

REGENWORM PRODUCEERT BROEIKASGASSEN

- Afbraak plantenresten levert CO₂ en lachgas op.
- Onderzoeker: nadelig effect regenwormen is 'ironisch'.

Regenwormen verhogen niet alleen de bodemvruchtbaarheid, maar blijken ook veel broeikasgassen te produceren. Dat melden Wageningse bodemkundigen op 3 februari in *Nature Climate Change*. Regenwormen breken organische plantenresten af in de bodem. Daarbij komt koolzuurgas (CO₂) en lachgas vrij. Dat leidt tot 33 procent meer uitstoot van kooldioxide en 42 procent meer lachgas, concludeert promovendus Ingrid Lubbers van de sectie Bodemkwaliteit. Ze analyseerde de resultaten van 57 eerdere studies naar het broei-



FOTO: DAVID PEREZ

Wormen dragen bij aan klimaatverandering.

kaseffect van regenwormen.

Bij de afbraak van plantenresten in de bodem komt kooldioxide vrij. Bovendien werkt het darmsys-

teem van de regenwormen als een soort broedstoof voor lachgas-producerende bacteriën. En ten derde ontsnappen die broeikasgassen

makkelijker naar de atmosfeer door de gangetjes in de bodem die de regenwormen maken.

Eerdere studies hadden al vastgesteld dat de regenwormen lachgas produceren, maar hun invloed op de CO₂-productie was niet eenduidig. Sommige studies concludeerden juist dat de wormen koolstof opslaan in de bodem. Dat blijkt niet het geval, concludeert Lubbers uit de meta-analyse. Die deed ze samen met promotor Jan Willem van Groenigen en onderzoekers van UC Davis, het Trinity College in Dublin en het International Center for Tropical Agriculture in Colombia. Van Groenigen noemt het ironisch dat de regenwormen, die goed zijn voor de bodemvruchtbaarheid en duurzame landbouw, zo'n nadelig broeikas-effect hebben. **AS**