



Women in Europe for a Common Future | WECF

Er is meer nodig om duurzaamheid te garanderen



Pesticide
Action
Network
Netherlands

Margriet Mantingh

WECF / PAN NL

www.wecf.org / www.pan-netherlands.org

Jelmer Buijs

Buijs Agro-Services

Rivierduinfestival met ABC's

Uift, 02 oktober 2020

www.wecf.eu

Omgevingsagenda voor Oost-Nederland

Van de acht omgevingsopgaven is nummer 8:

Transitie Landelijk Gebied met de centrale opgave:

vinden van balans of synergie tussen versterking van het verdienvermogen - onder ander in de agrarische sector en vrijetijdseconomie - en het behouden van een goede leefbaarheid en omgevingskwaliteit.

Vraag naar slimme en innovatieve vormen van multifunctioneel land- en bodemgebruik en nieuwe verdienmodellen, die bijdragen aan verbetering van de leefomgeving.

Door onder andere stikstofdeposities en droogte staat de kwaliteit van (inter)nationaal waardevolle natuurgebieden onder druk (Veluwe, Wieden-Weerribben en Sallandse Heuvelrug)

Wat valt op in de omgevingsagenda?

Genoemd wordt circulaire, toekomstgerichte, duurzame landbouw en landbouw transitie

- Natuur(-gebieden,-ontwikkeling,-verkenning) wordt meer dan 70 keer genoemd
- Landbouw 40 keer
- Duurzaam/duurzame 80 keer
- Stikstof 15 keer
- Verdienvermogen/ -modellen 12 keer
- Bestrijdings- /gewasbeschermingsmiddelen 0 keer
- Biologische landbouw 0 keer

Een betere leefomgeving zonder aandacht voor bestrijdingsmiddelen?

In de EU is Nederland één van de grootste gebruikers van bestrijdingsmiddelen (per hectare)

EFFECT:

- Omwonenden van bespoten akkers zijn bezorgd over hun gezondheid
- Een dramatische teruggang van de insectenfauna, weide en akkerlandvogels (soorten en massa)
- Ondanks tientallen jaren weidevogel beschermings-programma's is met een enkele uitzondering de teruggang van het weide- en akkervogelbestand niet gestopt
- Kuikens komen uit maar verhongeren
- Er vindt een sluipende vergiftiging plaats van het gehele landschap, die niemand kan zien of ruiken. Iedereen is er al aan 'gewend' geraakt dat de biodiversiteit jaarlijks afneemt

Een betere leefomgeving zonder aandacht voor bestrijdingsmiddelen?

Gezondheidsraad

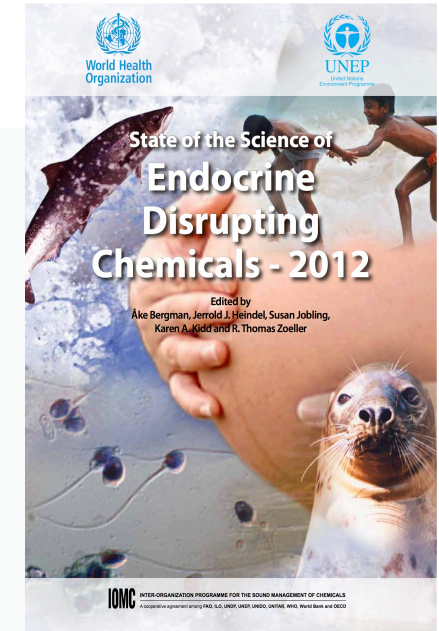
(Vervolgadvies gewasbescherming en omwonenden, 29 juni 2020)

- Er zijn sterke aanwijzingen voor een verband tussen blootstelling gewasbeschermingsmiddelen en de kans op gezondheidsschade, zoals Parkinson en ontwikkelingsstoornissen bij kinderen
- Verbetering toelatingsprocedure van bestrijdingsmiddelen is noodzakelijk
- Toepassing van het voorzorgsprincipe: streven naar een zo laag mogelijke blootstelling

