

Coppens Diervoeding verwacht al over drie jaar mengvoer met insecten te verkopen

Insecten als belofte

De grootschalige kweek van insecten als eiwitgrondstof voor diervoeding staat nog in de kinderschoenen. Het hoge eiwitgehalte en de goede aminozuursamenstelling maken dat insecten in potentie goede eiwitbronnen zijn. Regelgeving en de kosten van insectenkweek zijn de belangrijkste struikelblokken.

tekst Tijmen van Zessen

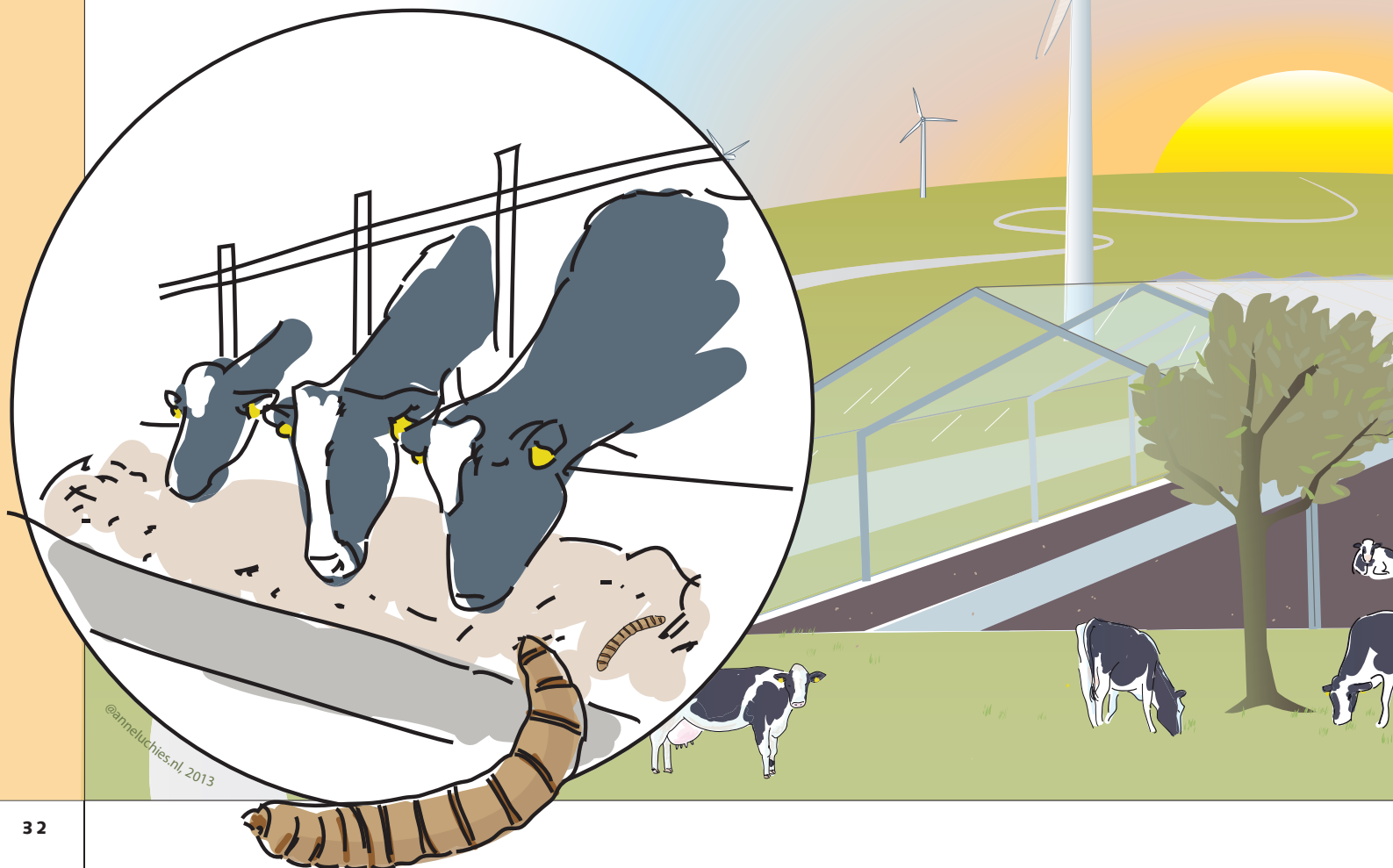
Waar haalt de veehouderij in 2020 haar eiwitgrondstoffen vandaan? Is de gangbare importstroom van soja dan nog net zo belangrijk of zijn er inmiddels nieuwe eiwitbronnen in zwang? Zeewier, eendenkroos, geraffineerd gras en gekweekte algen zijn stuk voor stuk alternatieve stromen die op kleine schaal worden of zijn getest. Over de kweek van insecten presenteerde Wageningen UR recentelijk

een haalbaarheidsstudie. Insecten bevatten een eiwitgehalte van dertig tot tachtig procent en zijn daarmee een interessante eiwitvervanger in diervoeders. 'Omdat de gangbare grondstoffen steeds duurder worden, is er vanuit de diervoederindustrie veel belangstelling voor insecten', vertelde Arnold van Huis in 2011 al aan Veeteelt. De entomoloog van Wageningen UR schetste toen de potentie van insecten als eiwitbron in diervoeders. 'Insecten hoeven hun lichaam niet

warm te houden en halen daarom een hoge voederconversie. Voor één kilo krekels heb je 1,6 kilo voer nodig. Voor een kilo rundvlees is dat wel tien kilo voer.' Bovendien sluiten de aminozuurpatronen van insecten goed aan bij die van varkens, kippen of koeien. Dat betekent dat dieren efficiënt kunnen groeien op insecteneiwit. Als dieren groeien, stellen ze eiwitten samen uit de aminozuren in het voer. Hoe meer de patronen van die aminozuren in het voer lijken op die van het dier, hoe minder verlies van aminozuren.

