



Belgian discovery leads to weight-loss pill

The bacterium helping to shed the kilos

Why is one gut bacterium present so frequently in the gut of slim and healthy people and so infrequently in those who are obese? The answer to this question came in 2004 from the laboratory at the Belgian university of UCLouvain: the bacterium helps weight loss. This breakthrough has now led to the launch of a food supplement. KOEN BAUMERS

Akkermansia muciniphila is the name of the bacterium that predominates in the gut. Between 0.5 and 5 percent of our gut bacteria fall under this category. In healthy people, the bacterium appears to account for a much larger part of the gut flora. In people who are overweight, have high cholesterol, and are at risk of diabetes and cardiovascular disorders, the bacterium is present in much lower quantities.

It was Professor Willem de Vos from the University of Wageningen who identified the bacterium itself and the team of Professor Patrice Cani (UCLouvain) who discovered the therapeutic effect. Together they set up The Akkermansia Company, which after seventeen years of research, can now offer the bacterium to overweight people. "The bacterium controls fat storage, sugar metabolism, and energy release", says Cani. "By restoring the function of the gut wall, it is able to tackle the basic cause of obesity and diabetes."

PATRICE CANI

RESEARCHER "The bacterium tackles the basic cause of obesity and diabetes"

First, fattened mice appeared to lose weight quicker once they had been administered the bacterium, then the method was successfully tested on humans. They lost 2.3 kilograms and 2.6 centimetres in hip measurement, whereas the placebo group shed 0.9 kilograms and 1.1 centimetres. The cholesterol levels (-8.7 percent) and insulin sensitivity (+28.6 percent) also fared better than in the control group.

Available from September

The marketing of the bacterium comes almost one year after the European Food Authority approved its administration in humans. The Ostend company Metagenics, one of the largest players in the food supplements market, is in charge of market roll-out. The greatest challenge was stabilising the bacterium. The solution was ultimately to pasteurise it for 30 minutes at 70°.

The dark brown pills are available from September in pharmacies. Target group: approximately 50 percent of overweight people in Europe and North America. A bottle of 30 pills, enough for thirty days, costs 65 euros.

"We advise taking the supplement for three months in combination with a balanced and varied diet", says Cani. CEO Michael Oredsson adds: "The turnover that we generate will be reinvested into research and development and employment opportunities in Wallonia."



De bacterie die de kilo's wegwerkt

Waarom komt die ene darmbacterie zo frequent voor in de darmen van slanke en gezonde mensen, en zo weinig bij mensen met obesitas? Het antwoord op die vraag kwam in 2004 uit het labo van de Belgische universiteit UC Louvain: die bacterie helpt om te vermageren. De doorbraak leidt nu tot de lancering van een voedingssupplement. *KOEN BAUMERS*

Akkermansia muciniphila, zo heet de bacterie die in grote massa's in onze darmen aanwezig is. Tussen de 0,5 en de 5 procent van al onze darmbacteriën behoort tot die categorie. Bij gezonde mensen blijkt die bacterie een veel groter deel uit te maken van de darmflora. Bij mensen met overgewicht, hoge cholesterol en risico op diabetes en hart- en vaatziekten is de bacterie in veel lagere hoeveelheden aanwezig.

Het was professor Willem de Vos van de Universiteit van Wageningen die de bacterie zelf identificeerde, het team van professor Patrice Cani (UC Louvain) ontdekte de heilzame werking. Samen richtten ze The Akkermansia Company op, die de bacterie na zeventien jaar onderzoek kan aanbieden aan mensen met overgewicht. "De bacterie controleert de vetopslag, het suikermetabolisme en de energie-afgifte", zegt Ca-

ni. "Door de functie van de darmwand te herstellen, pakt hij de basisoorzaak van obesitas en diabetes aan."



PATRICE CANI
ONDERZOEKER

"De bacterie pakt de basisoorzaak aan van obesitas en diabetes"

Eerst bleken vetgemeste muizen vlotter te vermageren nadat ze de bacterie toegediend kregen, nadien werd de techniek ook met succes getest op mensen. Ze verloren 2,3 kilogram en 2,6 centimeter heupomtrek, terwijl de placebogroep 0,9 kilogram en 1,1 centimeter minder verloor. Ook de cholesterolniveaus (-8,7 procent) en insuli-

negevoeligheid (+28,6 procent) deden het beter dan bij de controlegroep.

Vanaf september verkrijgbaar

De commercialisering van de bacterie komt er bijna een jaar nadat de Europese Voedselautoriteit de goedkeuring gaf om ze aan mensen toe te dienen. Het Oostendse bedrijf Metagenics, een van de grootste spelers op de markt van voedingssupplementen, staat in voor de marktuitrol. De grote uitdaging was om de bacterie stabiel te krijgen. De oplossing bleek uiteindelijk om 30 minuten te pasteuriseren op 70 graden.

De donkerbruine pillen zijn vanaf september verkrijgbaar bij de apotheker. Doelgroep: de circa 50 procent mensen met overgewicht in Europa en Noord-Amerika. Een potje van 30 pillen, goed voor dertig dagen, kost 65 euro.

"We adviseren om het supplement gedurende drie maanden te nemen in combinatie met een gebalanceerd en gevarieerd dieet", zegt Cani. En CEO Michael Oredsson: "De omzet die we genereren, zullen we omzetten in onderzoek en ontwikkeling in Wallonië."