

Nieuwe inzichten:

Hoe kun je zwangeren en (aanstaande) ouders informeren rondom bestrijdingsmiddelen?

**Dr. Elke Slagt-Tichelman** <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> School of Health Care Studies, Rotterdam University of Applied Sciences, department of Midwifery Education, the Netherlands

<sup>2</sup> Research Centre Innovations in Care, Rotterdam University of Applied Sciences, the Netherlands



# Even voorstellen

- Verloskundige
- Docent
- Onderzoeker, epidemioloog
- Statenlid



# Duurzame Gezinsgerichte zorg



# Inhoud

- Bestrijdingsmiddelen en zwangerschap, stand van zaken
- Nieuwe inzichten
- Opties om aanstaande ouders te informeren, zodat zij zelf een bewuste keuze kunnen maken
- Gelegenheid tot vragen stellen



# Bestrijdingsmiddelen waar hebben we het over?

- Voedsel (groente en fruit)
- Beroepsmatig (landbouw)
- Omwonende
- Thuisgebruik onkruidbestrijding en anti-insecticiden
- Contact met diergeneesmiddelen
- Bestrijdingsmiddelen op gekochte bloemen en planten

# Groente en fruit stand van zaken

- Super gezond!



# Groente en fruit stand van zaken

- Per middel een maximale hoeveelheid bestrijdingsmiddel.
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) controleert steekproefsgewijs op hoeveelheid bestrijdingsmiddel per soort
- geïmporteerd fruit versus Nederlands fruit
- Geen specifieke toelatingseisen voor een combinatie aan soorten
- Het hoogst aantal soorten bestrijdingsmiddelen op druiven en citrusvruchten, gevolgd door aardbeien, kersen, bananen en perziken.
- Bij de groenten was dit het hoogst bij kropsla, kerstomaten, andijvie, spinazie, aubergine, paprika en boontjes.
- Opeenstapelingseffecten nog onbekend.



# Zwangerhap



## Groente en fruit


Tijdens de zwangerschap kun je alle groente en fruit eten. Varieer vooral volop met groente en fruit om zoveel mogelijk verschillende voedingsstoffen binnen te krijgen. Was rauwe groente en fruit altijd goed. Rauwe kiemgroenten zoals taugé kun je het beste even goed verhitten voor je ze eet. Bewaar gesneden voorverpakte rauwe groenten in de koelkast bij 4 °C, let op de houdbaarheidsdatum en eet het na openen binnen 2 dagen op.



## Andijvie

✓ Veilig

Groente eten is gezond. Was de groente altijd goed voordat je ze eet. Als op de verpakking staat dat het al gewassen is, dan is zelf wassen niet meer nodig. Op de [website van het Voedingscentrum](#) lees je meer over hoe je eten veilig kunt bewaren tijdens je zwangerschap.

 Dit product kun je na openen 2 dagen bewaren. Dit geldt voor producten waar op het etiket staat 'verpakt onder beschermende atmosfeer'



## Druiven

✓ Veilig

Dit kun je veilig eten tijdens de zwangerschap.



## Aardbeien

✓ Veilig

Dit kun je veilig eten tijdens de zwangerschap.





## Zo kan het ook:

- „Het eten van aardbeien (groente en fruit) is heel gezond in de zwangerschap en voor kinderen, en daarom aan te raden.
- Let er wel op om eerst de aardbeien onder stromend water te wassen. Er kunnen resten bestrijdingsmiddelen op zitten. Deze kans is het kleinst in Nederlandse producten.
- Wie geen groente of fruit met chemische bestrijdingsmiddelen wil eten, kan kiezen voor biologische producten. Biologische producten zijn te herkennen aan biologische keurmerken, zoals het EKO-keurmerk.”



# Baby's en peuters

- Kwetsbare groep vanwege hun dunne huid, laag gewicht en snelle stofwisseling.
- Voor zuigelingen- en peutervoeding gelden er strengere Europese normen
- Deze normen gelden voor de potjes zuigelingenvoeding.
- Als je als ouder zelf het fruithapje klaarmaakt van verse producten kan het zomaar zijn dat je de normen overschrijdt.



# Beroepsmatig soortafhankelijk

## Werken met bestrijdingsmiddelen ...bij kinderwens, zwangerschap of borstvoeding

### Werken met bestrijdingsmiddelen

Werk jij of je partner met bestrijdingsmiddelen of kom je ermee in contact? Denk je erover om kinderen te krijgen? Dan kunnen deze stoffen schadelijk zijn. Dit geldt voor mannen en vrouwen. Ben je zwanger? Ook dan kunnen deze stoffen schadelijk zijn.

