



DE ERFENIS VAN RACHEL CARSON

In 1962 verscheen het bekende boek "Silent Spring" van Rachel Carson, waarin ze waarschuwde voor de gevaren voor mens en milieu van het ongebreideld gebruiken en verspreiden van landbouwgif. Toen al drukte ze ieder met de neus op de feiten met betrekking tot de verspreiding van landbouwgif in het milieu, de doorvergiftiging naar dieren en de mens, en de schadelijke effecten met name op de voortplanting. Met deze kennis is de landbouw toch steeds verder gegaan met het afhankelijk maken van de teelt van chemicaliën. Weliswaar zijn enkele stoffen als DDT en Dieldrin verboden, maar het gebruik van pesticiden is alleen maar intensiever geworden, onder meer met middelen die als bewezen schadelijk uit dierproeven naar voren komen zoals zenuwgiften (tientallen extreem giftige organofosfaten) en kankerverwekkende stoffen (bijv. metam-natrium, dichloorpropeen, captan, mancozeb, procymidon, propoxur e.a. volgens US-EPA categorie B2, bewezen in dierproeven). Vele stoffen worden via overwaaiing of verdamping over grote afstanden, ook internationaal, verspreid waardoor mens en milieu dagelijks aan resten landbouwgif wordt blootgesteld.

Theo Colborn bleek een waardig opvolger van Rachel Carson en baarde groot opzien met de publicatie "Our Stolen Future" in 1996 waarin werd gewezen op de gevaren van de verstoring van het hormoonstelsel door chemische stoffen waaronder diverse pesticiden (vinchlozolin, dithiocarbamaten, azolen, aldicarb, etc.). Overall in de natuur zijn de effecten van deze stoffen aan te treffen met name wordt de voortplanting van dieren bedreigd door vervrouwelijking van manlijke dieren (o.m. alligatoren en poolberen met kleine penissen; onvruchtbare otters, kikkers en schelpdieren). Ook de Nederlandse Gezondheidsraad acht de effecten in de natuur voldoende bewezen; voor de mens wil ze nader onderzoek.

Bij mensen is door Deense onderzoekersgroep van Skakkebaek gewezen op de snel in kwaliteit achteruit gaande spermacellen bij mannen die een kritische ondergrens nadert.

De National Research Council in de Verenigde Staten zette de extra gevoeligheid voor kinderen op de kaart van reeksen pesticiden als de organofosfaten. In de kwetsbare ontwikkelingsfase van organismen kunnen stoffen als chloorpyrifos, malathion en dichloorvos schade aanrichten op een niveau waarop bij ouderdieren nog geen effecten zichtbaar zijn, met als gevolg gedrags- en coördinatieproblemen op latere leeftijd. Sommigen leggen een relatie tussen blootstelling aan chemische stoffen in de ontwikkelingsfase en de enorme aantallen kinderen (in de USA geschat op 17%!) die last hebben van leer- ontwikkelings- en gedragsstoornissen als ADHD. De National Research Council wees tegelijkertijd op de effecten van gelijksoortige stoffen. Tientallen pesticiden brengen bijvoorbeeld afzonderlijk schade toe aan het zenuwstelsel en de effecten horen dus eigenlijk bij elkaar geteld te worden. Door de Europese overheden wordt dit nog steeds nagelaten.

De Zweedse onderzoeker Eriksson ontdekte de extra gevoeligheid voor kinderen in de ontwikkelingsfase voor de pesticidengroep pyrethroiden. De Europese Commissie beperkt zich vooralsnog tot nader onderzoek.

Andere pesticiden (o.m. dimethoat, malathion, cypermethrin, carbaryl, dichloorvos, captan) worden in verband gebracht met de verstoring van het immuunsysteem.

Rachel Carson heeft achteraf gezien geen overdreven beeld geschilderd. Gezien de nieuwe wetenschappelijke gegevens zijn de risico's nog groter en veelsoortiger dan lange tijd gedacht.