

# GOEDE BACTERIËN INZETTEN VOOR BODEM, PLANT, WATER, MENS & DIER



Zogenaamd goede bacteriën, ook wel Effectieve Micro-organismen genoemd, worden bij EM-Natuurlijk Actief in Noordwolde ingezet om de weerstand van bodem, plant, water, mens & dier te verhogen. Dat klinkt idealistisch, maar is volgens EM-specialist Simone Vos realistisch. Ze inspireert mensen graag over deze natuurlijke en effectieve techniek bij o.a. moestuinverenigingen, waterschappen en natuurvoedingswinkels. In een gesprek met haar gaan de bacteriën 'leven' en krijgen ze een hele andere dimensie. Twee concrete toepassingen leggen we onder de loep.

**Waar komt de kennis over deze zogenaamde 'goede bacteriën' vandaan?**

"De oorsprong van deze toepassing ligt in Japan. Tijdens een onderzoek, waarbij professor Teruo Higa de landbouw efficiënter wilde maken, ontwikkelde hij de EM-technologie. De technologie past in een totaalaf-

riën, ofwel micro-organismen. De meeste micro-organismen zijn mens- en diervriendelijk. Een kleine minderheid zijn ziekteverwekkers. Voor onze gezondheid is het belangrijk dat de zogenaamde 'goede' bacteriën in de meerderheid blijven. Die zorgen namelijk voor een evenwichtige leefomgeving."

VOOR ONZE GEZONDHEID IS HET BELANGRIJK DAT DE ZOGENAAMDE  
'GOEDE' BACTERIËN IN DE MEERDERHEID BLIJVEN.

losomie waarbij hij afstand neemt van competitie in de wereld. Volgens hem beïnvloedt dit de wereldvrede, de gezondheid en het milieu negatief. Hij pleit voor saamhorigheid en gedeelde welvaart. Kortom: meer evenwicht in de wereld. Op microscopisch niveau brengt hij deze ideeën in de praktijk. Gevolg is, volgens hem, balans op gebied van milieu, gezondheid en voedselvoorziening. EM Natuurlijk Actief deelt in deze filosofie."

**Microbiologie ligt dagelijks onder de loep bij een laborant, maar niet bij de consument. Hoe maak je dit tastbaar voor de consument?**

"Om microbiologie te begrijpen maak ik vaak de vergelijking met een oorlog.

Maar eerst moet je dan wel begrijpen wat de aanleiding van deze strijd is. Een stapje terug dus. In en rond het huis leven namelijk miljarden bacteriën. Als bacteriën rood van kleur zouden zijn, dan zou de hele wereld rood zijn. Wij kunnen niet leven zonder bacte-

**Duidelijk. Hoe werkt het dan met die 'oorlog'?**

"Een tweetal 'legers' strijden voortdurend om de macht. Een klein leger dominante (effectieve) micro-organismen en een leger dominante (schadelijke) micro-organismen. Een grote groep burgers, ook wel 'volgelingen' genoemd, wacht af wie als winnaar uit de strijd komt. Ze volgen of imiteren dan de winnaar; ze passen zich aan (zie figuur 1). Het is de kunst de effectieve micro-organismen de overhand te geven. Zij en hun volgelingen oefenen dan hun opbouwende en ziekte-onderdrukkende invloed uit. Een macht die, wat ons betreft, zoveel mogelijk uitgeoefend moet worden. Dat is goed voor de bodem, plant, mens en dier. Kortom, de hele kringloop is daar bij gebaat."

**Het principe klinkt prachtig, maar ook kwetsbaar. Begeef je je niet op glad ijs?**

"Grappig dat je dat zo stelt. Daar waar EM-bacteriën namelijk gevoed worden blijven de schadelijke

micro-organismen immers in de minderheid. Je bent dan altijd constructief, in plaats van destructief, bezig.”

Hoe kan ik dit leger bij mij in en rondom het huis aan het werk zetten?

“Met een actief mengsel van micro-organismen maak je een fris huis, een gezonde tuin, vitale planten, smakelijke groenten, zuiver water en gezondere dieren. EM zit onder andere in onze allesreiniger, in een bodem-verbeterpakket, in voedsel voor (huis) dieren, in zeep... De toepassingen zijn eindeloos. Dat maakt het juist zo fantastisch om mee te werken. Thuis maak ik veel gebruik van de allesreiniger Wipe&Clean en de Bokashi-keukenemmer.

