

Dr. Richard Béliveau
Dr. Denis Gingras

Volledig
Herzien &
Geactualiseerd

ETEN TEGEN KANKER

De rol van voeding bij het ontstaan van kanker





www.kosmosuitgevers.nl

Zevende geheel herziene druk, 2016

Oorspronkelijke titel: *Les aliments contre le cancer*

Oorspronkelijke uitgever: Éditions du Trécarré, a division
of Québecor Média Inc., Outremont, Qc, Canada

Voor de Nederlandse editie:

© 2006 Kosmos Uitgevers, Utrecht

Grafisch ontwerp en opmaak: Studio Michelangela, Utrecht

Vertaling: Dick van Alkemade

ISBN 978 90 215 6148 6

NUR 860

Alle rechten voorbehouden / All rights reserved

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke
andere wijze en/of door welk ander medium ook, zonder voorafgaande
schriftelijke toestemming van de uitgever.

Deze uitgave is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld.
Noch de maker, noch de uitgever stelt zich echter aansprakelijk voor
eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of
onvolledigheden in deze uitgave.

Dit boek is opgedragen aan allen die onder kanker lijden.

*Onze oprechte dank aan de dierbare sponsors van de leerstoel voor:
het voorkomen en behandelen van kanker,
in het bijzonder Nautilus Plus,
die het ons met zijn financiële steun mogelijk maakt
om ons onderzoek voort te zetten.*

VOORWOORD BIJ DE EERSTE DRUK 8

VOORWOORD BIJ DE 7DE, GEHEEL HERZIENE EN VERMEERDERDE DRUK 9

EERSTE DEEL - KANKER, EEN GEVREESDE VIJAND 11

Hoofdstuk 1 - Kanker, een plaag 13

Hoofdstuk 2 - Wat is kanker eigenlijk? 29

Hoofdstuk 3 - Kankerpreventie, een kwestie van omgeving 43

Hoofdstuk 4 - Kankerpreventie door voeding 57

Hoofdstuk 5 - Fytochemische bestanddelen: een antikankercocktail op uw bord! 75

TWEEDE DEEL - VOEDINGSSTOFFEN TEGEN KANKER 91

Hoofdstuk 6 - Kankercellen haten kool! 93

Hoofdstuk 7 - Knoflook en ui, of hoe u kanker op de vlucht kunt doen slaan 107

Hoofdstuk 8 - Soja, een onvergelykbare bron van kankerwerende fyto-oestrogenen 119



Hoofdstuk 9 - Kruiden en specerijen geven smaak... aan kankerpreventie 137

Hoofdstuk 10 - Groene thee kalmeert uw ziel - en kanker 149

Hoofdstuk 11 - De passie voor klein fruit. 161

Hoofdstuk 12 - Omega 3: eindelijk gezonde vetten! 173

Hoofdstuk 13 - Tomaten, om kanker te doen blozen 185

Hoofdstuk 14 - Citrusvruchten, een schilletje met kankerwerende stoffen 193

Hoofdstuk 15 - *In vino veritas* 201

Hoofdstuk 16 - De kankerwerende biodiversiteit 215

DERDE DEEL - KANKERPREVENTIE VAN ALLEDAG 233

Hoofdstuk 17 - Op het menu: kanker bestrijden! 235

NAWOORD 253

BIBLIOGRAFIE 255



Voorwoord bij de eerste druk

Kanker vormt nog steeds een uitdaging voor de moderne geneeskunde. Ook na veertig jaar van intensief onderzoek is het nog steeds een raadselachtige ziekte, die elk jaar verantwoordelijk is voor de voortijdige dood van miljoenen mensen. Sommige vormen van kanker kunnen tegenwoordig met succes worden behandeld, maar diverse andere zijn buitengewoon moeilijk te bestrijden en vormen nog steeds een belangrijke doodsoorzaak onder de actieve bevolking van onze samenleving. Het blijft meer dan ooit een zaak van uitnemend belang om nieuwe middelen te vinden waarmee we de doeltreffendheid van kankertherapieën kunnen verhogen.

