

## Lezing De toekomst van ons voedsel

De lezing "De toekomst van ons voedsel " door Machteld Huber werd op 22 september 2011 gehouden in het kader van het mede door de Stichting Milieuzorg Zeist e.o. georganiseerde lezingencyclus "Gezond en duurzaam voedsel".

Op donderdag 22 september 2011 was de derde lezing in de cyclus over voedsel. De lezing werd gegeven door de arts-onderzoeker Machteld Huber van het onderzoeksinstituut Louis Bolk. In haar lezing werd eerst ingegaan op de relatie tussen voeding en een duurzame ontwikkeling van de aarde. Daarna werd meer specifiek ingegaan op het onderzoek naar de verschillen tussen gangbaar en biologisch geteeld voedsel en dan in het bijzonder op de gezondheidseffecten daarvan. Afgesloten werd met een aantal waardevolle tips. Uit tal van onderzoeken komt naar voren dat de draagkracht van de aarde inmiddels op tal van terreinen wordt overschreden, o.a. wat het gebruik van de natuurlijke bronnen betreft. Daarbij speelt ook de landbouw een belangrijke rol. Richt de gangbare landbouw zich vooral op een zo hoog mogelijke productie, bij de biologische landbouw staat het gehele (eco)systeem centraal. Voor een duurzame ontwikkeling zou de biologische landbouw, die o.a. is gericht op het sluiten van de natuurlijke kringlopen, dan ook het beste perspectief bieden. Binnen dit kader was een van de vragen die het Bolk Instituut de afgelopen jaren kreeg voorgelegd of planten grootschalig geteeld onder kunstlicht en zonder bestrijdingsmiddelen het certificaat biologisch geteeld kunnen krijgen? De planten zouden in de kelders van warenhuizen volledig steriel en met kunstlicht worden geteeld, vlak onder de plaats waar ze verkocht worden. Geen transportkosten en dus minder CO<sub>2</sub> uitstoot (Nb.: Dat verlichting ook CO<sub>2</sub> uitstoot betekent was bij de aanvrager van het onderzoek wellicht vergeten). Het Bolk instituut heeft aan dit onderzoek meegedaan en vastgesteld dat het zaad geteeld onder deze zeer kunstmatige teeltomstandigheden sneller kiemt en dus ook eerder planten oplevert dan het zaad geteeld op de koude grond. De plant levert dus snel een verkoopbaar product op. Maar tot grote verbazing van de onderzoekers bleek dat de aldus geteelde planten niet meer het vermogen hadden bloemstengels te vormen, te bloeien en zaad te zetten, terwijl de planten uit hetzelfde zaad geteeld in de koude grond wel een bloemstengel vormden en tot bloei en zaadvorming kwamen. Een biologische/ecologisch certificaat kon niet aan deze teeltmethode zonder bestrijdingsmiddelen maar met veel kunstlicht gegeven worden omdat de plant niet meer de mogelijkheid had zijn normale levenscyclus te voltooien middels bloeien en zaadvorming. De vraag doet zich dan voor wat wij als mens aan voedingstoffen binnen krijgen als we de aldus geteelde planten eten. Een plant met zeer weinig secundaire plantenstoffen en zonder het vermogen zich voort te planten mist iets. Is die plant dan alleen als voeding te betitelen en niet meer als levensmiddel? Wat de gezondheidseffecten voor de mens betreft blijkt het in de praktijk nog niet zo eenvoudig op basis van onderzoek het verschil tussen de verschillend geteelde groentes - dus tussen gangbaar t.o.v. biologisch of biologisch-dynamisch - aan te tonen. Letten we op calorieën (eiwitten, koolhydraten, vetten) en mineralen dan zijn de verschillen lastig aantoonbaar. Die verschillen zijn er wel maar dan vooral op het gebied van de zogenoemde secundaire plantenstoffen. Hiertoe behoren de door de plant gemaakte geur- en smaakstoffen, alsmede stoffen die de plant maakt voor afweer tegen infecties. Om de opbrengst per ha te vergroten werd/wordt veel fosfaat en nitraat toegediend als bemesting. Dat levert aanvankelijk een toename van de oogst op, maar boven een zekere hoeveelheid mest neemt de opbrengst niet verder meer toe. Wat er wel gebeurt is heel opvallend: de hoeveelheid secundaire plantenstoffen gaat dalen. De geur/aroma, de smaak nemen af, iets dat topkoks uit Nederland al hadden vastgesteld,

terwijl tevens de mogelijkheid van de plant om stoffen te vormen om zich te verweren tegen infecties minder wordt. Dat laatste aspect vertaalt zich ook naar de mens en was al eerder bekend geworden: het eten van biologisch geteelde groenten heeft een (voorzichtig) positief effect op het functioneren van het immuunsysteem van de mens. Tot slot van haar lezing gaf Machteld Huber een groot aantal tips om verantwoord, gezond en vooral ook lekker te eten, zoals: eet zoveel mogelijk (regionale) groente uit het seizoen of nog leuker teel het zelf, eet geen of zo weinig mogelijk vlees en ook niet teveel zuivel (met name kaas), eet regelmatig peulvruchten als eiwitbron én koop/kook niet teveel, zodat je niets weg hoeft te gooien en haal het met de fiets i.p.v. met de auto (blijf je meteen in beweging). De lezing voor zo'n 25 mensen zal de bezoekers duidelijk hebben gemaakt dat onderzoek naar de verschillen tussen de gangbaar geteelde en biologisch geteelde groentes nog niet zo eenvoudig is aangezien ook gekeken moet worden naar andere zaken dan alleen het aantal calorieën (lees eiwitten, vet- en koolhydraatgehalte) en het mineraalgehalte. Duidelijk is dat met de biologische landbouw een belangrijke bijdrage kan worden geleverd aan het behoud van de aarde, maar dat om inzicht te krijgen in gezondheidseffecten nog veel nader onderzoek nodig is. Erik Notenboom