Het is dan verstandig om een gesprek te hebben met je bedrijfsarts. Dat kun je het beste doen (minimaal 3 maanden) vóórdat je zwanger wordt.

Het advies van de bedrijfsarts kun je daarna met je werkgever bespreken. Heb je geen bedrijfsarts? Ga dan naar je huisarts, verloskundige of gynaecoloog.

In dit informatieblad lees je meer over bestrijdingsmiddelen. En wat jij of je partner kunt doen om de risico's te beperken.

### Wat zijn bestrijdingsmiddelen?

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Ze worden onderverdeeld in gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt om ziekten en plagen te bestrijden op landbouwgewassen. Bijvoorbeeld op graan of tomaten, maar ook op bloemen, in boomgaarden en in het veld of plantsoen. Biociden worden ook gebruikt om ziekten en plagen te bestrijden, maar dan buiten het gebied van de land- en tuinbouw.

### Waar werken mensen met bestrijdingsmiddelen?

Hieronder staan branches waar mensen in contact komen met bestrijdingsmiddelen.

- Landbouw
- (Glas)tuinbouw
- Bloementeel
- Ongediertebestrijding
- Ziekenhuizen

### Blootstelling aan bestrijdingsmiddelen

Je wordt blootgesteld aan bestrijdingsmiddelen als je ermee werkt. Je wordt er ook aan blootgesteld als je in een ruimte komt waar bestrijdingsmiddelen gebruikt zijn. Of door contact met artikelen, planten of fruit die ermee behandeld zijn.

### Risico's van zware bestrijdingsmiddelen

**Risico's van bestrijdingsmiddelen**  
Een aantal bestrijdingsmiddelen (niet allemaal) hoort bij de 'voor de voortplanting giftige stoffen'. Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor je vruchtbaarheid, de zwangerschap en je ongeboren kind. Sommige stoffen kunnen ook schadelijk zijn als je borstvoeding geeft.

### Vóór de zwangerschap

Als je in contact komt met bestrijdingsmiddelen kun je minder vruchtbaar worden. Dat geldt voor mannen en vrouwen. Ook kunnen bestrijdingsmiddelen al vóór de zwangerschap van invloed zijn op de gezondheid van je kind.

### Tijdens de zwangerschap

Kom je tijdens de zwangerschap in contact met bestrijdingsmiddelen? Dan heb je meer kans op een kind met bijvoorbeeld een open ruggetje of een gespleten lip of verhemelte (schisis). Op latere leeftijd hebben kinderen een iets hogere kans op sommige vormen van kanker.

### Tijdens borstvoeding

Van de meeste bestrijdingsmiddelen is niet bekend of ze schadelijk zijn als je borstvoeding geeft.

### Wat kun je doen?

Ben je zwager of heb je een kinderwens? En kom je tijdens je werk in contact met bestrijdingsmiddelen?

Je kunt de werkgever vragen wat er in het zogenoemde RI&E onderzoek staat over bestrijdingsmiddelen in het bedrijf. In dit onderzoek ('risico-inventarisatie & -evaluatie') is vastgelegd welke risico's er zijn voor de werknemers. Dit (verplichte)

[https://www.rivm.nl/sites/default/files/2019-10/011637\\_FS\\_Bestrijdingsmiddelen\\_V2\\_TG.pdf](https://www.rivm.nl/sites/default/files/2019-10/011637_FS_Bestrijdingsmiddelen_V2_TG.pdf)

## Vruchtbaarheidsproblemen

## Spina bifida? Schisis?

*Staat jouw beroep er niet bij? En twijfel je of je in contact kunt komen met bestrijdingsmiddelen? Neem dan contact op met je bedrijfsarts, werkgever, huisarts of verloskundige.*

### Voor de zwangerschap

Als je werkt met bestrijdingsmiddelen, kun je minder vruchtbaar worden. Het kan zijn dat je minder makkelijk zwanger wordt. Dat geldt voor mannen en vrouwen.

### Je zwangerschap en de baby

Als je tijdens de zwangerschap werkt met bestrijdingsmiddelen, heb je een grotere kans op een kind met een open ruggetje of een gespleten lip of verhemelte (schisis).