Dit boek wil een overzicht bieden van de op dit moment voorhanden zijnde wetenschappelijke gegevens die aantonen dat verscheidene vormen van kanker kunnen worden voorkomen door een verandering van onze eetgewoonten. Daartoe moeten we voedingsmiddelen in ons

voedingspakket opnemen die in staat zijn om tumoren in de kiem aan te pakken en hun groei te verhinderen. Overal in de natuur kunnen we voedingsmiddelen vinden die rijk zijn aan stoffen met krachtige kankerremmende eigenschappen en die de ziekte kunnen bestrijden zonder schadelijke bijwerkingen. Deze stoffen hebben een geneeskrachtige werking die in verschillende opzichten te vergelijken is met die van synthetische medicijnen. We zullen ze hier aanduiden als nutrijnen om die eigenschappen te benadrukken. We kunnen dit arsenaal aan kankerwerende stoffen voor ons laten werken; ze zijn van nature te vinden in diverse voedingsmiddelen en vormen zo een belangrijke aanvulling op de tegenwoordig beschikbare behandelingswijzen. Laten we die kans grijpen om de statistieken in ons voordeel te wijzigen, want een voeding die gebaseerd is op een constant aanbod van nutrijnen kan het ontstaan van diverse vormen van kanker voorkomen.

Voorwoord bij de 7e druk

Onze kijk op kanker is in de loop van de afgelopen jaren sterk veranderd. Waar we kanker lange tijd gezien hebben als een verpletterende ziekte die zich van de ene op de andere dag aankondigt, weten we nu dat het eerder om een chronische ziekte gaat, die in de meeste gevallen enkele tientallen jaren nodig heeft om zich te ontwikkelen tot een klinisch stadium. We hebben allemaal wel onrijpe tumoren in ons, en lopen dus een groot risico om kanker te krijgen. Maar de vooruitgang in het kankeronderzoek heeft overtuigend aangetoond dat het mogelijk is om de ontwikkeling van die precancereuze cellen te vertragen, als we tenminste goede gewoontes aanleren die het die cellen beletten om steeds verder te muteren en zich te ontwikkelen tot een rijp stadium. Het voornaamste doel van kankerpreventie is dus niet zozeer om het opkomen van kankercellen te verhinderen, maar vooral om hun groei dusdanig te vertragen dat ze niet het stadium van

rijpe kanker zullen halen in de tachtig of negentig jaren die een mensenleven duurt.

In de loop van de afgelopen tien jaar hebben diverse onderzoeken bevestigd dat de voedingsgewoonten in de westerse landen een doorslaggevende rol spelen bij de sterke stijging van kanker in onze samenleving. Alle landen, zonder uitzondering, die de westerse eetgewoonten overnemen, dus met veel suiker, vlees en industrieel bewerkte producten, maar met weinig groenten, krijgen te maken met een alarmerende stijging van obesitas, diabetes en verschillende soorten kanker,

Deze constatering is zo belangrijk dat ze dit boek compleet overhoop moeten halen, om de jongste ontwikkelingen van het onderzoek erin mee te nemen. De mogelijkheid om kanker te voorkomen blijft opvallend groot, want twee derde van alle vormen van kanker kunnen vermeden worden met eenvoudige veranderingen in onze levensstijl, waaronder begrepen onze voedingsgewoontes.



**Bijna alle ellende van het leven wordt
veroorzaakt door onze verkeerde
ideeën over wat ons overkomt**

Stendhal, *Dagboek* (1801-1805)

Hoofdstuk 1

Kanker, een plaag

Kanker in cijfers

Sommige mensen zijn als de dood om in een vliegtuig te stappen, anderen vergaan van angst bij de gedachte aan haaien of aan bliksem; de angst voor de vreselijke gevolgen van gebeurtenissen die we niet onder controle hebben lijkt een typisch menselijke eigenschap te zijn. Maar het feitelijke risico om ooit aan zo'n bijzondere beproeving te worden blootgesteld, is relatief gering in vergelijking met de risico's die rechtstreeks verbonden zijn met het dagelijkse leven (Figuur 1). Zo hebben mensen met obesitas bijna een miljoen keer meer kans om voortijdig te overlijden aan overgewicht dan aan een vliegtuigongeluk, en ieder van u heeft in zijn leven minstens 50.000 maal meer kans om getroffen te worden door kanker dan door de bliksem, en nog

veel meer kans als u tot een speciale risicogroep behoort, bijvoorbeeld als u rookt.