Andere bronnen dan Gezondheidsraad

- Er zijn ook nog sterke aanwijzingen dat bestrijdingsmiddelen verantwoordelijk kunnen zijn voor hartritmestoornissen, Alzheimer, diabetes, diverse vormen van kanker, gedragsstoornissen, autisme, etc.
- In veel gevallen gaat het om effecten van onder andere hormoon verstorende stoffen, die optreden na langdurige blootstelling of na blootstelling van de foetus tijdens de zwangerschap

United Nations Environment Programme and the World Health Organization, 2013.
State of the science of endocrine disrupting chemicals 2012 / edited by Åke Bergman, Jerrold J. Heindel, Susan Jobling, Karen A. Kidd and R. Thomas Zoeller.



Vogels (en insecten) als een graadmeter voor een gezonde leefomgeving ?

De getallen geven het verschil aan van de index voor de soortgroepen in 2017 ten opzichte van 1990

Habitat	Gelderland	Overijssel	Nederland
Weide	- 77	- 53	- 44
Akker	- 48	- 49	- 61
Cultuur	- 37	+ 37	- 19

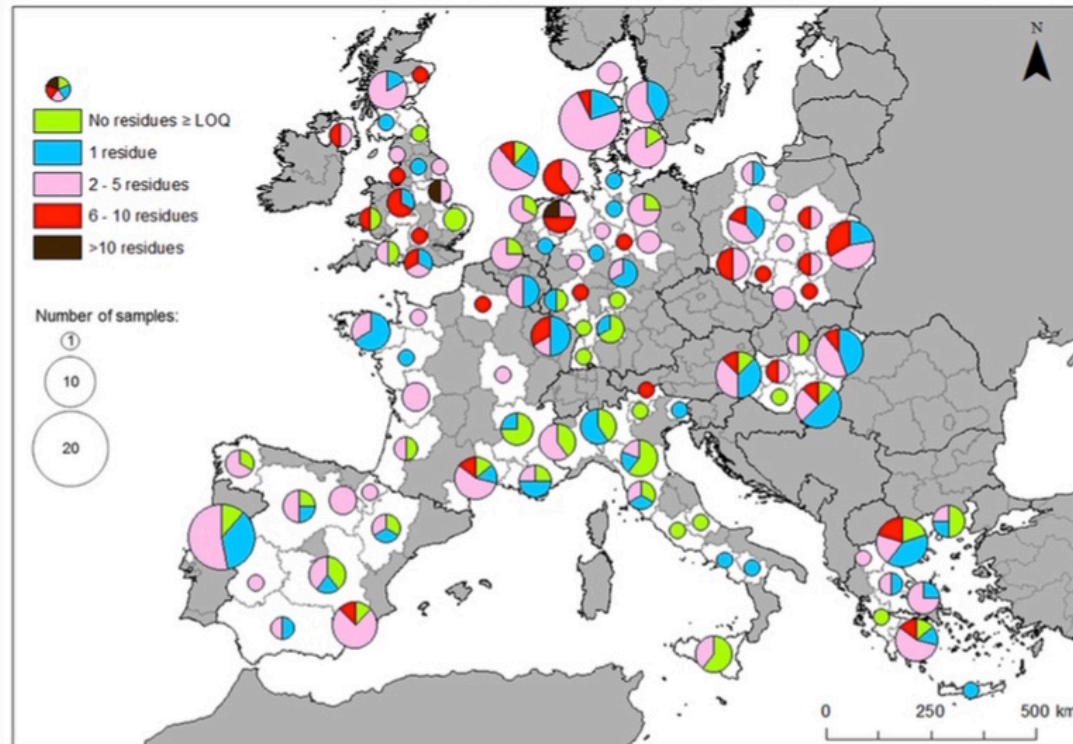
Bron Vogelbescherming „Red de boerenlandvogels“ (2019?)



www.wecf.eu

Wat is de realiteit?

