

De uitputting van onze mineralen.

De gegevens hieronder zijn oud nieuws en oorspronkelijk gepubliceerd door de Medical Research Council en de M.A.E.F. (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, (Brits Ministerie van Landbouw en Visserij).

Het bevat 'in depth' informatie over de chemische samenstelling van de gewassen die tussen 1940 en 1991 in Engeland beschikbaar waren.

De verdwijning van de voor onze gezondheid cruciale mineralen (en ook vitaminen) uit de meeste land- en tuinbouwgewassen gaat desondanks gestaag verder.

IN 1926 (!) BEGON DR. R. A. McCANCE – gefinancierd door de Medical Research Council – groenten en fruit te analyseren op koolhydraten. Dit was het begin van een analyse programma dat in 1940 samen werd gevat in de publikatie van een rapport van het Medical Research Council met als titel "The Chemical Composition of Foods." Dit rapport was het resultaat van een uitgebreid onderzoeksprogramma naar de chemische samenstelling van voedingsmiddelen die toentertijd te koop waren.

Omdat bij de oogst van groenten over het algemeen de hele plant gebruikt wordt, geven deze waarschijnlijk de beste indicatie van veranderingen in mineralen in de bodem. Als de grond uitgeput raakt zijn er geen mineralen meer om opgenomen te worden in de structuur van de plant. Dit heeft uiteindelijk effect op de gezondheid van de plant – welke hierdoor ook minder vitaminen bevat – en de opbrengst van de teler. Natuurlijk weten telers dit al sinds het land voor het eerst ontgonnen werd – vandaar ook de traditie bij onze voorvaderen

en in oude culturen om verder te trekken na 10 jaar lang op dezelfde grond verbouwd te hebben, of om regelmatig de voedingsstoffen in de grond aan te vullen met meststoffen, of de velden enige tijd braak te laten liggen.

In het begin van de 20e eeuw werd ontdekt dat voor de groei van planten stikstof, fosfor en kalium de belangrijkste van een reeks mineralen zijn. Met voldoende licht, koolzuur en water zorgen deze mineralen voor optimale groei. Vandaar dat de landbouwgronden sinds de twintiger jaren stelselmatig van kunstmest in de vorm van stikstof, fosfor en kalium werden voorzien. Calcium – in de vorm van ongebluste kalk en ijzer werden soms ook aan kunstmest toegevoegd.

De bijgaande tabellen tonen aan dat er over een periode van 51 jaar een alarmerende daling plaats vond in het mineralengehalte.

Misschien wel de meest verontwaardigende resultaten houden verband met twee groenten die veel gebruikt worden in de Britse keuken namelijk aardappels en wortelen. Gedurende

deze halve eeuw verloren wortels 75% aan magnesium, 48% aan calcium, 45% aan ijzer, en 75% aan koper.

De aardappel kwam er iets minder slecht af met 30% magnesiumverlies, 35% calciumverlies, hetzelfde ijzerverlies als de wortel en 47% aan koper.

In 1991 had je TIEN tomaten nodig voor dezelfde hoeveelheid koper als in 1940 EEN tomaat bevatte!

Inmiddels zijn we weer 20 jaar verder...

Naast de geregistreerde algemene uitputting aan mineralen, hebben er ook opmerkelijke wijzigingen plaatsgevonden in de onderlinge verhoudingen tussen de mineralen. Het is bekend dat er binnen onze fysiologie tussen bepaalde mineralen essentiële verhoudingen bestaan (Calcium-Kalium, Natrium-Koper, Magnesium-Calcium, IJzer-Fosfor), werden de veranderingen in deze verhoudingen voor elke groente apart berekend. De cijfers hiervan geven een opvallende verandering weer in de natuurlijke verhoudingen tussen mineralen. De negatieve

