

# Larven van meeltor recyclen piepschuim als geen ander

Wetenschappers hebben ontdekt dat de larven van de meeltor als recycle-wormen uitstekend op een dieet van piepschuim kunnen leven.

We produceren met zijn allen een enorme hoop afval. De Amerikanen alleen al gooien per jaar 2,5 miljard piepschuimbekertjes weg, waarvan slechts 10 procent gerecycled wordt met alle gevolgen van dien voor mens en natuur.

Maar het is gelukkig de natuur die er een oplossing voor heeft. Stanford-wetenschappers ontdekten dat de larven van de meeltor dol zijn op polystyreen, in de volksmond piepschuim genoemd. Micro-organismen in het verteringskanaal van de larven breken zonder problemen piepschuim af.

## **Mest**

In een lab aten zo'n 100 van deze larven tussen de 34 en 39 gram aan piepschuim per dag. De helft van dit dieet die ongeveer hetzelfde als een kleine pil weegt, werd omgezet in CO<sub>2</sub> zoals ook gebeurt bij een natuurlijk dieet. De rest werd 24 uur uitgepoept als bio-oplosbare larvenkeutels die veilig te gebruiken zou zijn als mest voor gewassen. De larven die alleen maar piepschuim gevoerd kregen, bleken net zo gezond als larven die een natuurlijk dieet voorgeschoteld kregen.

Dit onderzoek kan een enorme doorbraak teweegbrengen. Hoewel specifieke larven al ingezet worden om bijvoorbeeld het plastic van vuilniszakken te verteren, werd er vanuit gegaan dat piepschuim niet biologisch afbreekbaar was. Nu blijkt het tegenovergestelde en dat biedt hoop op allerlei nieuw onderzoek.

## **Andere plastics**

De hoop is dat het onderzoek naar de micro-organismen in de larven inzicht geeft welke enzymen actief zijn en hoe deze andere plastics op een soortgelijke manier kunnen recyclen. Mogelijk dat de wetenschappers maritime-variant van de larven kunnen vinden die de 'plasticsoep' in de oceanen op een natuurlijk wijze kunnen recyclen. De problematiek van de enorme afvalhoop is overigens nijpend en uiterst gecompliceerd.

Bron: <https://www.facebook.com/SuReSur597/posts/larven-kunnen-piepschuim-etenwetenschappers-ontdekten-dat-de-larven-van-de-meelt/555392034627564/>

06 oktober 2015 09:16 Aangepast: 06 oktober 2015 09:23