

# INSECTEN MAKEN VEEVOER DUURZAAM

- Insecten zijn goed te kweken op bierbostel en broodresten.
- Kakkerlakken en wapenvliegen zijn geschikt als veevoer.

Dat krekels en meelwormen prima passen op de menukaart weten we inmiddels. Maar insecten zijn ook geschikt voor gebruik als veevoer. Dennis Ooninx onderzocht hoe je ze kunt kweken op restproducten uit de voedingsindustrie.

Erg smakelijk klinkt zijn keuze niet: wapenvliegen en kakkerlakken. 'Ze zijn inderdaad niet lekker', zegt Ooninx. Maar beide insectensoorten zetten heel effectief plantaardig voer om in dierlijke eiwitten, terwijl ze geen kieskeurig dieet hebben. Bovendien produceren ze weinig CO<sub>2</sub> per kilo eiwit en vergt de productie weinig land. Dat maakt ze sterke kandidaten om de verwachte schaarste aan dierlijke eiwitten in de toekomst te vermindere-

Ooninx zette de insecten een keur aan industriële bijproducten voor, een mengsel van biergist, bierbostel, broodresten, koekjes-afval en aardappelstoomschillen. Deze bijproducten uit de voedingsindustrie worden normaal verwerkt in veevoer. Een controlegroep gaf hij voer dat gangbaar is in insectenkwekerijen, zoals kippenvoer.

## MEST

Krekels en meelwormen hebben een vergelijkbare voederconversie-efficiëntie als varkens en kippen. Dat ze toch als duurzaam gelden, komt omdat ze veel minder broeikasgassen produceren. De voederconversie-efficiëntie van de kakkerlakken en wapenvliegen is echter nog een stuk beter, concludeerde Ooninx. 'Het varken benut zo'n 20 procent van het plantaardig eiwit in het voer, de wapenvlieg zo'n 60 procent. Die efficiënte eiwit-opslag maakt ze interessant als tussenschakel voor veevoer.'

Ooninx ging ook na of hij wa-



**Kakkerlakken produceren veel eiwitten en weinig CO<sub>2</sub>.**

penvliegen en kakkerlakken op mest kon kweken. Dat zou helemaal interessant zijn, omdat dit voer een negatieve economische waarde heeft in Nederland. Maar dit heeft nog meer onderzoek nodig. Bovendien is het momenteel verboden in Europa om insecten

gekweekt op mest als veevoer te gebruiken. Buiten Europa ziet hij echter wel kansen voor insectenteelt op mest. **AS**

*Dennis Ooninx promoveerde op 6 januari bij de entomologiehoogleraren Arnold van Huis en Joop van Loon.*