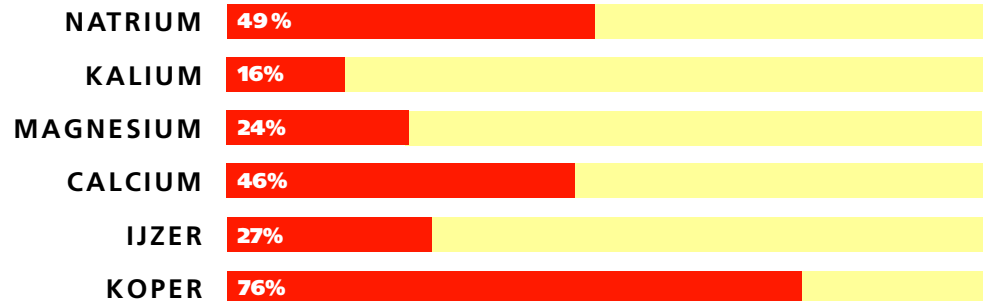
invloed van deze scheefgroei op onze biochemische processen laat zich raden.

Groenten (1978-1991)

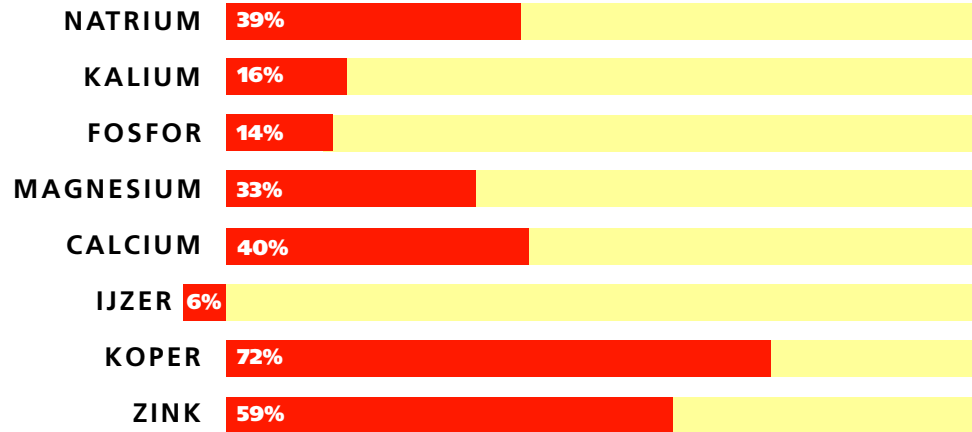
Helaas konden slechts 7 groenten gevolgd worden gedurende deze periode. Weer zijn de resultaten verontwaardigend want gedurende dit tijdvak was er een gemiddelde daling van 39% aan natrium, 16% aan kalium, 14% aan fosfor, 33% aan magnesium, 40% aan calcium, een **toename van 6%** aan ijzer, 72% aan koper 59% aan zink.

De afwijkende variant van ijzer kan er o.a. verband mee houden dat ijzer soms gebruikt wordt in kunstmest. Ook hier zijn de aanzienlijke dalingen in koper en zink aanmerkelijk in een periode van 13 jaar en reden voor grote bezorgdheid mbt de beschikbaarheid van minerale sporelementen. In de vijfde editie zijn de beschikbaarheid van mangaan, selenium en

Mineralen afname in groenten sinds 1940



Mineralen afname in groenten tussen 1978 en 1991



jodium opgenomen in de lijst van onderzochte mineralen.

Wanneer men van mening is dat de hiervoor genoemde koper en zink uitputting typerend is voor de minerale spoorelementen, is het aannemelijk dat alle andere spoorelementen eveneens aanzienlijk uitgeput zijn.

De 'officiële' waarden uit 1991 voor mangaan, selenium en jodium moeten dan ook in dit licht worden gezien. Minerale spoorelementen spelen een belangrijke rol in de menselijke fysiologie bij het in stand houden van homeostase. De aanzienlijke afname van deze essentiële minerale spoorelementen in de groenten welke ons worden aangeboden, benadrukt ondubbelzinnig de noodzaak tot aanvulling met een goed gebalanceerd, natuurlijk mineralensupplement. Want er is geen enkele reden om aan te nemen dat

de situatie in Nederland ook maar enigszins ten gunste zou afwijken.

Conclusie

Door al deze lijsten met voedingsmiddelen uit de 1e en 5e editie van The Composition of Foods met elkaar te vergelijken, kan men zien dat de eetgewoonten van de bevolking in het Verenigd Koninkrijk ernstig gewijzigd zijn. Sinds de publicatie van de 4e editie in 1978 is er een dramatische toename geweest in de populariteit van de geraffineerde en bewerkte voedingsmiddelen – fastfood – waarvan het vet voornamelijk bestaat uit *linolzuur* dat *ongeschikt* is voor verhitting waardoor de moleculen gedraaid zijn zodat ons lichaam er geen raad mee weet en de basis voor vele aandoeningen worden gelegd, met als belangrijkste voor diabetes en cardiovasculaire ziekten. Over de vele suikers, zoetstoffen, smaakstoffen, kleurstoffen en conserveermiddelen

heb ik het dan nog niet eens. Deze voedingsmiddelen zijn de laatste 35 jaar de 'norm' geworden. Als gevolg zitten we nu met een generatie die deze situatie als normaal ervaart en hun kinderen aan wie ze hun erfelijk materiaal doorgeven beschouwen fastfood en kant-en-klare magnetron'maaltijden' ook weer als de doodnormaalste zaak.

De nog onbewerkte materialen voor het produceren van voedingsmiddelen zijn vaak zelf besmet met onkruidverdelgingsmiddelen, fungiciden, pesticiden, antibiotica en hormonen. Zoals dit rapport te zien geeft is er ook een aanzienlijke verslechtering opgetreden in het mineralengehalte van die voedingsmiddelen – groenten, fruit, vlees – die beschouwd worden als de basis van een goed dieet. Het door velen geziene verband tussen het al jaren stijgend aantal chronische ziekten en afname van essentiële nutriënten ligt dan ook voor de hand. De aanzienlijke afname in de macromineralen natrium, kalium, calcium en magnesium is een gegronde reden voor bezorgdheid. Maar de koperdepletie van 76% is nog zorgwekkender, niet alleen vanwege het belang van koper op zich, ook is het uiterst reëel te veronderstellen dat deze vermindering duidt op een soortgelijke uitputting van de meeste, zo niet alle andere sporenelementen.

Waarom wachten totdat er ergens in de toekomst wordt vastgesteld dat rubidium, germanium, enz. van grote betekenis zijn voor onze fysiologie? De resultaten van deze studie wijzen

op de noodzaak tot erkenning dat er in onze voedingsmiddelen een tekort heerst aan minerale sporenelementen, dat er een aanvulling zou moeten plaatsvinden met een geschikt preventief mineralensupplement. Het Europees voedingsbeleid moet rap veranderen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het hier te verkrijgen voedsel aan de hoogste maatstaven dient te voldoen.

Bovenstaande conclusies zijn in wetenschappelijke kringen al 70 jaar bekend. Ook zijn er soortgelijke onderzoeken en uitkomsten van Dr. David Thomas en Prof. Mike Lean van de Glasgow University. De publicatie over tekorten door Kathleen M. Fairfield en Robert E. Fletcher van de Harvard Medical School – al gepubliceerd in de Journal of the American Medical Association van 19 juni 2002 – is ook alarmeerd. Dit wetende is het misdadig te noemen dat vanuit de overheid via de Gezondheidsraad – en haar populaire spreekbuis het Voedingscentrum – er nog steeds op wordt gehamerd „*dat als je gevarieerd eet je alle benodigde voedingsstoffen in voldoende mate binnen krijgt*”.

Het officiële geweeklaag over de almaar stijgende zorgkosten is daarom volstrekt ongepast. Maar de belangen van medicijnen die niet genezen zijn groter dan gezond volwaardig voedsel. De 'vrije' markt is overal en er is geen ontkomen meer aan.

THEO JONKHART 2010

Dit artikel mag vrijelijk worden verspreid.