### Wat kun je doen om de risico's kleiner te maken?

Je kunt in contact komen met bestrijdingsmiddelen als je ermee werkt of als je in een ruimte komt waar deze middelen worden gebruikt. Of door contact met materialen, planten of fruit die ermee zijn behandeld. Het beste is om niet (of zo min mogelijk) in contact te komen met bestrijdingsmiddelen. Daarom moet je werk misschien worden aangepast. Bespreek dit met je bedrijfsarts.

Ga zo vroeg mogelijk naar de bedrijfsarts. Het liefste minimaal 3 maanden vóórdat je stopt met anticonceptie. Je werk kan dan op tijd worden aangepast. Op het open spreekuur kun je terecht met vragen. Wat je met de bedrijfsarts bespreekt valt onder medisch geheim.

Het advies van de bedrijfsarts kun je zo nodig bespreken met je werkgever. Bespreek met je bedrijfsarts op welke manier je dat het beste kunt doen.

### Wat kun je nog meer doen?

- Werk zo hygiënisch en veilig mogelijk.
- Zorg voor een schone werkplek en draag schone werkkleding.
- Eet en drink niet op je werkplek, maar in een aparte ruimte zoals een kantine.
- Was na het werk goed je handen.
- Zoek uit wat de risicovolle werkzaamheden zijn.
- Laat je goed uitleggen hoe je zo veilig mogelijk kunt werken.
- Werk met goede ventilatie en beschermingsmiddelen.
- Kijk op het etiket van de producten waarmee je werkt, of er schadelijke stoffen in zitten.
- Van alle schadelijke stoffen is bepaald met hoeveel daarvan je maximaal in aanraking mag komen. Dat worden 'grenswaarden' genoemd. Informeer hiernaar bij je bedrijfsarts.

zwangerwijzer

# Nieuwe ontwikkelingen 2021

- op 29 juni 2020 de Gezondheidsraad de conclusie gerechtvaardigd vindt dat bestrijdingsmiddelen kunnen leiden tot gezondheidsproblemen, zoals de ziekte van Parkinson, ontwikkelingsproblemen en verstoringen in de hormoonhuishouding.
- op 18 november 2021 geeft het RIVM aan dat epidemiologische studies een plausibel verband aantonen tussen de blootstelling aan chemische stoffen zoals gewasbeschermingsmiddelen en neurodegeneratieve aandoeningen zoals de ziekte van Parkinson.

# Onderzoek nodig naar gezondheidseffecten omwonenden

- Video fragment



# Zorgen van Omwonenden

- Tijdens spuitperiode hogere concentraties dan daarbuiten



- Tijdens het onderzoek droegen enkele kinderen van direct omwonenden nog luiers.
- Het bestrijdingsmiddel carbendazim werd in de luiers niet aangetroffen. Asulam en prochloraz werden beide eenmalig gevonden; chloorprofam en tebuconazool werden vaker aangetroffen.
- In de controlegroep zaten geen kinderen met luiers, waardoor een directe vergelijking op dit punt niet mogelijk was.
- Metingen in de urine van oudere kinderen van deelnemers aan het onderzoek lieten geen statistisch significant verschil zien tussen de direct omwonenden en de controlegroep.

# Korte termijn effecten

- Hoofdpijn
- Misselijkheid
- Benauwdheid
- Geïrriteerde luchtwegen
- Duizeligheid
- hartritmestoornissen
- vieze smaak in je mond
- Huisartsen, spoedeisende hulp of neurologen.
- Systematische registratie van blootstelling ontbreekt

# Opeenstapelingseffect onbekend

- Het effect op de gezondheid van het opeenstapelingseffect van bestrijdingsmiddelen via voedsel en via omgeving is onbekend.
- De Drentse politiek heeft de minister opgeroepen hier meer onderzoek naar te doen.
- Welke afwegingen zwangeren en (aanstaande) ouders zelf maken wordt binnenkort onderzocht.



# Advies aan omwonenden van de GGD

Heb je klachten nadat je een bestrijdingsmiddel hebt gebruikt? Ga zo snel mogelijk naar je huisarts of de spoedeisende hulp. Neem de verpakking met het etiket van het gebruikte bestrijdingsmiddel mee.

