



Vlees en het effect op het milieu

Ons milieu is zwaar aangetast door vele chemische stoffen en zware metalen, waarvan de schadelijke invloed op onze gezondheid is aangetoond.

3 elfs een beperkte aantasting met chemicaliën die zich hebben opgestapeld in levende organismen, kan leiden tot een zeer hoge graad van besmetting in de lichaamweefsels van andere dieren. Zo accumuleren in een biologisch milieu in het Ontario-meer (VS) kleine waterorganismen zoals algen, PCB's in concentraties die honderden keren hoger liggen dan in het omringende water. Vissen die de algen eten, accumuleren nog grotere hoeveelheden, en vogels zoals zilvermeeuwen die aan de top van de voedselketen vis eten, krijgen de grootste hoeveelheid binnen. Het niveau van PCB's in hun eieren kan tot 25 miljoen keer hoger liggen dan het oorspronkelijke niveau in het water. Probeer je dan maar eens iets voor te stellen van de concentraties aanwezig bij mensen, die aan de top van de voedselketen staan (door de

consumptie van koeivlees, varkensvlees, kip, vis, melk, kaas, en eieren), van deze biologische accumulatieve stoffen.

Biologische landbouw

Biologische producten zijn beter voor je gezondheid, voor de biodiversiteit en voor het milieu. Geteeld zonder kunstmest of chemische pesticiden, bevatten ze geen ongewenste reststoffen, en zijn rijker aan mineralen, vitamines en eiwitten. Biologische landbouwtechnieken bewaren de kwaliteit van de bodem en beschermen het gewas op een plantvriendelijke manier. Er worden geen genetisch gemanipuleerde organismen gebruikt en de producten worden onderworpen aan strikte controles.

Veeteelt en efficiëntie

In de meeste gevallen is veeteelt een inefficiënte manier om mensen te voeden, vooral wanneer het gaat om de produc-

tie van vlees en eieren. Dit komt omdat het vee de energie en het eiwit uit zijn voeding niet alleen aanwendt voor zijn groei, maar ook voor onderhoud, beweging, temperatuursregulatie en eventueel nakomelingschap. Hierdoor zullen de meeste landbouwdieren op elk moment van hun leven meer voedingsenergie of eiwit geconsumeerd hebben, dan zij kunnen opleveren. Dit betekent dan ook dat het doorgaans minder verspillend is om de voor de mens eetbare voedergewassen rechtstreeks te consumeren in plaats van ze als veevoeder te gebruiken. Zo wordt bijvoorbeeld gemiddeld 44% van alle graangewassen in de wereld als veevoeder gebruikt.

Hoe (in)efficiënt de omzetting van plantaardig naar dierlijk voedsel werkelijk is, hangt niet alleen af van de aard van het veevoeder, maar ook van de diersoort, het product en de omstandighe-

den waarin de dieren worden gehouden. Belangrijk hierbij is dat men voor de berekening van de efficiëntie enkel die delen van het veevoeder in rekening brengt die voor de mens eetbaar zijn. Zoals uit de tabel op de volgende pagina blijkt, is het overgrote deel van de veeteeltproducten inefficiënt (< 1), en dient het vee 1,5 tot 4,3 keer zoveel door de mens consumeerbare energie te eten, dan het kan opleveren. Wat betreft het eiwit lopen deze cijfers uiteen van 1,1 tot 3 maal zoveel. Voorts blijkt uit de resultaten dat melk en rundvlees afkomstig van met ruwvoer gevoederde dieren doorgaans wel op een efficiënte manier kunnen geproduceerd worden, maar dit hangt in sterke mate af van de aard van het veevoeder. Als we de bovenstaande berekeningen herhalen zonder uitsluitend de voor mensen eetbare gewassen in rekening te brengen, dan zien we dat zelfs melk en rundvlees afkomstig van met ruwvoer gevoederde dieren inefficiënt blijken te zijn. Dit bewijst dat de efficiëntie van beide veeteeltproducten in wezen te danken is aan het veelvuldige gebruik van bijproducten, afvalproducten en ruwvoer, en een minimaal gebruik van graangewassen. Hierbij moeten echter drie belangrijke opmerkingen gemaakt worden. Ten eerste, wanneer men op Europees vlak beslist om de graanoverschotten weg te werken, zal dit een hoger gebruik van granen in het veevoeder veronderstellen, waardoor ook

