



STICHTING INFORMATIE DIERPROEVEN

Het fokken van proefdieren

Waarom ruim 40% van de proefdieren niet wordt gebruikt en vervolgens gedood

De afgelopen tijd zijn er veel vragen bij de Stichting Informatie Dierproeven (SID) binnengekomen over het fokken van proefdieren.

Directe aanleiding voor deze vragen is de recente publicatie van *Zo doende 2008*, het jaaroverzicht over dierproeven en proefdieren van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Uit *Zo doende 2008* blijkt dat er in 2008 een verdere daling van het proefdiergebruik heeft plaatsgevonden tot 578.123 dierproeven. Daarnaast zijn 455.884 dieren niet gebruikt voor onderzoek; zij zijn doodgegaan of gedood.

Hoe is dit mogelijk? Waarom worden er proefdieren gefokt – in dit geval veelal muizen en ratten – om ze vervolgens niet te gebruiken, waarna ze worden gedood?

Het antwoord hierop is niet in een paar zinnen uit te leggen. Het heeft te maken met nog al wat factoren. De belangrijkste is wel dat onderzoekers steeds meer werken met transgene muizen.

Bij een transgene muis zijn één of meerdere extra genen toegevoegd aan het erfelijk materiaal. Indien wordt verondersteld dat een bepaald gen borstkanker veroorzaakt, wordt een muizenras gefokt met dit gen. De geboren mannetjes kunnen dan niet worden gebruikt voor het onderzoek of dit gen werkelijk de veroorzaker is van borstkanker. Gebruiken voor ander wetenschappelijk onderzoek is niet goed mogelijk omdat deze muizen dit speciale gen hebben. En dan zit er niets anders op dan de dieren te doden. Te meer daar de overheid in wetten heeft vastgelegd dat niet-gebruikte proefdieren niet onnodig mogen lijden door aan ouderdom te sterven.

Er wordt ook veel onderzoek gedaan met de zogenoemde knock-out muis. Deze transgene muis krijgt geen gen toegevoegd, maar bij het dier worden bepaalde genen uitgeschakeld. Die methode heeft voor veel nieuwe kennis gezorgd en de bedenkers van de knock-out muis, de Amerikanen Mario R. Capecchi, Oliver Smithies en de Engelsman Sir Martin J. Evans kregen hiervoor in 2007 de Nobelprijs voor de Geneeskunde. Behalve kennis over de betekenis van genen en eiwitten heeft deze techniek ook kennis over ziektemodellen opgeleverd, bijvoorbeeld voor hart- en vaatziekten en verouderingsziekten, zoals de ziekte van Alzheimer.

Vaak worden knock-out dieren gefokt door gebruik te maken van dieren die één (in plaats van twee) werkzame kopieën van het gen hebben. Om dieren te krijgen waarbij beide kopieën ontbreken, worden dergelijke ouderdieren met elkaar gepaard. Hierdoor zal bij 25% van de nakomelingen het gen niet werken. De andere dieren worden weer bestemd voor de fok of gebruikt als controledieren in dezelfde proef. Maar ook hier ontstaan overschotten.

Lost werken met niet-transgene muizen dit probleem op?

Niet echt. Ook dan ontstaan grote overschotten, omdat voor onderzoek alleen dieren van een bepaalde leeftijd en geslacht kunnen worden gebruikt. Oude fokdieren kunnen dan niet worden gebruikt, bovendien hebben die al een heleboel nakomelingen opgevoed en dat is ook een belasting.