

# Waarschuwing: eten kan uw gezondheid ernstige schade toebrengen

- ➔ Het voedselshandaal met paardenvlees is slechts het topje van de ijsberg, want ook zonder verpakkingsfraude weet de consument niet wat er in zijn voedsel zit.
- ➔ Steeds meer voedsel bevat resten van kankerverwekkende herbiciden.
- ➔ De industrie heeft een grote greep op het Europees Voedselagentschap en daarom blijven onafhankelijke normen en controles uit.

De Deense landbouwer Ib Borup Pedersen dacht twee jaar geleden dat er een epidemie was uitgebroken onder zijn 450 varkens. Plots kregen ze last van chronische diarree, kwamen er biggetjes met afwijkingen op de wereld, kregen zijn beren fertiliteitsproblemen, aten ze minder of kregen ze maagzweren. Altijd was er wel iets aan de hand. Niet alleen voor zijn varkens was dat een probleem. Ook de winstgevendheid van zijn landbouwbedrijf begon eronder te lijden. Door het hogere aantal ongezonde dieren kelderde zijn verkoop maar de kosten voor dierenartsen en medicijnen stegen. En toen stelde hij zich de hamvraag: wat als het nu eens aan het veevoer lag?

Pedersen liet zijn boerenverstand spreken en wisselde zijn nieuwe voeder weer in voor zijn oude recept. En kijk: de gezondheidsproblemen waren al na twee dagen verdwenen. Het verschil tussen beide: het ziekmakende voer bestond uit geïmporteerde genetisch gemanipuleerde (ggo) soja, het oude voer bestond uit soja zonder ggo's en vismeel. De bevindingen die Pedersen op 13 april vorig jaar publiceerde in het Deense landbouwmagazine *Effektivt Landbrug* werden sindsdien door andere boeren bevestigd.

Onafhankelijke wetenschappers reageerden niet verrast. In toenemende mate wordt gewaarschuwd voor het ggo dat Pedersen als veevoer gebruikte: Roundup Ready (RR), een gewas dat genetisch zo werd gemanipuleerd dat het is bestand tegen Roundup. Deze onkruidverdelger bevat glyfosaat, een giftige chemische stof die op het veld alle planten doodt behalve het gewas. Zowel het glyfosaat-resistente gewas als het herbicide is ontwikkeld door agroconcern Monsanto, dat met beide producten massaal ggo-monoculturen kweekt in Noord- en Zuid-Amerika.

## Geboortefwijkingen

Andere concerns produceren gelijkaardige glyfosaat-herbiciden. Daarbij leggen ze de noodkreet van enkele Argentijnse boeren naast zich neer die processen aanspanden tegen Monsanto omdat ze het aantal kankers en geboortefwijkingen bij hun kinderen zagen toenemen als gevolg van het gebruik van glyfosaat-herbiciden. Een Argentijnse professor toonde eerder al aan dat glyfosaat misvormingen veroorzaakt in de embryo's van kikkers en kippen.

De ervaring van de Deense boer doet de vraag rijzen hoe schadelijk de glyfosaat-residu's zijn die in ons voedsel terechtkomen – via veevoer in varkens, runderen of paarden, via hun vlees of melk in de mens. Of rechtstreeks, want ggo-sojaproteïnen worden gebruikt als mengstof voor talrijke voedselbereidingen.

De overdracht van het gif op de mens via ggo-gewassen werd in februari 2011 aangetoond door Aziz Ariz en Samuel Leblanc van de University of Sherbrooke, Canada. In een studie in het Elsevier-vakblad *Reproductive Toxicology* onthulden ze de aanwezigheid van schadelijke Roundup-bestanddelen, waaronder glyfosaat, in het bloed van (zwangere) vrouwen

en foetussen. "Gezien de giftigheid van deze milieuvuilers en de kwetsbaarheid van de foetus zijn er meer studies nodig", schreven ze. Elders klonk dezelfde waarschuwing: in Berlijn dook 0,5 tot 2 nanogram glyfosaat per milliliter urine op bij stadsbewoners die nooit direct contact hadden met het gif.

Gilles-Eric Seralini en zijn team van de universiteit in het Franse Caen namen de proef op de som bij ratten. Hun besluiten, in augustus vorig jaar gepubliceerd in het vakblad *Food and Chemical Toxicology*, waren schokkend: ratten die in hun dieet 11 procent RR-maïs aten stierven in vergelijking met een controlegroep die een gewoon voedselpatroon volgde twee tot drie keer meer én sneller. Vrouwjes kregen sneller borsttumoren. Hun hormoonbalans werd verstoord. Bij de mannetjes werden tot 5,5 keer meer schadelijke bloedstuwings- en celafbraak in de lever

vastgesteld. En vooral: ze kregen vier keer zoveel tumoren, tot 600 dagen vroeger dan de controlegroep.