Residuen van bestrijdingsmiddelen in Europese landbouwbodems



Van de 76 onderzochte stoffen werden 43 residuen aangetroffen

Er zijn geen normen voor maximaal toegestane gehalten in de bodem

Bron: Silva V., et al, 2019. *Pesticide residues in European agricultural soils – A hidden reality unfolded.* *Science of the Total Environment*

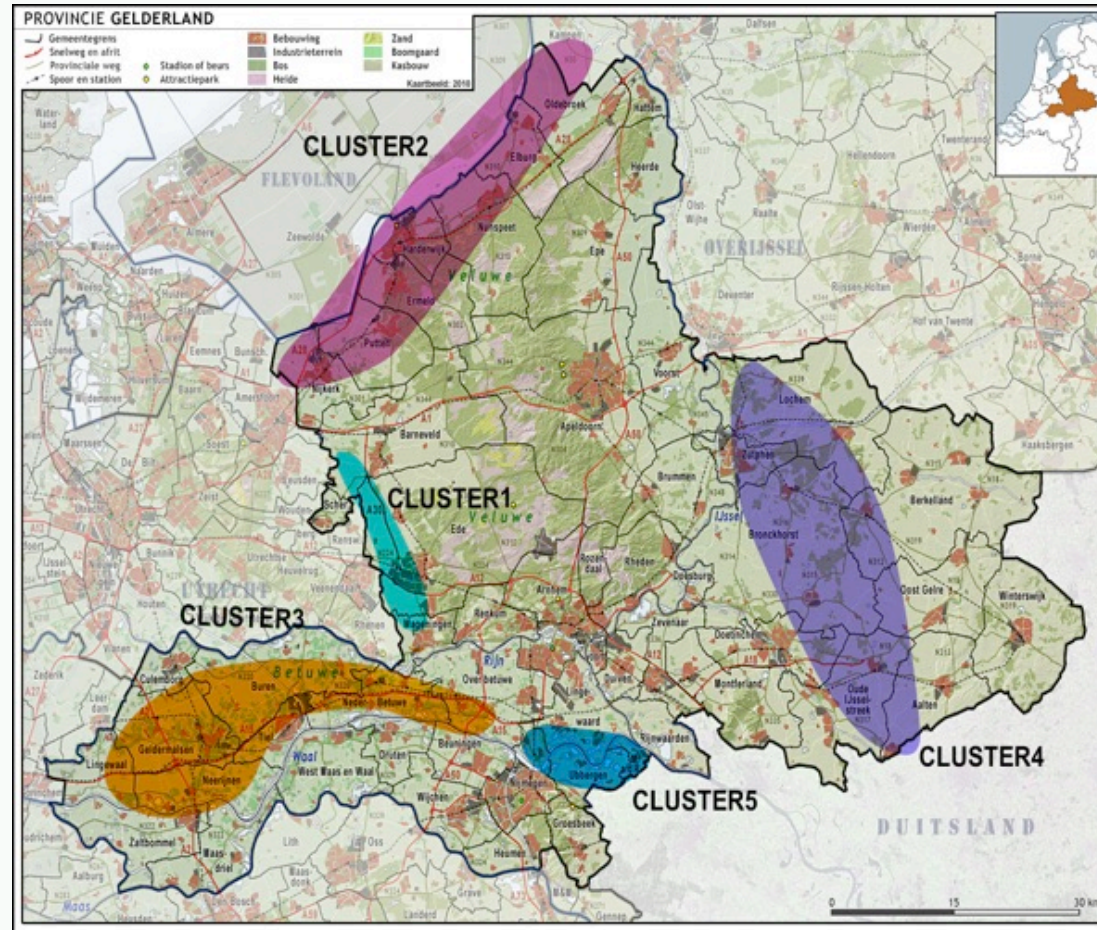
Conclusie onderzoek Geiger et al, 2010 *"Persistent negative effects of pesticides on biodiversity and biological control potential on European farmland"*:

Ondanks enkele tientallen jaren van implementatie van een Europees beleid dat is gericht op het aanzienlijk verminderen van de hoeveelheid chemicaliën die op bouwland wordt toegepast, hebben pesticiden nog steeds rampzalige gevolgen voor wilde planten- en diersoorten op Europese landbouwgronden.

