la sua azione **diuretica e depurativa**, legata soprattutto ai **fruttani** e in particolare all'**inulina**. Contiene anche agropirene e triticina.

L'inulina in particolare non viene metabolizzata e viene eliminata imm modificata per via renale, **incrementando così la diuresi**. Infatti i **fruttani riducono il riassorbimento di acqua, sodio, cloro e scorie azotate da parte del rene**, favorendo la **produzione di urina** e svolgendo quindi anche un'azione depurativa.

I rizomi contengono inoltre oli essenziali, polifenoli, mucillagini, ma anche un poliosio derivato del fruttosio, denominato **tricitina**, responsabile della spiccata azione diuretica della pianta. Un altro

composto, denominato **agropirene**, invece, esplica una marcata azione **antisettica e antinfiammatoria** sui reni e le vie urinarie.

La gramigna inoltre possiede proprietà capaci di esercitare azione anti-infettiva a livello delle vie urinarie, legata soprattutto alla presenza dell'olio essenziale.

DESMODIUM

Nel Mato Grosso la pianta è conosciuta come “amores do campo” o “carrapicinho” ea San Paolo e Rio Grande do Sul come “pega-pega”.

In recenti studi scientifici sul *Desmodium* sono stati isolati diversi composti: **alcaloidi, pterocarpani, fosfolipidi, steroli, flavoni e glicosidi flavonoidi**.

Dagli studi effettuati si considera il **D-pinitolo** come molecola attiva a livello epatico. Infatti l'estratto acquoso di *Desmodium adscendens* dimostra di avere **effetti epatoprotettivi** in caso di tossicità da etanolo e galattosamina.

Estratti grezzi, frazioni e componenti isolati di *D. gangeticum* e *D. adscendens* hanno mostrato un ampio spettro di effetti in attività immunomodulatorie, antiasmatiche, **rilassanti della muscolatura liscia**, antinfiammatorie, antiulcera, cardioprotettive, antidiabetiche, antiamnesiche, antivirali, **antiossidanti ed epatoprotettive**.

LEDUM

Gli estratti del *Ledum* contengono una **ricca frazione polifenolica** (flavonolo-quercetina, cumarine...) e **terpenica** (ledolo, palustrolo, ciccolorenone, mircene, p-cimene e limonene) **con potenzialità analgesiche, antinfiammatorie, antimicrobiche, antivirali, antimicotiche e insetticide**, dimostrate in studi in vivo e in vitro.

L'**attività antinfiammatoria** del *Ledum palustre* sperimentata in vitro è dovuta all'inibizione della biosintesi di parte delle prostaglandine e **dell'esocitosi indotta da PAF**. Probabilmente il grande contenuto di composti fenolici e l'olio essenziale sono responsabili di questo meccanismo che verifica l'uso tradizionale di questa erba per il dolore.

È dimostrata anche l'**azione inibitoria del *Ledum* sul fattore infiammatorio TNF α** .

FITOFERMENTATI IN IDROMIELE

La sinergia delle piante di Depura-sy e la veicolazione tramite fermentazione in idromiele favoriscono **la biodisponibilità dei principi attivi**.

L'idromiele è prodotto dalla fermentazione del miele. È forse il fermentato più antico del mondo e nell'antichità era noto come “la bevanda degli dèi”. Conosciuto già dagli egizi e dai Sumeri e molto usato anche da Greci e Romani. Le proprietà della fermentazione garantiscono un'**ottima assimilazione gastrointestinale dei principi attivi delle piante**. Questo processo può favorire, grazie alla sua natura debolmente acida e alcolica, la parziale idrolisi dei legami glicosidici di alcune molecole vegetali, migliorandone la solubilità e facilitandone l'assorbimento a livello intestinale.

SINERGIE

In caso di ACCUMULO ACIDO URICO: con ALKEKENGİ.

In caso di GASTRITE: con ESPINEIRA.

In caso di SOVRAPPESO: con CITROSNELL.

In caso di GLICEMIA ALTA: con GLUCOSYG.

In caso di DOLORI: con BOSWELLIA.

In caso di SINDROME METABOLICA: con RD SPEZIE.

Non vengono utilizzati per la preparazione del prodotto: frumento, zucchero, sale, amido, soia, derivati del latte, conservanti, coloranti e aromi artificiali

BIBLIOGRAFIA

- Rastogi S, Pandey MM, Rawat AK. An ethnomedicinal, phytochemical and pharmacological profile of *Desmodium gangeticum* (L.) DC. and *Desmodium adscendens* (Sw.) DC. J Ethnopharmacol. 2011 Jun 22;136(2):283-96. doi: 10.1016/j.jep.2011.04.031. Epub 2011 Apr 20. PMID: 21530632.
- <https://doi.org/10.1016/j.jep.2012.12.039> Antihepatotoxic activity of a quantified *Desmodium adscendens* decoction and d-pinitol against chemically-induced liver damage in rats Joanna Magielse a, Teresita Arcoraci a b, Annelies Breynaert a, Ines van Dooren a, Cimanga Kanyanga a, Erik Fransen c, Viviane Van Hoof m, Arnold Vlietinck a, Sandra Apers a, Luc Pieters a, Nina Hermans.
- Solomon Habtemariam, Berberine pharmacology and the gut microbiota: A hidden therapeutic link, Pharmacological Research, Volume 155, 2020, 104722, ISSN 1043-6618, <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104722>.
- Belwal T, Bisht A, Devkota HP, Ullah H, Khan H, Pandey A, Bhatt ID, Echeverría J. Phytopharmacology and Clinical Updates of *Berberis* Species Against Diabetes and Other Metabolic Diseases. Front Pharmacol. 2020 Feb 18;11:41. doi: 10.3389/fphar.2020.00041. PMID: 32132921; PMCID: PMC7040237.
- Immunobiology. 2015 Jan;220(1):1-9 Anti-inflammatory activities of *Physalis alkekengi* var. *franchetii* extract through the inhibition of MMP-9 and AP-1 activation. Hong JM1, Kwon OK, Shin IS, Song HH, Shin NR, Jeon CM, Oh SR, Han SB, Ahn KS.
- Adjuvant effect of polysaccharide from fruits of *Physalis alkekengi* L. in DNA vaccine against systemic candidiasis. Yang H, Han S, Zhao D, Wang G. Carbohydr Polym. 2014 Aug 30;109:77-84. doi: 10.1016/j.carbpol.2014.03.054. Epub 2014 Mar 28.
- *Rhododendron tomentosum* (Ledum palustre). A review of traditional use based on current research Anna Dampc, Maria Luczkiewicz, Department of Pharmacognosy, Medical University of Gdansk, Al. Gen. J. Hallera 107, 80-416, Gdansk, Poland – Fitoterapia Elsevier

Nota: le informazioni contenute in questa scheda non intendono né possono sostituire i consigli del medico, al quale spetta qualsiasi prescrizione ed indicazione terapeutica. Queste informazioni sono destinate esclusivamente alle persone qualificate nei settori della medicina, alimentazione e farmacia (art. 6 comma II del DL. 111 del 27/01/1992) e non devono essere assolutamente divulgate ai consumatori nel rispetto dei regolamenti CE/1924/2006 e CE/432/2012.