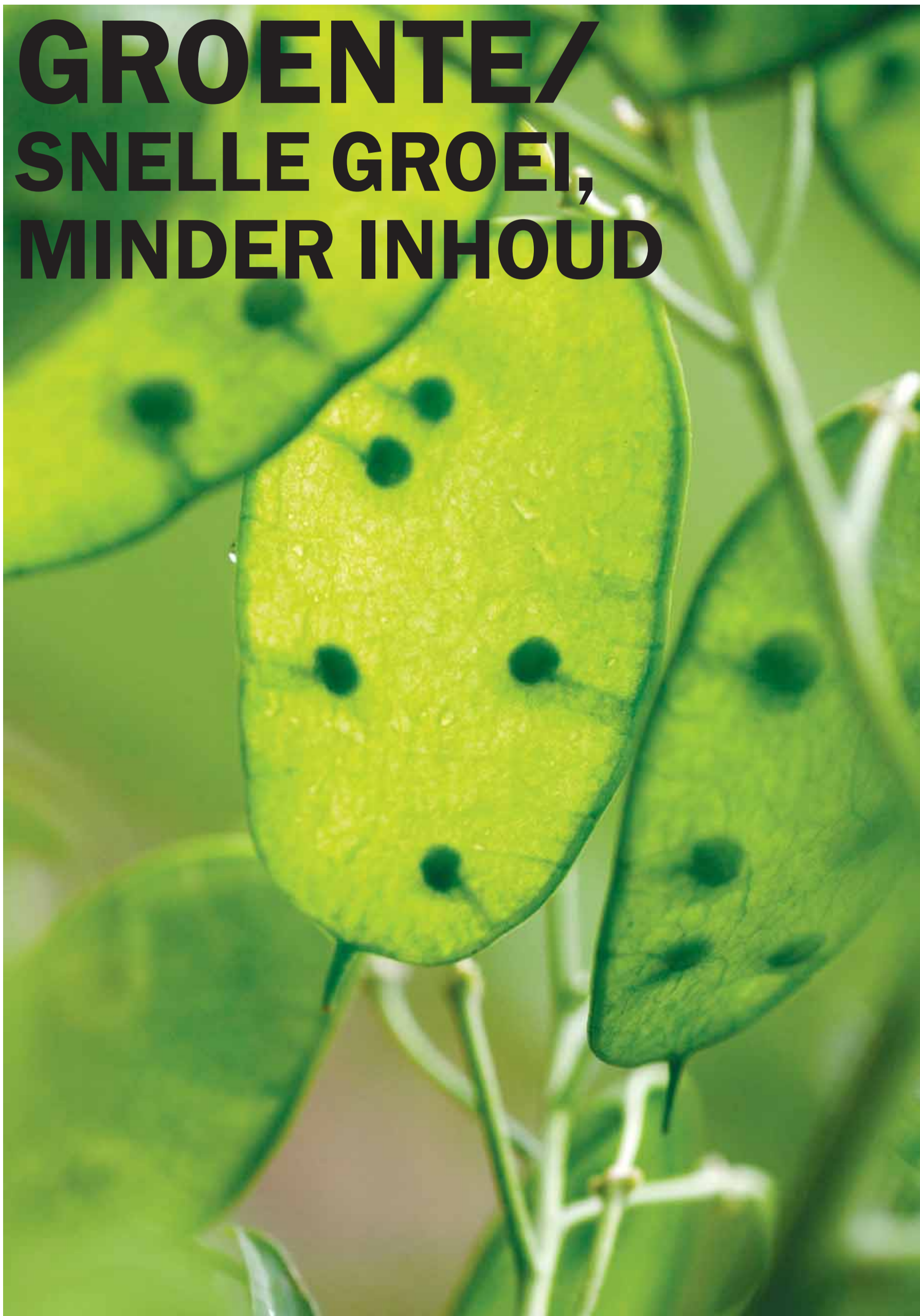


GROENTE/ SNELLE GROEI, MINDER INHOUD



Terwijl de overheid zwijgt in alle talen verdwijnen de vitamines en mineralen uit onze voeding, schrijft De Telegraaf half april. Onzin, reageren Wageningse wetenschappers en het Voedingscentrum. Maar helemaal gerust zijn ze er niet op. Want hoewel ze kritiek uiten op de ‘paniekzaaiërij’ van het dagblad, vinden ze het niet onwaarschijnlijk dat de voedingswaarde van groente en fruit de afgelopen decennia is gedaald.

door WILLEM KOERT, foto THEO TANGELDER

Door onze moderne landbouwmethoden bevatten onze groenten en fruit steeds minder zink, ijzer, selenium, koper, magnesium, bètacaroteen en vitamine C, schrijft De Telegraaf op 16 april. Met alle gevolgen van dien, waarschuwt Paul Blokker van de Vereniging tot Behoud van Boer en Milieu in het artikel. ‘Eén op de drie Nederlanders krijgt tegenwoordig kanker. Dat is veel meer dan waar ook ter wereld. Als we zo doorgaan komt de volksgezondheid in gevaar.’

