



Probiotic bacteria combat tooth decay and body odour

Our Star of the Month this month goes to a product that is the result of collaboration between BASF Future Business and OrganoBalance. Together they have developed products based on lactic acid bacteria, for use in personal care and oral hygiene and which act against the causes of caries and body odour, as well as protecting skin flora.

▼ Lactic acid bacteria fight the causes tooth decay and body odour

▼ Milchsäurebakterien als Gegenspieler zu Karies-Keimen oder geruchsbildenden Bakterien

The streptococcus mutans bacterium that triggers the onset of tooth decay anchors itself firmly to the surface of the teeth, where it uses sugar to produce aggressive

acids, which in turn start to dissolve the tooth enamel. To reduce the risk of tooth decay it is important to significantly reduce the level of these harmful bacteria in the mouth.

Oral hygiene products with lactobacillus as early as 2007?

„In the lactobacillus we have found a way of defeating the caries bacteria. The anti-caries lactobacillus locks onto the caries bacteria and prevents them from adhering to the surface of the teeth“, says Dr. Andreas Reindl, project leader at BASF Future Business. The antagonistic cultures cause the streptococcus bacteria to agglomerate and form larger clusters that can be rinsed out of the mouth.

The skin is home to a wide variety of bacteria. In an ideal situation the bacteria that have a positive effect

on our health would prevail over the harmful bacteria that are also present. If the bacterial balance of our skin is disturbed the skin's appearance, health and wellbeing is impaired after washing or showering. In such cases lactobacillus stimulans can promote the rapid regeneration of the protective skin flora. By releasing substances that stimulate the growth of these flora the lactobacillus promotes the establishment of colonies by its beneficial relatives. Because the avoidance of skin irritation is a central element in cosmetics formulations this type of micro-organism is of serious interest for use in lotions and creams, as well as in wound dressing ointments and sticking-plasters.

A third area of application for these beneficial lactic acid bacteria is the avoidance of under-arm body odour and foot odour. Lactobacillus pes-odorus acts against odour-forming bacteria on the feet and lactobacillus ala-odorus prevents underarm body odour. Both lactobacillus cultures can be used to improve the efficacy of deodorants, foot sprays or lotions. AM



photo: OrganoBalance

Unser Star of the Month gilt dieses Mal dem Gemeinschaftsprodukt von BASF Future Business und OrganoBalance. Hier wurden Produkte auf Basis von Milchsäurebakterien für Körperpflege und Mundhygiene entwickelt, die gegen Karieserreger und Körpergeruch wirken sowie die Hautflora schützen sollen.

Der Erreger von Karies, das Bakterium Streptococcus mutans, setzt sich hartnäckig an der Oberfläche von Zähnen fest. Dort produziert der Keim aus Zucker aggressive Säuren, die zur Auflösung des Zahnschmelzes führen. Um das Kariesrisiko deutlich zu mindern, ist es wichtig, die Konzentration der schädlichen Bakterien in der Mundhöhle signifikant zu reduzieren.

Probiotische Bakterien gegen Karies und Körpergeruch

„Mit dem Lactobacillus anti-caries haben wir einen Gegenspieler gefunden, der effektiv an die Karies-Keime bindet und so deren Anheftung an die Zahnoberfläche verhindert“, sagt Dr. Andreas Reindl, Projektleiter bei der BASF Future Business. Die antagonistischen Kulturen verklumpen die Karieserreger zu größeren Aggregaten, die keinen Schaden mehr anrichten können und aus der Mundhöhle ausgespült werden.

Mundhygieneprodukte mit Lactobacillen schon ab 2007?

Die Haut wird von den verschiedensten Bakterienarten besiedelt. Im Normalfall dominieren Bakterien mit positiver gesundheitlicher Wirkung über ebenfalls vorkommende schädliche Keime. Gerät dieses System aus dem Gleichgewicht, werden Aussehen, Gesundheit und Wohlbefinden der

Haut nach dem Waschen oder Duschen beeinträchtigt. In solchen Fällen kann Lactobacillus stimulans die schnelle Regeneration der schützenden Hautflora fördern. Durch die Abgabe wachstumsfördernder Stoffe stimuliert er die Ansiedlung seiner gesunden Verwandten. Da das Ausgleichen von Hautirritationen eine hohe kosmetische Relevanz besitzt, sind derartige Mikroorganismen für den Einsatz in Lotionen oder Cremes und auch in Heilsalben oder Pflastern interessant.

Ein drittes Gebiet für hilfreiche Milchsäurebakterien ist die Vermeidung von Körpergeruch in den Achselhöhlen oder an den Füßen. So hemmt Lactobacillus pes-odorus die geruchsbildenden Fußbakterien und Lactobacillus ala-odorus verhindert die Geruchsentstehung in der Achselhöhle. Beide Bakterienkulturen können die Wirksamkeit von Deodorants, Fußsprays oder Lotionen verbessern. AM