Knellende regelgeving

De haalbaarheidsstudie van Wageningen UR is ook positief over de kansen voor insecten. 'Het voordeel van insecten is dat ze in staat zijn om laagwaardige reststromen op te waarderen tot dierlijk eiwit', zegt Teun Veldkamp, onderzoeker diervoeding voor Wageningen UR. Maar voordat insecteneiwit op grote schaal als diervoedergrondstof kan worden gebruikt, moeten er in elk geval nog twee



Eerste demofabriek dit jaar goed voor een ton insecten per dag

Walter Jansen kweekt insecten voor de diervoedermarkt. De ondernemer uit Hillegom richt zich op de mogelijkheden om de kweek zo veel mogelijk te automatiseren om zo tegen lage kosten te produceren. Qua prijsniveau kunnen volgens Jansen larven concurreren met

de prijs van vismeel. De ambitie is groot: het streven is om in 2015 op jaarbasis 7000 ton larven te produceren.

Jansen werkt op dit moment samen met partijen als het Afval Energie Bedrijf (AEB), afvalverwerker SITA en poederfabrikant Denkvit. In Amsterdam gaan

zij concreet aan de slag om een demofabriekslijn van de grond te krijgen. Eind dit jaar moet de ééntonslijn draaien, goed voor duizend kilo per dag aan droge insecten. Dat vergt vijftienduizend kilo afval. Welk type afval dat wordt, is momenteel onderwerp van studie.

belangrijke belemmeringen worden weggenomen. De huidige Europese regelgeving staat niet toe dat dierlijk eiwit in diervoeders voor landbouwhuisdieren worden gebruikt. Daarnaast is de kostprijs van insectenkweek nog te hoog.

Voldoende schaalomvang

Teun Veldkamp legt uit dat de bal nu bij de overheid ligt. 'Staatssecretaris Dijkema heeft met insectenbedrijven een Green Deal afgesloten. Dat betekent dat ze zich zal inspannen om belemmerende regels voor de insectenkweek weg te nemen. De knellende regelgeving kent zijn oorsprong in de bse-crisis, sindsdien is dierlijk eiwit in veevoer verboden.'

Volgens de onderzoeker zal insecteneiwit om deze reden waarschijnlijk als eerste worden toegelaten in visvoer, vervolgens in pluimvee- en varkensvoer en pas in laatste instantie in rundveevoeders.

Wil de insectenkweek als eiwitgrondstof werkelijk opgang krijgen, dan is de beschikbaarheid van grote volumes noodzakelijk. In de haalbaarheidsstudie maakten de Wageningse onderzoekers een grove berekening van hoeveel ton insecten er nodig is om vijf procent van de totale hoeveelheid mengvoer voor de Nederlandse vleeskuikens door insecten te vervangen. De berekening kwam uit op een hoeveelheid van 72.000 ton insecten per jaar. Bij een capaciteit van één ton per dag zouden voor dat volume tweehonderd insectenkwekerijen nodig zijn. 'Via automatisering moet het haalbaar zijn om een productie van tien ton per dag neer te zetten', verwacht Veldkamp, daarmee doelend op de benodigde kostprijsverlaging.

Er is voldoende schaalomvang nodig om insecteneiwit als een competitieve eiwitbron te vermarkten. De huidige kostprijs

ligt volgens Veldkamp een factor twaalf hoger dan die van vismeel. 'Zonder automatisering is de productie van insecten onvoldoende efficiënt om er een inkomen uit te halen. De factor arbeid is op dit moment de belangrijkste kostenpost. Uiteindelijk mag de prijs voor insecten maximaal uitkomen tussen de één à anderhalve euro per kilo product bij 88 procent droge stof.'

Leven van afgekeurde voeding

Insectenkweek op grote schaal staat nog in de kinderschoenen, hoewel er al wel enkele tientallen Nederlandse kwekers op kleine schaal actief zijn. Zij produceren vooral voor de petfoodindustrie. In Amsterdam start een pilot om insecten te kweken op grotere schaal (zie kader).

Intussen timmert ook het eerste diervoederbedrijf aan de weg om serieus aan de slag te gaan met insecten. 'Ik ga ervan uit dat wij over drie jaar diervoeder produceren met insecteneiwit. We zijn een innovatief bedrijf en willen graag de eerste zijn als het gaat om deze alternatieve eiwitbron', zegt Hendrik de Vor, directeur bij Coppens Diervoeding. Insecten zijn volgens hem een belofte. 'Insecten zijn een natuurlijke tussenschakel tussen afval en dierlijk eiwit. Ze leven bijvoorbeeld van afgekeurde voeding of gft-afval. Bovendien is het een natuurlijke voedselbron voor bijvoorbeeld kippen, de diergroep waarbij de behoefte aan hoogwaardig eiwit het grootst is.'

De Vor kent de belemmeringen uit de haalbaarheidsstudie van Wageningen UR. Is de toepassing van insecteneiwit daarmee niet surrealistisch? De Vor: 'Als je honderd jaar geleden had durven voorstellen dat Nederland in staat is om 11 miljard kilo melk te produceren, was je waarschijnlijk voor gek versleten. Er bestaat nog veel onwetendheid over de insectenkweek. Hoe zit het met plagen, ziektes en stank? Voor de toepassing van insecten is meer kennis nodig en industrialisatie. Nederland is al koploper op dit gebied, maar we staan nog maar aan het begin.'