De cijfers waarop De Telegraaf zich baseert komen uit de koker van RIVM en de Consumentenbond. Het dagblad vergelijkt uitkomsten van analyses die RIVM voor het Nederlands Voedingsstoffenbestand in 2001 heeft verricht, en uitkomsten van soortgelijke analyses die de Consumentenbond in 2006 heeft laten uitvoeren. Op dezelfde dag dat De Telegraaf het artikel publiceert komt het Voedingscentrum met een geruststellende reactie. ‘De vraag is of beide onderzoeken dezelfde analysemethode hebben gebruikt’, aldus het Voedingscentrum. ‘Al met al lijkt het artikel appels met peren te hebben vergeleken.’

Negatiever over het bericht zijn de vier Wageningse hoogleraren Oene Oenema, Paul Struik, Olaf van Kooten en Tiny van Boekel in een gezamenlijke verklaring, die een kleine week later op de website wur.nl verschijnt. Het verhaal klopt van geen kant, aldus de Wageningers. ‘Bij dit onzinnige verhaal zouden wij als wetenschappers onze schouders kunnen ophalen, ware het niet dat het bedenkelijk en gevaarlijk is dat een krant zijn lezers onnodig angst aanjaagt.’ Het artikel in De Telegraaf staat echter niet op zichzelf. In Groot-Brittannië schrikte de arts David Thomas in 2006 de gemoederen op door een soortgelijke vergelijking. Thomas vergeleek analyses die onderzoekers in opdracht van de Britse overheid verrichtten in 1940 en 1991. Volgens die cijfers was bijvoorbeeld de hoeveelheid magnesium in groenten gedurende die periode afgenomen met een kwart, en de hoeveelheid koper zelfs met driekwart. Ook Thomas legde een verband met de moderne landbouwmethoden. Daardoor zouden groenten en fruit zoveel sneller zijn gaan groeien dat de planten per eenheid gewicht minder vitamines en mineralen vastleggen.

IRREËLE PANIEK

Prof. Paul Struik van de leerstoelgroep Gewasfysiologie, mede-ondertekenaar van de relativerende verklaring op de website van Wageningen UR, vindt het idee dat de samenstelling van granen, groente en fruit de afgelopen eeuw is veranderd niet vreemd. ‘Vroeger stonden gewassen nog wel eens te verpieteren op de velden’, zegt Struik. ‘Dat zal nu niet vaak meer gebeuren. Allicht dat daardoor de samenstelling verandert. Het gehalte aan droge stof in groenten is verminderd, en het eiwit- en nitraatgehalte in andere gewassen is misschien wat hoger geworden. Bovendien worden planten in de mo-

derne landbouw minder uitgedaagd door ziekten waardoor hun aanmaak van allerlei metabolieten is veranderd. Dat is een punt dat in discussies in en over biologische landbouw steeds weer terugkomt.’

Het zou interessant zijn om dat eens uit te zoeken, vindt Struik. ‘In alle rust, uit wetenschappelijke nieuwsgierigheid. Maar niet vanuit een irreële paniek zoals De Telegraaf die heeft gezaaid.’

Op RIKILT heeft dr. Ron Hoogenboom zich meer dan eens met de voedingswaarde van biologische geteelde producten beziggehouden. Net als Struik serveert hij het idee niet af dat de samenstelling van landbouwproducten de afgelopen honderd jaar is veranderd. ‘Binnen de biologische landbouw bestaat bijvoorbeeld het idee dat je gewassen niet alleen domweg moet laten groeien, maar dat je ze ook de tijd moet geven om te differentiëren’, zegt Hoogenboom. ‘Daardoor geef je planten de gelegenheid om de gezondheidsbevorderende componenten aan te maken die we zo belangrijk vinden.’ Recente studies laten dat verschil in samenstelling tussen regulier geteelde en biologische geteelde groenten en fruitsoorten ook zien. In de zomer van 2007 publiceerden onderzoekers van de University of California at Davis een onderzoek in het oerdegelijke *Journal of Agricultural and Food Chemistry* naar de hoeveelheid van de flavonoïden kaempferol en quercetine in tomaten. Biologisch geteelde tomaten – zonder kunstmest en bestrijdingsmiddelen – bleken in dat onderzoek bijna twee keer meer van die stoffen te bevatten dan tomaten die op de reguliere wijze werden geteeld.