Van al die reële gevaren die we het hoofd moeten bieden, vormt kanker een serieuze bedreiging: twee op de vijf mensen zullen voor hun vijftenzeventigste jaar deze ziekte krijgen, en een op de vier mensen zal overlijden aan complicaties die met kanker samenhangen. Elk jaar krijgen tien miljoen mensen in de wereld kanker, en er overlijden er zeven miljoen aan, wat neerkomt op 12 procent van alle sterfgevallen ter wereld. En de toestand wordt er niet beter op, want we schatten nu dat er met de voortgaande veroudering van de bevolking jaarlijks vijftien miljoen nieuwe gevallen van kanker bij zullen komen. Alleen al in Noord-Amerika leven op dit moment tien miljoen mensen met kanker, en jaarlijks zullen er 600.000 mensen aan sterven. Om u een idee te geven van

de omvang van deze tragedie, moet u zich eens voorstellen dat het televisiejournaal dagelijks melding maakt van het neerstorten van vier met passagiers afgeladen Boeings 747, of driemaal per week van het instorten van twee torens als die van het World Trade Center... En dan hebben we het nog niet eens over de behandelkosten van

kankerpatiënten, die geschat worden op 180 miljard dollar per jaar; een bedrag dat de komende jaren steeds verder zal stijgen. Deze cijfers illustreren de omvang van het probleem en maken duidelijk dat er nieuwe manieren gevonden moeten worden om de negatieve gevolgen van deze ziekte voor de samenleving te beperken.

Belangrijker dan al die getallen is het feit dat kanker in de eerste plaats en voor alles een menselijke tragedie is die geliefden om ons heen wegneemt, die kinderen berooft van hun moeder of vader, en die een niet te helen wond achterlaat bij ouders die verpletterd worden door de dood van hun kind. Het verlies van dierbaren brengt een zeer sterk gevoel van onrechtvaardigheid teweeg, van woede, het gevoel een beproeving te ondergaan die te wijten is aan domme pech, aan een ellendige klap van het noodlot dat blindelings toeslaat en waaraan geen ontkomen is. Kanker neemt niet alleen onze dierbaren van ons weg, de ziekte brengt ons ook aan het twijfelen aan ons vermogen om haar ooit de baas te worden.

Dat gevoel van onmacht tegenover kanker spreekt ook uit opiniepeilingen die gehouden zijn om erachter te komen hoe de bevolking denkt over de oorzaak van de ziekte. Mensen zien kanker in het algemeen als een ziekte die wordt veroorzaakt door niet te controleren factoren: 89 procent van de mensen denkt dat kanker te

De grootste angsten... en de werkelijkheid	
Angsten	Feitelijke risico
Door een haai gedood worden	1 op 252 miljoen
Door de bliksem getroffen worden	1 op 1 miljoen
Sterven aan voedselvergiftiging	1 op 100.000
Bij een auto-ongeluk omkomen	1 op 7000*
Een voedselvergiftiging oplopen	1 op 6
Voortijdig overlijden aan obesitas	1 op 5
Een hart- of vaatziekte krijgen	1 op 4
Kanker krijgen	1 op 3
Overlijden als gevolg van roken	1 op 2