Onderzoek in Gelderland

Vijf clusters met 25 deelnemende bedrijven

14 gangbare, 7 biologische en 2 b.d. veehouderijen en 1 gangbare boomkwekerij



Bron: Buijs J., Mantingh M. (2019). Een onderzoek naar mogelijke relaties tussen de afname van weidevogels en de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen op veehouderijbedrijven

Aantallen bestrijdingsmiddelen gevonden in de Gelderse veehouderij

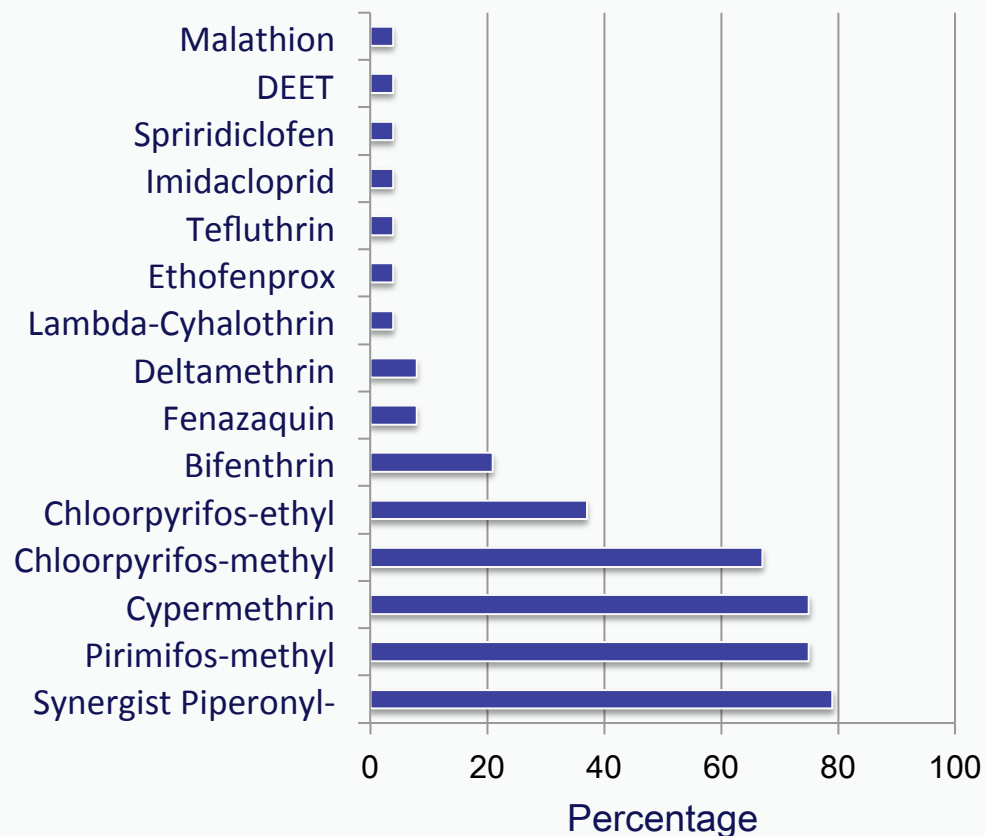
In totaal werden bij de 25 bedrijven
134 verschillende bestrijdingsmiddelen gevonden

Bij 9 biologische bedrijven 71 verschillende stoffen
Bij 16 gangbare bedrijven 116 verschillende stoffen

	mest	waarvan insecticiden	bodem	waarvan insecticiden	krachtvoer	waarvan insecticiden	n
gemiddeld biologisch	12,3	1,44	5,0	1,33	8,6	2,5	9
gemiddeld gangbaar	16,7	3,25	4,1	0,31	13,9	3,9	16
Insecticiden aangegeven inclusief de synergist piperonyl-butoxide							

Insecticiden in veevoer

Percentage van de krachtvoermonsters waarin het insecticide en de synergist werd aangetroffen



