

RIVM PLEIT VOOR ÉÉN-GENERATIETEST

NIEUWE RICHTLIJN REDT PROEFDIEREN

Onderzoek van het RIVM laat zien dat er met een nieuwe test veel minder proefdieren nodig zijn. De zogeheten één-generatiestudie levert bovendien meer informatie op dan haar voorganger.

Tekst: Inge Janse

Voor het testen van het effect op vruchtbaarheid van chemicaliën zijn volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) veel minder proefdieren nodig dan nu het geval is. Dit concludeert het RIVM na onderzoek in opdracht van de ministeries van IenM, VWS en EZ. Bij de traditioneel toegepaste twee-generatietest worden mannetjes- en vrouwtjesdieren blootgesteld aan de chemische stof, waarna gekeken wordt of zij gezonde nakomelingen kunnen krijgen én of die nakomelingen dat ook kunnen. Volgens reproductietoxicoloog Aldert Piersma van het RIVM is die tweede stap niet nodig. In de praktijk blijkt namelijk dat eventuele effecten in de tweede generatie vrijwel nooit ernstiger zijn dan die in de eerste generatie. Er is daarom geen toegevoegde waarde voor de veiligheidsevaluatie.

Piersma en zijn collega's kwamen hierachter door voor vijfhonderd twee-generatiestudies te bepalen of die tweede generatie écht iets toevoegde. Hun conclusie: nee, achteraf is dit in al deze studies nooit nodig gebleken. Het halveren van het aantal generaties kan een enorm verschil maken, weet Piersma. "Stappen we over op een één-generatiestudie, dan scheelt dat al snel 1200 proefdieren." Bovendien geeft een nieuwe, uitgebreide één-generatietest een veel beter beeld van de schadelijke effecten van de stof, doordat die nauwkeu-

riger naar hormonale effecten, hersenontwikkeling en het afweersysteem kijkt. "Je slaat dus twee vliegen in één klap: meer informatie en minder proefdieren."

Duurder

Helaas heeft ieder voordeel zijn nadeel, want de nieuwe test kan duurder uitpakken dan de traditionele variant. "Je moet meer analyses doen, meer preparaten maken, meer investeren in apparatuur en meer mensen aan het werk zetten", zegt de toxicoloog. Dat neemt niet weg dat er al meerdere chemiebedrijven aan het testtraject meededen, waaronder Dow Chemical en BASF. Bovendien kunnen de hogere kosten zichzelf terugverdienen via een afname van nadelige gezondheidseffecten en de daaraan gekoppelde vermindering van zorgkosten. Of en wanneer de nieuwe test zijn intrede in de wetgeving doet, durft Piersma niet te voorspellen, hoewel de eerste signalen positief zijn. "De Organisation for Economic Co-operation and Development heeft de nieuwe test als internationale testrichtlijn geaccepteerd. Ook heeft de Europese Unie de test opgenomen in de Testmethoden Verordening en als concept in de Reach-verordening. Bovendien zijn er al contract-researchorganisaties die de test

in huis hebben, zoals TNO en WIL Research. De huidige versie van Reach biedt tegelijkertijd de optie om alternatieven te gebruiken, mits die wetenschappelijk goed zijn onderbouwd én geschikt zijn voor de risicobeoordeling en de gevaarsindeling." Voor Piersma is het daarom een uitgemaakte zaak: "Doe altijd deze één-generatiestudie, dat levert veel meer informatie op voor de veiligheidsevaluatie." ■



FOTO: SHUTTERSTOCK

TWEE DIERSOORTEN

Veel chemicaliën, met name farmaceutische stoffen, moeten verplicht in twee diersoorten getest worden om te achterhalen of zij aangeboren afwijkingen veroorzaken in embryo's. Piersma (RIVM) en collega's zijn druk bezig om ook deze proefdierentest kritisch tegen het licht te houden; zij bekijken in vierhonderd van deze studies of de tweede diersoort écht een verschil maakt. Piersma: "Wat zou de conclusie zijn als je alleen een studie in de rat of in het konijn had? Welke van de twee werkt wanneer het beste? En welke volgorde is het handigst?" De onderzoeker hoopt voor de zomer de eerste resultaten hiervan bekend te maken.