Na deze studie werd vanuit het Europees Parlement een logische vraag gesteld aan het Europees Voedselveiligheidsagentschap (EFSA): kunnen jullie alle geïmporteerde RR-ggo-veevoeders kritisch analyseren? En wat betekent dit voor onze volksgezondheid? Maar EFSA ging daar niet op in. Integendeel, het spande zich in om de statistische betrouwbaarheid van Seralini's studie in twijfel te trekken. Bij het EFSA worden de glyfosaatnormen nog altijd vastgelegd door een wetenschappelijk comité, het pesticidenpanel PPR. Zijn advies is niet bindend maar in de praktijk volgt de Commissie het blindelings. "De reden dat het PPR-comité zo gunstig oordeelt voor de industrie, is dat er in het panel mensen zitten die banden hebben met de industrie", zegt Nina

## In het comité dat adviseert over de Europese pesticiden-normen zitten mensen met de chemische industrie

NINA HOLLAND  
(CORPORATE EUROPE OBSERVATORY)

Holland van het Corporate Europe Observatory, een ngo die aandringt op meer transparantie. "Sinds vorig jaar zijn hun regels na een kritisch rapport van het Rekenhof over belangenvermenging strenger gemaakt, maar de invloed van de industrie is nog steeds te groot. Het probleem is dat het agentschap weinig vaste mensen in dienst heeft, en in zijn panels moet steunen op 'vrijwilligers'. De industrie maakt daar gebruik van door academici te sturen die zij financieel steunen."

Een veelzeggend voorbeeld is de vicevoorzitter van het PPR-panel, de Nederlander Theodorus Brock. Hij doet onderzoek voor het instituut Alterra, dat opereert onder de vleugels van de Universiteit Wageningen. In de voorbije vijf jaar werkte hij ook als consultant voor Monsanto. Onder meer zijn panel schoof de studies van Seralini en de Argentijnse onderzoeken naar misvormingen door glyfosaat terzijde als onbetrouwbaar. "En zo gaat het altijd", zucht de Britse Claire Robinson, onderzoeksdirectrice van Earth Open Source, een ngo die ijvert voor een duurzame voedselketen. "Het probleem is dat de EFSA-panels alleen onderzoeken ernstig nemen van de industrie zelf of van universiteiten die gefinancierd werden door de industrie. Men zou alle onderzoeken moeten wegen en een actualisering van kennis aanvaarden."

## Wensen van de industrie

In samenwerking met academici van onder meer de School of Medicine van het King's College London publiceerde Robinson vorig jaar een *peer reviewed*

paper in het vakblad *Environmental & Analytical Toxicology* waarin studies de toelating voor glyfosaat en glyfosaat-resistente gewassen kritiseren. Robinson: "De huidige EU-licentie voor glyfosaat dateert van 2002 en is gebaseerd op de toenmalige Duitse licentie. Normaal moest ze vorig jaar opnieuw worden geëvalueerd. Het Europees Parlement eiste strengere normen, maar de Commissie verlengde de huidige normen gewoon met drie jaar. Nochtans zijn er gegronde redenen om vraagtekens te plaatsen bij de primaire toelating die wij analyseerden. Zo werden ook geboortefwijkingen vastgesteld bij geteste ratten en konijnen maar die werden omzwachteld voorgesteld als 'ontwikkelingsvariëties'. Daartegenover stellen wij nu niet alleen studies naar de schadelijke effecten van glyfosaat maar ook naar andere ingrediënten van Roundup. Zo is het ingrediënt dat glyfosaat in de natuur moet afbreken, AMPA, schadelijk voor het menselijk DNA. Ook werd aangetoond dat het veelgebruikte randproduct POEA, dat de indringing van glyfosaat in ggo-gewassen vergemakkelijkt, eveneens de indringing in menselijke cellen vergroot."

Het team van Robinson trekt ook de 'aanvaardbare dagelijkse inname' (ADI) van glyfosaat in twijfel. De Commissie plaatste die op 0,3 mg/kg, terwijl de initiële dierenproeven minstens 20 mg/kg aanraadden. Robinson: "Ook hier geldt: men past bij het EFSA de normen gewoon aan de wensen van de industrie aan. Treffend voorbeeld zijn linzen. De residu-norm voor glyfosaat werd op verzoek van Monsanto verhoogd" (van 0,1 mg/kg naar 15 mg/kg). Iets gelijkaardigs gebeurde met de normen voor veevoer dat uit Argentinië werd geïmporteerd.

De dosissen worden hoger omdat onkruid steeds resistentier wordt tegen glyfosaat-herbiciden. Herman van Bekkem, campagneleider gentic van Greenpeace: "Daarom maakte de industrie haar product nog geconcentreerder of moesten boeren nog meer sproeien, waardoor ook de residu's in de voedselketen toenamen." Van Bekkem maakt zich zorgen, want de EU overweegt dit jaar 19 ggo-gewassen goed te keuren voor teelt in Europa. "Daarvan zijn er 13 glyfosaat-resistent. Als de boeren dit eenmaal telen, kunnen ze maar moeilijk terug. Ze komen terecht in een monopolie van koppelverkoop: ggo-zaden en onkruidverdelger vormen één pakket. En wij zouden als consument nog veel meer worden blootgesteld aan glyfosaat dan nu al het geval is. Als deze gewassen worden toegelaten, stijgt het glyfosaat-gebruik hier met 800 procent."



Een Deense varkensboer luidde de alarmklok: genetisch gemanipuleerde soja maakte zijn dieren ziek.

© TON VAN VLIET/HOLLANDSE HOOGTE

**MAARTEN RABAEY**  
is journalist bij De Morgen. Hij covert ontwikkelingen in Europa en de Verenigde Staten.

