

Effect of flavonoids on fetal programming : implications for cancer susceptibility

Citation for published version (APA):

Vanhees, K. (2012). *Effect of flavonoids on fetal programming : implications for cancer susceptibility*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20120613kv>

Document status and date:

Published: 01/01/2012

DOI:

[10.26481/dis.20120613kv](https://doi.org/10.26481/dis.20120613kv)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

Effect of Flavonoids on Fetal Programming Implications for Cancer Susceptibility

Kimberly Vanhees

Maastricht, 13 juni 2012

1. Genisteïne en quercetine behoren beide tot de groep van flavonoiden, maar zetten verschillende processen in het lichaam in gang. Deze bevinding geeft aan dat de effecten van één enkele flavonoid niet naar de gehele groep geëxtrapoleerd mag worden. *(dit proefschrift)*
2. In de toxicologie wordt vaak gesteld dat de dosis van een stof het effect bepaald. Echter, de kans dat gezondheidseffecten daadwerkelijk optreden is mede afhankelijk van de periode in het leven waarin de blootstelling plaatsvindt. *(dit proefschrift)*
3. Hoewel prenatale blootstelling aan genisteïne en quercetine de kans op kanker lijkt te verminderen door het positief beïnvloeden van het antioxidant verdedigingssysteem en het carcinogeen metabolisme op latere leeftijd, kan tegelijkertijd bij personen met een verminderd DNA herstel systeem het risico op leukemie verhoogd worden. *(dit proefschrift)*
4. De bevinding dat de veranderingen in gen expressie in volwassen muizen, die *in utero* blootgesteld werden aan genisteïne of quercetine, samenvallen met veranderingen in DNA methylering, geeft aan dat epigenetische aanpassingen op jonge leeftijd als langdurige cellulair 'geheugen' kunnen dienen. *(dit proefschrift)*
5. Flavonoiden worden als voedingssupplement in hoge dosissen commercieel aangeboden. Daarom is het des te belangrijker dat de effecten van flavonoiden op het ongeboren kind onderzocht dienen te worden.
6. Het concept 'nature *versus* nurture' dient vervangen te worden door 'nature and nurture', omdat in de praktijk beide begrippen onlosmakelijk met elkaar verbonden blijken te zijn.
7. Wijsheid begint bij het zien van gevolgen.
8. De uitspraak van R.D. Rogers: "We're drowning in information and starving for knowledge" is zeer toepasselijk op de recente ontwikkelingen in de zogenaamde -omics technologieën, waarin meer data wordt verzameld dan we op dit moment kunnen begrijpen.
9. Ondanks dat België en Nederland 2 aparte landen zijn met verschillende gewoontes, wordt een 4 jaar durend promotie onderzoek uitgevoerd door een Belgische in Nederland niet gezien als buitenlandse werkervaring.
10. Na afwijzing van een manuscript wordt ditzelfde manuscript doorgaans versterkt door het opnemen van de kritieken van de referenten. Toch resulteert dit vaak in de afname van de impact factor waarin het manuscript uiteindelijk gepubliceerd wordt.