Je kunt klachten voorkomen door de gebruiksaanwijzing op de verpakking te lezen. Volg de adviezen op het etiket zorgvuldig op. Voor veel bestrijdingsmiddelen geldt dat je de ruimte waarin je werkt goed moet ventileren. Zo adem je minder schadelijke stoffen in. En tot slot: houd bestrijdingsmiddelen buiten bereik van kinderen.

Vaak is het helemaal niet nodig om bestrijdingsmiddelen te gebruiken. Veel plagen zijn ook op een milieuvriendelijke manier te bestrijden of, nog beter, te voorkomen. Kijk voor tips op [beterbestrijden.nl](https://www.beterbestrijden.nl).

## Woon je dichtbij een akker, boomgaard of bollenveld?

Woon je dichtbij een akker, boomgaard of bollenveld? Uit onderzoek blijkt dat je dan mogelijk meer bestrijdingsmiddelen binnenkrijgt dan andere mensen. Uit voorzorg kun je deze tips opvolgen:

- Eet je groenten of fruit uit eigen tuin? Was de groente en het fruit dan extra goed voor je ze eet.
- Is de boer bezig met bespuiten of heeft hij dat net gedaan? Sluit je ramen en blijf binnen. Houd ook je huisdieren binnen. Hang de was niet buiten te drogen als er wordt gespoten.
- Doe je schoenen uit voordat je binnenkomt.
- Maak je je zorgen? Ga het gesprek aan met de teler en probeer samen te zoeken naar oplossingen. Je kunt bijvoorbeeld afspreken dat de teler het laat weten als hij de velden gaat bespuiten. Als het gesprek met de teler moeizaam verloopt kunnen de land- en tuinbouworganisatie [LTO](https://www.lto.nl) en de [KAVB](https://www.kavb.nl) (de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur) hier soms bij ondersteunen.
- Heb je vragen of klachten over het toezicht of het gebruik van bestrijdingsmiddelen in je omgeving? Neem dan contact op met de [NVWA](https://www.nvwa.nl). De NVWA gaat na of de teler de regels volgt. Je kunt je klacht ook melden bij brancheorganisaties als [LTO](https://www.lto.nl) en [KAVB](https://www.kavb.nl).

Informatie over de gezondheidsrisico's van bestrijdingsmiddelen vind je op de pagina [Bestrijdingsmiddelen en gezondheid](#).



# Zorgen van Omwonenden, ontwikkelingen

- Zorgen van omwonenden over gezondheidsrisico's nu nog niet heel veel mogelijk juridisch
- Wel meer met de invoer van de nieuwe Omgevingswet 2023
- EU wil meer bescherming voor kinderen voorstel Europese commissie juni 2022



- **A ban on the use of all pesticides in sensitive areas:** the use of all pesticides is prohibited in sensitive areas (and within 3 metres of these areas), such as public parks or gardens, playgrounds, recreation or sports grounds, public paths, as well as ecologically

# Opties om aanstaande ouders te informeren

- Website
- Socials
- Wachtkamer m.b.v. QR-code, slideshow, folder
- Groepsconsulten als onderdeel van leefstijl



# Kansen binnen Centering Pregnancy

- Evelien Davidson, Master Design Driven Innovations in samenwerking met de verloskundigenpraktijk Hoogeveen.



Fotokaarten		Info kaarten
 Dit zou ik <u>wel</u> kopen	 Dit zou ik <u>niet</u> kopen	



# Onderlegger, kaarten, folder ouders en zorgverleners



## ...DIT KUN JE DOEN

### ...OM MINDER IN AANRAKING TE KOMEN MET HORMOONVERSTORENDE STOFFEN

Helemaal voorkomen om in aanraking te komen met hormoonverstorende stoffen is heel lastig, maar je kunt wel stap voor stap kiezen voor alternatieven die gezonder zijn voor jou en je baby. Gebruik deze 'to do list':

### ...OP JE BORD

-  Ik gebruik geen voedsel uit blik omdat BPA vrij kan komen uit de coating, maar kies voor glas, keramiek of roestvrijstaal.
-  Ik spoel en schil eerst mijn groenten en fruit voor ik ze opeet. Ook als ze in plastic verpakt zijn.
-  Ik kies wanneer mogelijk voor producten van Nederlandse bodem (waar minder pesticide wordt gebruikt) en biologische voeding, te herkennen aan keurmerken zoals het EKO-keurmerk."

Bedankt voor uw aandacht

Zijn er nog vragen?





**HOGESCHOOL ROTTERDAM**

praktijkgericht **onderzoek**