* Betreft personen tussen de 25 en 34 jaar



Figuur 1

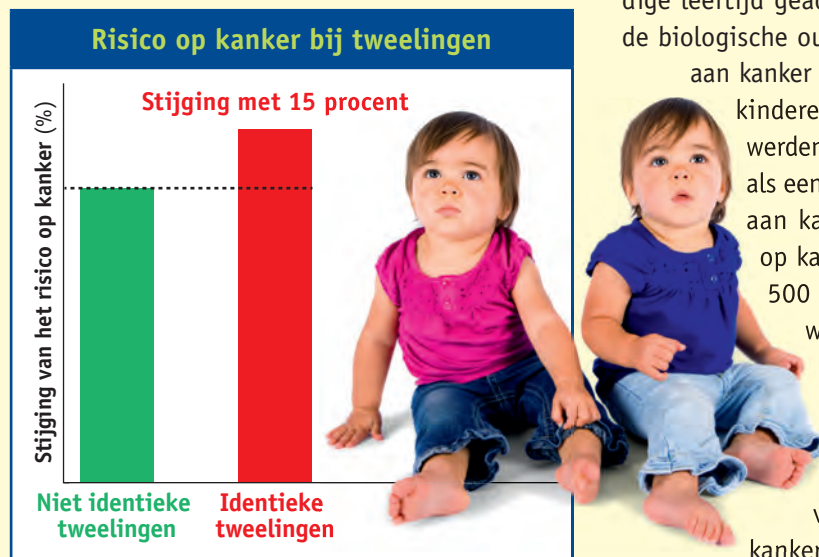
Bron *The Book of Odds*, 2013.

Erfelijkheid: minder belangrijk dan men denkt

De rol van erfelijkheid bij het krijgen van kanker is veel minder belangrijk dan wat de meeste mensen denken. Er bestaan inderdaad beschadigde, erfelijk overdraagbare genen (bijvoorbeeld de brca-genen en borst- en eierstokkanker), maar deze genen zijn heel zeldzaam. Het onderzoek tot nu toe toont duidelijk aan dat ze niet de grote rol vervullen die aan hen wordt toegeschreven. De vergelijking van het aantal gevallen van kanker bij identieke en niet identieke tweelingen is een goed voorbeeld: als het risico op kanker te wijten zou zijn aan erfelijk overdraagbare genen, dan zouden identieke tweelingen, die dezelfde genen bezitten, veel vatbaarder moeten zijn voor de ziekte dan niet

identieke tweelingen. En voor de meeste vormen van kanker blijkt dat niet zo te zijn. Als een van een tweeling tijdens het onderzoek getroffen wordt door kanker, dan krijgt nog geen 15 procent van de identieke tweelingen dezelfde soort kanker (Figuur 2). Ook het samen krijgen van een leukemie bij identieke tweelingen is betrekkelijk zeldzaam: ondanks de aanwezigheid van dezelfde beschadigde genen bij identieke tweelingen krijgt slechts tussen de vijf en tien procent van die kinderen tegelijkertijd de ziekte.

De geringe bijdrage van de erfelijkheid aan het krijgen van kanker blijkt ook goed uit de resultaten van onderzoeken naar kinderen die op zeer jeugdige leeftijd geadopteerd zijn. Wanneer een van de biologische ouders voor zijn of haar vijftigste aan kanker overleed, steeg het risico dat de kinderen ook door die ziekte getroffen werden met ongeveer 20 procent. Maar als een van de adoptiefouders voortijdig aan kanker overlijdt, stijgt het risico op kanker bij de kinderen enorm, met 500 procent (Figuur 3). Met andere woorden, de gewoontes die de kinderen hebben opgedaan in de loop van hun leven met hun adoptiefouders (voeding, bewegen, roken) hebben een veel grotere invloed op hun risico kanker te krijgen dan de genen die ze



Figuur 2

Naar Sørensen, 1988.

Je smaakt naar framboos en aardbei,
o boeiend vlees! Je lacht naar de frisse wind
die je kust als een dief!
Arthur Rimbaud, *De antwoorden van Nina* (1890)



Hoofdstuk 11

De passie voor klein fruit

Kleine bosvruchten staan voor luchtigheid en frisheid, ze verspreiden de meest delicate geuren, zijn getooid met de meest intense kleuren en hebben een uiterst geraffineerde smaak. Ze maken deel uit van een heel beperkte groep voedingsmiddelen die eerder in ons dagelijks menu zijn opgenomen vanwege de passie die hun geur en hun raffinement in ons oproepen dan vanwege hun voedingswaarde. En als u ook zo dol bent op die bessen, zal het u wellicht verbazen als we u vertellen dat die verrukkelijke vruchten echte schatkamers van kankerwerende fytochemische stoffen zijn. Wat is het heerlijk dat iets wat zo lekker smaakt ook zo goed voor de gezondheid kan zijn!