Ook uit andere studies komen zulke resultaten, al zijn die meestal niet zo mooi als de Californische. In november 2007 vertelden onderzoekers van Newcastle University dat ze in biologisch geteelde tomaten, aardappels, uien, sla en kool twintig tot veertig procent meer gezondheidsbevorderende stoffen hadden gevonden. Dat door Brussel bekostigde onderzoek is typerend voor wat onderzoekers doorgaans vinden als ze de voedingswaarde van biologisch geteelde gewassen bepalen. Hoogenboom vond ze onlangs ook, toen hij in een samenwerkingsverband tussen de stichting Biologica en Wageningen UR de effecten van biologisch kippenvoer vergeleek met die van regulier voer. ‘We vonden wat meer droge stof en wat meer vitamine C’, zegt Hoogenboom. ‘In studies vind je vaak dat de concen-

tratie van vitamine C of flavonoïden zo’n twintig tot dertig procent hoger is in biologische producten.’ Of dat verschil groot genoeg is om consequenties voor de gezondheid te hebben is niet bekend.

‘De groeicondities van biologisch geteelde planten komen waarschijnlijk dichterbij de buurt van de condities waaronder planten zestig, zeventig jaar geleden groeiden dan die van reguliere landbouwgewassen’, vervolgt Hoogenboom. ‘Dat is niet vreemd. Planten maken die stoffen niet omdat die zo gezond zijn voor ons, maar om zichzelf te beschermen tegen stressfactoren.’ De moderne landbouw neemt die stressfactoren juist zo veel mogelijk weg.

VEREDELING

Een andere factor is de veredeling die reguliere gewassen, en in mindere mate ook biologische gewassen, de afgelopen decennia hebben ondergaan. ‘Met de komst van de bestrijdingsmiddelen hebben de natuurlijke vijanden van de gewassen een stapje terug moeten doen’, zegt Hoogenboom. ‘Veredelaars konden zich toen richten op gewassen die sneller groeiden. Je kunt je afvragen of die sneller groeiende planten nog evenveel beschermende stoffen bevatten.’

Theoretisch heeft Hoogenboom dus weinig moeite met het idee dat we via onze voeding minder vitamines en gezonde plantenstoffen binnenkrijgen dan pakweg twee generaties geleden. Maar in de conclusies die De Telegraaf in zijn geruchtmakende artikel trekt kan hij zich niet vinden. ‘Mensen vergeten vaak hoe bewerkelijk analyses zijn’, zegt Hoogenboom. ‘Als je tien goed uitgeruste laboratoria hetzelfde monster stuurt om te analyseren, dan kunnen de gemeten concentraties tweehonderd procent uit elkaar liggen. Elke kleine verandering in de manier waarop je meet leidt tot andere resultaten. Je kunt niet zomaar twee analyses met elkaar vergelijken, zoals De Telegraaf heeft gedaan.’

Prof. Tiny van Boekel van de leerstoelgroep Productontwerpen en kwaliteitskunde, mede-opsteller van de verklaring op wur.nl, is om nog een andere reden gekant tegen de strekking van het krantenartikel. ‘De voedingsindustrie is de laatste tientallen jaren zorgvuldiger met groente en fruit omgegaan’, zegt hij. ‘De kant-en-klare maaltijden die ik in de jaren zeventig at waren nog wel eens gesteriliseerd om te garanderen dat er geen ziektekiemen meer in zaten. Maar dat had als consequentie dat ze nog maar weinig vitamines bevatten. Sindsdien heeft de industrie zijn processen geperfectieerd. Dat is ten goede gekomen aan de hoeveelheid vitamines die we via bereide producten binnenkrijgen.’ Eigenlijk gelooft Van Boekel dat het wetenschappelijk onmogelijk is om iets te zeggen over de veranderingen van de voedingswaarde die onze levensmiddelen hebben ondergaan. ‘Je zou producten van vijftig, zestig jaar geleden moeten analyseren op exact dezelfde manier als waarop je hedendaagse producten onderzoekt. Dat is jammer genoeg onmogelijk. Zolang kun je levensmiddelen niet bewaren. We zullen het nooit weten.’ <

‘Planten worden in de moderne landbouw minder uitgedaagd’