In 1995/1996 bijvoorbeeld importeerde de EU 70% van de totale hoeveelheid eiwit die als veevoeder werd verbruikt, uit niet-EU-lidstaten, waarop het Europees Parlement commentarieerde: "De Europese landbouw is in staat de Europeanen te voeden, maar niet hun [landbouw]dieren."

deze veeteeltproducten minder efficiënt worden. Ten tweede, wat wij bij- en afvalproducten noemen, hangt voor een deel af van ons consumptiepatroon. Zo komt er bij de productie van wit brood bijvoorbeeld meer 'afval' vrij dan bij volkorenbrood. Veel bijproducten zijn echter ook afkomstig van de zogenaamde genotsmiddelenindustrie waarvan de huidige omvang misschien niet zo wenselijk is.

Veeteelt en landgebruik

Als gevolg van de inefficiëntie van de meeste veeteeltproducten zal men voor de productie ervan doorgaans extra beslag moeten leggen op landbouwgrond. Hierdoor houdt veeteelt niet alleen voedselverspilling in, maar ook overmatig landgebruik. Van de 49 miljoen km² landbouwgrond die de wereld rijk is, wordt ongeveer 69% gebruikt om vee op te laten grazen. De overige 15 miljoen km² bestaat uit akkerland, waarvan ongeveer een vierde wordt ingenomen door veevoedergewassen. Het grootste deel hier-

van, zo'n 21% van de totale hoeveelheid akkerland, wordt enkel en alleen gebruikt voor de productie van graangewassen voor dierlijk gebruik. Globaal kunnen we stellen dat ongeveer 76% van alle landbouwgrond in de wereld of 29% van de totale landoppervlakte van de aarde gebruikt wordt voor veeteelt.

Ook in Europa wordt het overgrote deel van de landbouwgrond voor veeteelt gebruikt. Zo wordt volgens Agra Europe bijna drie vierde van alle landbouwgrond in de EU aangewend voor de productie van veevoeder. Om het Europese vee te voeden zijn daarnaast ook tientallen miljoenen hectaren landbouwgrond vereist in niet-EU-lidstaten. In 1995/1996 bijvoorbeeld importeerde de EU 70% van de totale hoeveelheid eiwit die als veevoeder werd verbruikt, uit niet-EU-lidstaten, waarop het Europees Parlement commentarieerde: "De Europese landbouw is in staat de Europeanen te voeden, maar niet hun [landbouw]dieren."  **Wordt vervolgd** Meer info: www.alexisswellness.be

Efficiëntie van enkele belangrijke veeteeltproducten

De verhouding tussen de invoer van voor de mens bruikbare voedingsenergie en eiwit en de uitvoer in de vorm van dierlijke producten (Nederland). Een cijfer lager dan 1 geeft aan dat de omzetting inefficiënt is.

Veeteeltproduct	Energie	Eiwit
Eieren	0,23-0,24	0,36-0,40
Kalfsvlees	0,29	0,33
Kippenvlees	0,28-0,29	0,43-0,62
Varkensvlees	0,31-0,40	0,29-0,34
Rundvlees	0,65	1,19
Rundvlees (veel krachtvoer)	0,41	0,94
Rundvlees (veel ruwvoer)	1,30	2,70
Melk	1,07-2,90	2,08-3,40

Denk hierbij bijvoorbeeld aan bijproducten als melasse en bietenpulp die afkomstig zijn van de suikerproductie. En tot slot, wat het ruwvoer betreft, is het inderdaad juist dat mensen geen gras eten, maar in Europa kan het land waarop het gras groeit in heel wat gevallen net zo goed gebruikt worden voor de productie van eetbare gewassen. In dergelijk geval zullen planten per hectare doorgaans meer energie en eiwit opleveren dan melkkoeien, laat staan vlees.