Frambozen

De framboos dankt zijn naam aan het Germaanse *brambasi*, dat ‘wilde braam’ betekent. Frambozen zijn al sinds lang veelgevraagde vruchten, en ook

de Olympische goden waren zeer gesteld op deze bessen met hun zo bijzondere smaak. Zozeer zelfs dat toen de jonge god Zeus eens ten prooi was gevallen aan een ernstige ziekte en hij verschrikkelijke kreten slaakte, de nimf Ida, zijn voedster, een framboos voor hem probeerde te plukken in de bosjes op de hellingen van het Kretenzische gebergte, waar Zeus zich had verborgen om aan de moordlust van zijn wrede vader Kronos te ontsnappen. Daarbij prikte ze zich in haar borst aan een van de doornen en haar bloed vloeide over de frambozen, die toen nog wit waren; het kleurde hen voor altijd helderrood... Deze bijzondere legende is door alle eeuwen heen tot ons gekomen, en in het begin van de eerste eeuw beschouwde Plinius de Oudere de berg Ida nog altijd als de plek waar alle frambozenstruiken vandaan kwamen. En ook al komt de frambozenstruik eerder uit de bergen van Oost-Azië dan uit die van Griekenland, de geleerden hebben hem



Nawoord

Een verandering van uw eetgewoonten en voedingsmiddelen in uw menu opnemen die fantastische bronnen zijn van kankerwerende stoffen, is een van de beste wapens tegen kanker die we op dit moment hebben.

Een dergelijke verandering van gewoonten heeft niets overdrevens of revolutionairs: het gaat er eenvoudigweg om dat u de belangrijke rol die eten altijd heeft gespeeld in het dagelijks leven weer in ere herstelt, en dat u meer aandacht schenkt aan de effecten die ons voedsel heeft op ons algemeen gevoel van welzijn. Het in de praktijk brengen van die verandering zal u enorm veel bevrediging schenken, en dan niet alleen vanwege het gastronomische genoeg dat u eruit kunt putten. Het zal u ook een gevoel van tevredenheid geven als u actief meewerkt met de verdedigingsmechanismen van uw organisme door het dagelijks een stevige

dosis nutricejnen te geven, geneesmiddelen in de vorm van voeding.

Kanker voorkomen door voeding betekent dus eerst en voor alles: terug naar de essentie van die eetcultuur, die in de loop van millennia door de beschavingen is ontwikkeld. Het is een eerbetoon aan de onschatbare, door duizenden generaties van vrouwen verworven kennis die hun kinderen de voeding wilden voorzetten die nodig was voor hun goede gezondheid, en die zochten naar de beste manier om dat voedsel te bereiden, zodat het genoeg kon verschaffen. Het betekent een enorm respect voor de meest indrukwekkende ervaring die de mensheid heeft weten te verwezenlijken, zonder welke wij het daglicht niet hadden gezien. Kanker voorkomen door voeding betekent gewoon aanknopen bij de essentie van het mens-zijn.

ETEN TEGEN KANKER

De rol van voeding bij het ontstaan van kanker

Wat kunnen we doen om kanker te voorkomen en te genezen? Zijn we zelf bij machte om ons tegen deze slopende ziekte te verweren? Het antwoord is: ja!

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt steeds meer op welke manier onze eetgewoonten van invloed kunnen zijn op het ontstaan en tegengaan van kanker.

In deze geheel herziene uitgave worden alle nieuwe inzichten op een rij gezet:

- ◆ Met de allernieuwste wetenschappelijke feiten over kanker en voeding.
- ◆ Over het zeer gunstige effect van het eten van veel groenten en fruit.
- ◆ De waarheid over groene thee, alcohol en knoflook.
- ◆ Praktisch, informatief en toegankelijk.
- ◆ Met heldere voedingsadviezen.

Dr. Richard Béliveau is een vooraanstaand expert op het gebied van kankeronderzoek, hoogleraar kankerpreventie en -behandeling aan de universiteit van Québec in Montréal.

Dr. Denis Gingras is wetenschappelijk onderzoeker, gespecialiseerd in oncologie en verbonden aan het Laboratorium voor moleculaire geneeskunde en hemato-oncologie van het Sainte-Justine Ziekenhuis in Montréal.



www.kosmosuitgevers.nl

K
KOSMOS

NUR 860
Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen