

LITERATURA

USO: Interno

CAS: ---

Fator de Correção: ----

FM: ---

Fator de Equivalência: ---

PM: ---

LATOBACILLUS REUTERI

PROBIÓTICO QUE BENEFICIA O ORGANISMO PELA MELHORA NO SEU BALANÇO MICROBIANO.

De acordo com a Legislação Brasileira, probiótico é definido como um suplemento alimentar microbiano vivo, que afeta de maneira positiva o organismo por repor a microbiota. Estes promovem a estabilização da flora intestinal. São bastantes procurados durante e apos o tratamento com antimicrobianos, como os antibioticos, devido a perda da microbiota intetsinal pelo uso de tais medicamentos. São tambem conhecidos como biotrapeuticos. A presença destes microorganismos aumenta os efeitos imunologicos, por impedirem a colonização de patógenos.

Caractrísticas.

Lactobacillus reuteri é uma espécie heterofermentativa que reside nos tratos gastrointestinal (GI), vaginal e oral do homem e de outros animais de sangue quente.

A reuterina é caracterizada por ser um composto neutro, de baixo peso molecular, solúvel em água, funcional em uma larga faixa de pH e resistente a ação de enzimas proteolíticas e lipolíticas.

Recomendação de uso

É recomendado o uso de 100 a 600 milhões de UFC/dia.

Aplicações

- ✓ Barreira, restauração e efeitos antagônicos contra diarreia infecciosa e medicamentosa;
- ✓ Estimulo e melhoria do sistema imune;
- ✓ Manutenção e integridade da mucosa;
- ✓ Alivio da intolerância a lactose;
- ✓ Alivio da constipação;
- ✓ Restabelecimento da microbiota humana.

Vantagens

- ✓ Estimula a imunidade de forma natural;
- ✓ Não necessita de compostos químicos tóxicos para exercer o efeito;
- ✓ Muitas aplicações em um único medicamento;
- ✓ Melhora da qualidade de vida.

LITERATURA

Mecanismo de ação

Os probióticos possuem três vias de mecanismos de ação, o primeiro deles sugere a supressão do número de células viáveis, através da produção de compostos com atividade antimicrobiana, a competição por nutrientes e a competição por sítios de adesão.

O segundo mecanismo é a alteração do metabolismo microbiano, através do aumento ou da diminuição da atividade enzimática.

O terceiro é o estímulo da imunidade do hospedeiro, através do aumento dos níveis de anticorpos e o aumento da atividade dos macró-fagos.

As atividades dos probióticos podem ser divididas em efeitos nutricionais, fisiológicos e antimicrobianos.

Estudos relacionados

Segundo o artigo, "atividade antimicrobiana de *Lactobacillus reuteri* contra bactérias de interesse alimentar", *L. reuteri* produz reuterina através da fermentação do glicerol, e esta é eficiente para a inibição dos microorganismos *Aeromonas hydrophila*, *Bacillus cereus*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhimurium*, *Staphylococcus aureus* e *Vibrio cholerae*. Foram usadas Cepas ATCC dos microrganismos já citados em caldo MRS com 20% de glicerol a $\pm 20^{\circ}\text{C}$ e o método usado foi de Difusão em Ágar pela técnica de poços.

A reportagem, da revista Insumos, probióticos, prebióticos e simbióticos, relata os efeitos benéficos à saúde divididos em cinco tópicos:

- **Efeito trópico na mucosa intestinal.**

As leveduras possuem poliaminas (espermidina e espermina), que são necessárias para sua sobrevivência. Estas seriam responsáveis pelos efeitos trópicos na mucosa do intestino delgado com aumento da atividade das dissacaríases, do conteúdo de DNA na mucosa, da concentração celular de imunoglobulinas poliméricas, de IgA (Anticorpo de mucosa) secretora, além do aumento do componente secretor de IgA nas células das vilosidades e criptas.

- **Efeito hipocolesterolêmico.**

Alguns probióticos podem exercer efeitos hipocolesterolêmicos, isto é diminuição do colesterol circulante, três maneiras distintas: utilizando o colesterol no intestino e reduzindo a sua absorção; aumentando a excreção de sais biliares e produzindo ácidos graxos voláteis no cólon, os quais podem ser absorvidos e interferir no metabolismo dos lipídios no fígado. E a principal via, na qual há a inibição da enzima 3-hidroxi 3-metilglutaril (HMG) CoA redutase, que é uma enzima taxa-limitante que catalisa o passo principal na biossíntese do colesterol endógeno.

- **Efeito anticarcinogênico.**

Vários mecanismos são sugeridos, incluindo o estímulo da resposta imune do hospedeiro, a ligação e a degradação de compostos com potencial carcinogênico, alterações qualitativas e/ou quantitativas na microbiota intestinal envolvidas na produção de carcinógenos e de promotores, produção de compostos antitumorígenos ou antimutagênicos no cólon, alteração da atividade metabólica da microbiota intestinal, alteração das condições físico-químicas do cólon e efeitos sobre a fisiologia do hospedeiro.

- **Tratamento e prevenção da diarreia.**

Os efeitos dos probióticos na diarreia aguda incluem a produção de substâncias antibacteriana (bacteriocinas, lactocinas, bifidinas), produção de ácidos graxos que acidificam o lúmen intestinal, inibindo bactérias e mantendo o bom funcionamento da mucosa intestinal, diminuição da permeabilidade intestinal, ação competitiva e imunomodulação com aumento de IgA, regulação de citocinas e da resposta imune.

- **Melhora da digestão da lactose.**

A boa digestibilidade da lactose no iogurte é atribuída pelos pesquisadores a três hipóteses, que incluem a estimulação da atividade da lactase da mucosa intestinal; o tempo de trânsito intestinal reduzido para o iogurte quando comparado com o leite; e devido a ação da beta-galactosidase, que aumenta a digestão da lactose e, assim, reduz os sintomas da intolerância.

LITERATURA

Contra indicações

Não possui contraindicações.

Reações adversas

Não há relatos.

Precauções.

Armazenar em ambiente com temperatura entre 15 a 25° C.

Referência Bibliográfica

1. SILVA, H. S; RAMOS, R. J; et al. Atividade antimicrobiana de Lactobacillus Reuteri contra bactérias de interesse alimentar; Rev Inst Adolfo Lutz; 584-587; 2010.
2. Probióticos, Prebióticos e Simbióticos; Rev Funcionais & Nutracêuticos; pg 55-62; 2005.

Ultima atualização: 08/04/16 SY.