Gangbaar krachtvoer

gemiddeld 3,9 verschillende insecticiden

gemiddelde gehalte 213 microgram/kg

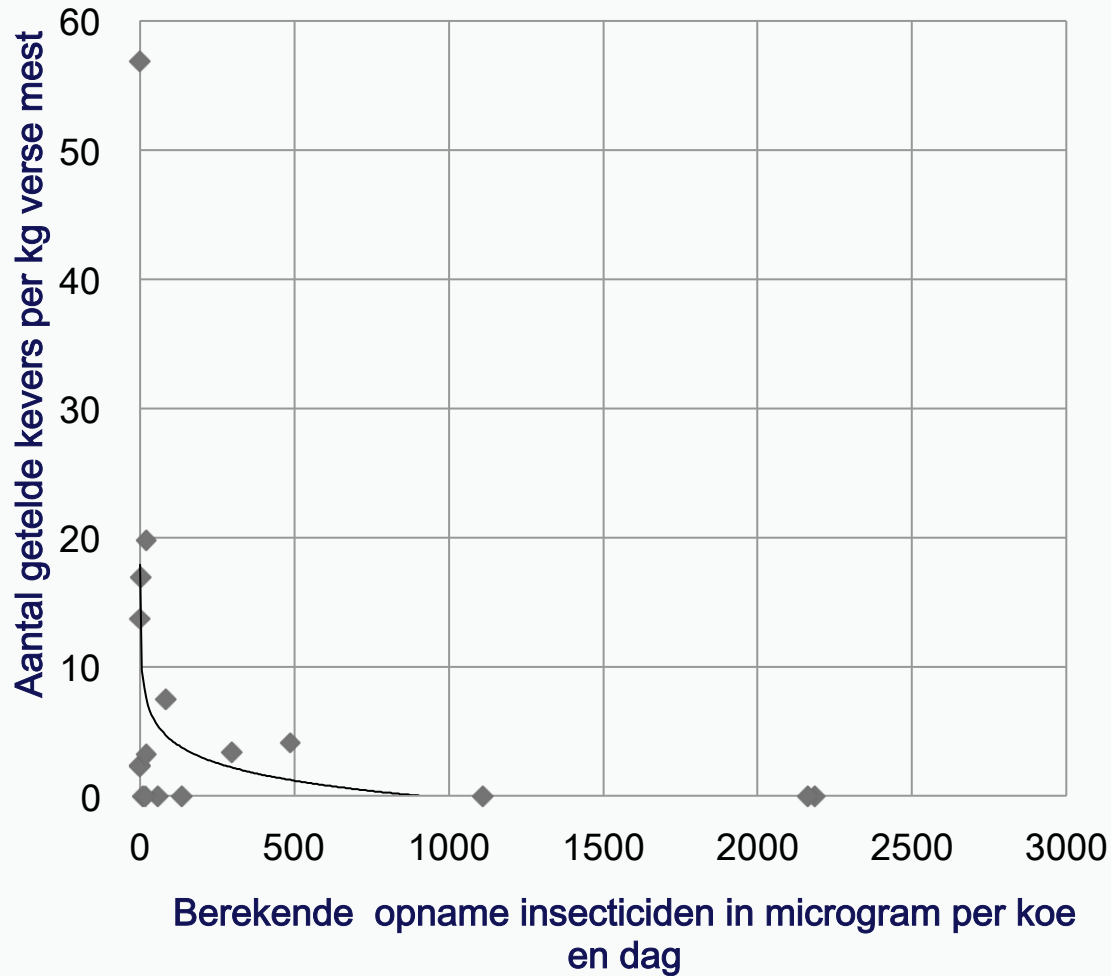
Biologisch krachtvoer

gemiddeld 2,5 verschillende insecticiden

gemiddelde gehalte 8,4 microgram/kg

Bron: Buijs J., Mantingh M. (2019). Een onderzoek naar mogelijke relaties tussen de afname van weidevogels en de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen op veehouderijbedrijven

Samenhang opname insecticiden met krachtvoer en Coleoptera (kevers) voorkomen in verse mest



Kendall: correlatie-coefficient = -0,361;
P = 0,05

Spearman: correlatie-coefficient = -0,493;
P = 0,038

Bron: Buijs J., Mantingh M. (2019). Een onderzoek naar mogelijke relaties tussen de afname van weidevogels en de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen op veehouderijbedrijven

Leven of geen leven in de koeienvlaai



www.wecf.eu

Bronnen van vervuiling van veebedrijven

- Aangekocht strooisel (fungiciden, insecticiden, herbiciden)
- Mengvoer en ruwvoer (fungiciden, insecticiden, herbiciden)
- Zelf aangekochte diergeneesmiddelen en vliegenbestrijdingsmiddelen (insecticiden)
- Drinkwater uit verontreinigd oppervlaktewater
- Gebruikt verontreinigd slib uit sloten
- Vervuiling door vorige generaties boeren die op het bedrijf hebben gewerkt (bij voorbeeld: DDT, AMPA, propoxur, pentachloorbenzeen, etc)
- Overwaaien van andere bedrijven/regio's: chloorprofam, DEET, pendimetalin, prosulfocarb, etc.

Bron: Buijs J., Mantingh M. (2019). Een onderzoek naar mogelijke relaties tussen de afname van weidevogels en de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen op veehouderijbedrijven www.mecr.eu

Ecologie bezwijkt onder pesticiden last; wij zelf niet?

- In het onderzoek naar de veehouderij in Gelderland kwam naar voren dat de normen voor insecticiden in voer een factor 1000 te hoog zijn.
- De meeste van deze stoffen zijn ontworpen om het zenuwstelsel van insecten te verlammen.
- Er zijn sterke signalen dat ze hetzelfde doen met ons eigen zenuwstelsel



Bestrijdingsmiddelen in de vegetatie van vier natura 2000-gebieden in Drenthe

- 31 verschillende bestrijdingsmiddelen (inclusief metabolieten en biociden) aangetroffen; per bemonsterde locatie 4,4 to 11 verschillende stoffen
- Daarvan zijn 5 stoffen (16 %) met grote waarschijnlijkheid niet uit de landbouw afkomstig (defenyl, difenylamine, anthraquinone, fenylfenol-2 en DEET)
- Onder de aangetroffen bestrijdingsmiddelen zijn bijna alleen stoffen die gemakkelijk verdampen en zich zo in het landschap en dus ook in natuurgebieden verspreiden kunnen
- Fungiciden werden het vaakst aangetroffen
- In alle natuurgebieden werden insecticiden gevonden
- De contaminatie was onafhankelijk van de afstand tot de akkers

Conclusie onderzoek Natura 2000-gebieden

Bij geen van de vier onderzochte natuurgebieden is een duidelijke afname van het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de vegetatie naarmate de afstand tot de landbouwakkers groter wordt, vastgesteld

Afstand monsterpunt tot akker (meters)	Aantal monsters	Gemiddeld aantal stoffen	Gemiddeld gehalte stoffen $\mu\text{g}/\text{kg DS}$
30-70	3	8,7	95,9
70-300	2	6	77,4
300-800	2	13	62,6
800-1500	2	9,5	92,7
1500-2500	6	5.5	32,7
4255	1	6	59,3

De huidige kennis omtrent de chronische toxische effecten van de gevonden cocktails op de biodiversiteit is zeer beperkt.

Het is onwaarschijnlijk dat de alom aanwezige fungiciden, insecticiden en herbiciden in de bemonsterde natuurgebieden geen negatieve invloed hebben op de biodiversiteit en het functioneren van het ecosysteem.

