

糖化菌

(バチルス菌)※

Bacillus subtilis

バチルス・ズブチリス

(BM菌末トーア)

※他に「ナットウ菌」などの呼称があります。

炭水化物(デンプン)を分解し、
乳酸菌やビフィズス菌の増殖を助けます。

「糖化菌(バチルス菌)」 とは?

芽胞と呼ばれる耐久性の高い芽胞を持つ菌です。
この芽胞状態では胃酸や胆汁酸の影響を受けにくく、安定した状態を保って腸まで届きます。

働きとは?

酸素を好む好気性菌のため、小腸の上部に近い部位を中心に活動します。
胃で消化された食物や分子量の大きい炭水化物を、より小さい糖類などに分解する働きがあります。

特徴は?

デンプンを分解したり、乳酸菌やビフィズス菌の増殖を助ける働きがあります。TOAの糖化菌は、乳酸菌やビフィズス菌の増殖を高めることがわかっています。(基礎実験データ)

「東亜の糖化菌(バチルス菌)」の特徴

\ POINT /

1

胃酸・胆汁酸の影響を受けにくく、生きたまま腸まで届きます。

\ POINT /

2

馬鈴薯の表皮より分離された菌です。

\ POINT /

3

乳酸菌やビフィズス菌の増殖力を高める働きがあります。(共生効果)

「バチルス(*Bacillus subtilis*)」とは・・・

- ✓ 自然界に広く存在する好気性芽胞菌です。BM菌末トーアは馬鈴薯の表皮から分離されています。
- ✓ 糖化菌(バチルス菌)は、昔から日本、アジアを中心に発酵食品の製造に使われてきた菌です。当社のBM菌末トーアは大豆、乳などを発酵させます。(ただし納豆製造用の菌ではありません)

善玉菌の増殖を助ける。(共生効果)

TOAのBM菌末(糖化菌/バチルス菌)が活動し、他の善玉菌の増殖を助けることで悪玉菌の働きを抑えることが報告されています。腸内細菌のバランスを整えることにより、健康に有益な影響を与えます。

炭水化物、デンプン類を分解することで、乳酸菌やビフィズス菌の増殖を高めます。

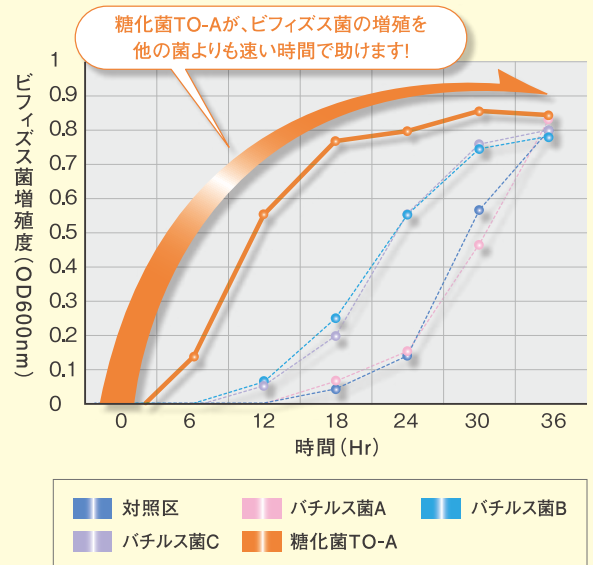
用途：健康食品、食品(味や風味の改善、向上)など

- 1 糖化菌(バチルス菌)は、小腸の上部に近い部位、酸素のある環境で活動します。
- 2 食物に含まれるデンプン、炭水化物を分解します。分解・代謝物は、他の善玉菌の増殖を助ける働きがあります。
- 3 他の菌の増殖を助けます。(共生効果)
 - ① 乳酸菌(SF菌末トーア)は、BM菌末と一緒に増殖させることで10倍増殖スピードが高まります。(試験室データ)
 - ② ビフィズス菌は、BM菌末と一緒に増殖させることで、増殖スピードが高まります。(試験室データ、右グラフご参照ください)
- 4 芽胞と呼ばれる強い組織で覆われているため胃酸(強酸)にも影響を受けにくくなっています。

安全性

亜急性毒性試験:最大投与可能量である3000mg/kg/dayで異常は見られませんでした。
(ICR系マウス、BM菌末トーアの高濃度原末(約100倍濃度)を用い、一般性状、増体重、各臓器観察)

【共生効果】TOAのBM菌(糖化菌・バチルス菌)がビフィズス菌の増殖力(増殖スピード)を高めます。



(上図:各菌の培養上清によるビフィズス菌増殖度:東亜薬品工業調べ)

製品名	BM菌末トーア	主要産生物	アミラーゼ、ビフィズス菌増殖促進因子他
学名	<i>Bacillus subtilis</i> TO-A	一般名	糖化菌、バチルス菌、ナットウ菌など ※ 納豆製造用菌ではありません。
形態(菌の形)	有芽胞桿菌	本菌の分離	馬鈴薯表皮

製品規格

外観・性状	グラム染色	乾燥減量	菌数
白～白灰色の粉末。 無臭またはわずかに特異臭	陽性	10%以下	10~50億個/g (1~5×10 ⁹ 個/g)

※ 保存上の注意：高温、多湿を避け開封後はできるだけ早くご使用ください。

