



CITRUS SINENSIS

Nome científico: *Citrus sinensis* (L.) Osbeck.

Sinonímia científica: NA

Nome popular: Laranjeira, laranja doce e Moro.

Família: Rutaceae.

Parte Utilizada: Fruto.

Composição Química: Bioflavonóides, antocianinas, ácido ascórbico e ácidos hidroxicinâmicos na ação antioxidante (Extrato Padronizado em 90% em bioflavonóides).

Formula molecular: NA **Peso molecular:** NA

CAS: NA

DCB: N/A

DCI: N/A

Moro, ativo natural extraído da laranja doce (*Citrus sinensis*), se destaca pela presença de antocianidinas, que é responsável pela sua coloração vermelha e caracterizada como excelente antioxidante, que compõem juntamente com os bioflavonóides a padronização desse extrato em 90%.

Indicações e Ação Farmacológica

A fruta laranja doce (*Citrus sinensis* L. Osbeck) contém uma variedade de fitoquímicos que contribuem para o sabor característico e as propriedades do fruto. Essas substâncias, entregues pelo suco, incluem açúcares, tais como sacarose, frutose e glucose; ácidos orgânicos (principalmente ácido cítrico, málico e isocítrico);

carotenóides, como xantofilas e carotenos; vitaminas tais como a vitamina C, A, B1, B6 e B3; compostos aromáticos, incluindo vários ésteres, álcoois, cetonas, lactonas e volátil hidrocarbonetos, e polifenóis, tais como hidroxicinâmico ácido e flavonóides. envolvimento do AMP cíclico é indispensável para muitas funções do organismo. Isto causa uma cadeia de eventos bioquímicos que atua no metabolismo do organismo e na termogênese induzida pela alimentação, além de prover mecanismos de controle da composição corpórea e da massa magra.

Esse último, também conhecido como Bioflavonóides é compostos por diversos ativos fitoquímico dentre eles se destaca as antocianinas e os flavanonas, ativos esses presentes no extrato da espécie em no mínimo 90%.

Estudos indicam que esses ativos são responsáveis por limitar o ganho de peso corporal, melhorar a sensibilidade à insulina e, diminuir os níveis séricos de triglicérides e de colesterol total. Além destes o *Citrus sinensis* apresenta atividades anticâncer, anti-inflamatórios e cardioprotetores, além da atividade antioxidante e sua habilidade em modular algumas enzimas chave.

Estudos pré-clínicos indicam que a espécie possui como alvo para a redução de gordura abdominal, interferir com a habilidade dos adipócitos em acumular gordura, podendo essa redução chegar em 25-50%. As antocianinas, quando administradas em adipócitos, exercem ação antioxidante e de proteção contra a resistência à insulina induzida pelo fator de necrose tumoral alfa (TNF α). Ambos os processos, estresse oxidativo e a regulação da ação da insulina, estão envolvidos na adipogênese. Além disso, observou-se uma redução acentuada no tamanho dos adipócitos, através da diminuição do acúmulo de lipídeos e aumento da sensibilidade à insulina.

Toxicidade/Contraindicações

Não há relatos de causa de toxicidade nas literaturas consultadas.



Dosagem e Modo de Usar

-Extrato seco 90%: 400 mg a 500 mg ao dia. Podendo ser encapsulado, envasado em sachês e adicionado em alimentos funcionais.

Referências Bibliográficas

ASGARY, A.; KESHVARI, M. **Effects of citrus sinensis juice on blood pressure**, Atheroscler. v.9,n.1, 2013.

LIMA, C.G. et al. **Ingestão regular do suco de laranja vermelha reduz pressão arterial em adultos**. J Health Sci Inst, v.30, n.1, 2012.

OMDAMIRO, O.D. et al. **Evaluation of anti-inflammatory, antibacterial and antioxidant properties of ethanolic extracts of Citrus sinensis peel and leaves**. Journal of Chemical and Pharmaceutica Research, v.5, n. 5, 2013.

TITTA L, et al., **Blood Orange juice inhabits fat accumulation in mice**. Int J Obesity 34(3):578-588 (2010).