De allesreiniger maakt zijn naam waar door het ook echt overal voor te kunnen gebruiken. Als (auto) wasmiddel, glansmiddel, als reiniger voor het sanitair, gootsteen, ramen en kinderspeelgoed. Thuis gebruik ik het als glansmiddel in de vaatwasser. Van nare geurtjes is sindsdien geen sprake meer. De nieuwe muntgeur is mijn favoriet.

In de Bokashi-keukenemmer verzamel ik alle keukenresten. De EM-bacteriën helpen de resten om te zetten - we noemen dat ‘fermenteren’- tot hoogwaardige bemesting voor de (moes)tuin. Het voedzame restvocht kan twee-dagelijks afgetapt worden. Een klein beetje vocht in een emmer met water is perfecte voeding voor je kamer- en tuinplanten. Met de Bokashi geef je terug wat de bodem geschonken heeft en met de Wipe&Clean blijft mijn huis op natuurlijke wijze schoon.” ■



#### VERKRIJGBAAR BIJ GIMSEL

Beide toepassingen zijn sinds kort te koop bij Gimsel in de Groene Passage.



#### WIPE & CLEAN

Allereinigiger Wipe&Clean biedt bescherming tegen schadelijke micro-organismen en zorgt daarmee op natuurlijke wijze voor een schoon huis. Zogenaamde ‘goede’ bacteriën blijven in de meerderheid en zorgen zo voor een evenwichtige leefomgeving. Gebruik van Wipe&Clean draagt tevens bij aan een beter milieu. De probiotische werking werkt namelijk door in het afvoersysteem en de riolering. Wipe&Clean is een effectieve hulp bij stankoverlast en kalkaanslag. Daarnaast is het schoonmaakmiddel veelzijdig toe te passen voor onder andere keukens, openbare gebouwen, sanitair, meubilair en vloeren. Verschillende onderzoeken tonen tevens aan dat ziekteverwekkende en ongewenste bacteriën als E. coli en Staphylococcus aureus na verloop van tijd vaak totaal verdwijnen. Er zijn drie varianten: naturel, heilige basilicum en munt. Verkrijgbaar in een spray-flacon en bag-in-box van twee liter.

#### BOKASHI-KEUKENEMMER

In de Bokashi-keukenemmer worden keukenresten door Effectieve Micro-organismen omgezet tot bodemvoedend organisch materiaal. Het afgetapte Bokashisap kan gebruikt worden als voeding voor planten (verdunnen in water in verhouding 1/100). Het omzettingsproces met hulp van Effectieve Micro-organismen wordt ‘fermenteren’ genoemd. Het omgekeerde van rotten, stank krijgt in dit proces geen schijn van kans. In ruil daarvoor krijg je goede voeding voor het bodemleven.



#### WAT IS EM?

- EM bevat verschillende soorten effectieve micro-organismen, elk met een eigen taak. Onderling bevorderen ze elkaar.

#### INGREDIËNTEN:

- **Melkzuurbacteriën:** Hebben een krachtige steriliserende eigenschap, onderdrukken schadelijke micro-organismen en bevorderen een snelle afbraak van organische stof.
- **Gisten:** Belangrijke basis voor de plantengroei. Hun reststof-

fen zijn voedsel voor onder andere melkzuurbacteriën en Actinomyceten.

- **Actinomyceten:** Onderdrukken schadelijke schimmels en bacteriën.

- **Foto-synthetiserende bacteriën:** Hoofdrolspeleers in de EM-activiteiten. Ze maken waardevolle stoffen aan uit wortelafscheidingen, organische stoffen en uit schadelijke gassen. Ze dragen bij tot een betere benutting van het zon-

licht, dus een betere fotosynthese. Planten nemen de stofwisselingsproducten van deze bacteriën rechtstreeks op. De fotosynthetiserende bacteriën bevorderen toename van andere bacteriën en binden stikstof.

- **Schimmels die fermentatie (gisting) teweegbrengen:** deze breken de organische stof snel af. Zo onderdrukken zij stank en voorkomen aantasting door schadelijke insecten.