Bestrijdingsmiddelen in particuliere locaties (nabij bollenvelden)

Vegetatie

gemiddelde gehalte 133 µg/kg DS (32 - 596 µg/kg DS)

Droge stof gehalte gem. 25%

Stoffen die in > 45% van de vegetatie monsters gevonden werden

	In % van de monsters	Werking
<i>difenyl</i>	100%	fungicide; verkeer; olieproducten(geen toelating)
<i>chloorprofam</i>	91%	herbicide, kiem-remmend (tijdstip van monsternamen toegelaten)
<i>antraquinon</i>	55%	vogelafweer, in industrie toegepast, verbranding (geen toelating)
<i>6-benzyladenine</i>	45%	plantengroei regulator
<i>fluopyram</i>	45%	fungicide, nematociden
<i>pendimathalin</i>	45%	herbicide

Rood gekleurde stoffen: bron landbouw

Bestrijdingsmiddelen in particuliere locaties (nabij bollenvelden)

Bodem

gemiddelde gehalte 272 µg/kg DS (27 - 677 µg/kg DS)

Droge stof gehalte gem 91%

Stoffen die in > 50% van de bodem monsters gevonden werden

	In % van de monsters	Werking
<i>antraquinon</i>	100%	vogelafweer, in industrie toegepast, verbranding (geen toelating)
<i>DDT en metabolieten</i>	100%	Insecticide uit vroeger gebruik (geen toelating)
<i>difenyl</i>	83%	fungicide, verkeer, olieproducten (geen toelating)
<i>tebuconazool</i>	83%	fungicide
<i>metolachloor-S</i>	83%	herbicide
<i>azoxystroben, boscalid</i>	67%	fungicide
<i>epoxyconazool, fluopyram, prochloraz desimidazole-amino</i>	50%	fungicide, metaboliet

Rood gekleurde stoffen: bron landbouw

Conclusie onderzoek particuliere locaties

(nabij bollenvelden, metingen in april en september 2019)

In alle locaties werden bestrijdingsmiddelen gevonden die de bewoners zelf niet gebruiken

- **In 11 vegetatiemonsters** (gras en groenten) in totaal 33 verschillende bestrijdingsmiddelen, metabolieten en biociden; ; gemiddeld 8,6
- **In 6 bodemmonsters** in totaal 61 verschillende stoffen; gemiddeld 21,5
- De gevonden soorten en hoeveelheden middelen fluctueren tussen april en september
- Fungiciden hebben de overhand
- In haar monsters van 4 vrijwilligers vonden wij insecticiden als permethrin en fipronil
- Meer dan de helft van de gevonden stoffen is geclassificeerd als schadelijk of mogelijk schadelijk voor de gezondheid

Of kunnen we niet zonder bestrijdingsmiddelen?

Rapport United Nations, Human Rights Council Thirty-fourth session

27 February - 24 March 2017

- Wetenschappelijke studies bevestigen dat bestrijdingsmiddelen een negatieve invloed op mens en natuur hebben, maar wordt door de pesticiden en agro industrie systematisch ontkend
- Agressieve, onethische marketing tactieken blijven onomstreden.
- Afhankelijkheid van gevaarlijke pesticiden is een korte termijn oplossing die de rechten op voldoende voedsel en gezondheid voor huidige en toekomstige generaties ondermijnt.



Zonder concrete doelstellingen in de omgevingsagenda geen toekomstgerichte, duurzame landbouw of natuurherstel

EU programma (geldt ook voor Gelderland en Overijssel): Green deal, Farm to Fork:

- 50 % reductie van gebruik bestrijdingsmiddelen
- 50% reductie van schadelijke bestrijdingsmiddelen (bv persistente en zeer giftige middelen)
- 25% van het areaal biologische landbouw

Actief beleid n.a.v. onderzoeksresultaten veebedrijven in Gelderland en in natuurgebieden:

- Veel strengere residu normen voor geïmporteerd krachtvoer en strenge handhaving
- Uutfasering insectenbestrijding met synthetische middelen voor dieren en in stallen
- Uutfasering gebruik van gangbaar geteeld stro in stallen van vee
- Uutfasering van alle bestrijdingsmiddelen die in natuurgebieden gevonden worden, o.a. vluchtige middelen en insecticiden



Bedankt voor uw aandacht