

# Waarom zou jij niet winnen? De Prijs Alternatieven voor Dierproeven

Marjolein van Boxel

Dit jaar wordt tijdens het congres De Biotechnische Dagen voor de 22e keer de Prijs Alternatieven voor Dierproeven uitgereikt. Deze prijs wordt beschikbaar gesteld door het ministerie van VWS, dat hiermee de belangrijke rol van proefdierverzorgers, biotechnici en analisten in verantwoord proefdiergebruik onderschrijft.

## 'Blij' dieren maken goede wetenschap

In het dagelijks werk sta je wellicht niet vaak stil bij die belangrijke schakel. Ieder doet zijn werk en taken moeten worden volbracht. Maar liefst wel op een manier die zoveel mogelijk aansluit bij het natuurlijke gedrag en de natuurlijke behoeften van zowel de betrokken dieren als de medewerkers. 'Blij' dieren maken goede wetenschap. Een goede behandeling en verzorging van de dieren, voorafgaand, tijdens en na afloop van experimenten is van doorslaggevend belang voor het welslagen van de proef en dus voor de waarde van de wetenschappelijke resultaten. Daarbij zijn 'blij', betrokken, bevoegde en bekwame biotechnici, diervverzorgers en analisten essentieel.

De afgelopen 21 jaar zijn tientallen collega's, alleen of samen met anderen, genomineerd geweest voor de Prijs Alternatieven voor Dierproeven. Vanwege hun bijzondere inzet, goede initiatieven of praktische ontwikkelingen voor de Vervanging, Vermindering en Verfijning van dierproeven, binnen en soms ook buiten hun eigen instituut. Ook voor de komende jaren lopen er nog genoeg kanshebbers rond!

Die bijzondere inzet voor 3V-alternatieven kan in allerlei onderzoeksgebieden en op allerlei manieren tot uiting komen. Meestal leiden deze initiatieven tot vermindering van het aantal dierproeven en tot verfijning, door verbetering van het dierenwelzijn.

## Veel inzet en ideeën voor het welzijn van proefdieren

Velen van de eerdere prijswinnaars hebben belangrijke verbeteringen in de leef- en experimenteeromstandigheden van proefdieren aangebracht. Zo verminderde Schlingmann (2000) de lichtintensiteit in dierstallen waar albinodieren werden gehuisvest. en zorgde hij (1989) voor de invoering van verrijkte groepshuisvesting voor katten, waar deze dieren eerder nog

»



solitair werden gehouden. Holleman (1992) bedacht een verrijkt groepshuisvestingssysteem voor knaagdieren en konijnen. Bruyn, Smits, Batenburg en Stas (2007) werkten zelfs buiten de reguliere werktijden en in de weekends aan de verrijking van de fokverblijven van resusapen en marmosets. Beckers (2003) bracht verfijning aan door marmosets te gaan trainen, kooien van voorheen individueel gehuisveste ratten aan elkaar te koppelen en onderzocht de mogelijkheden om ultrasone vocalisaties te gebruiken als indicatoren voor humane eindpunten. Kramer (1998) introduceerde de telemetrietechniek bij muizen en Wolterink (2007) gebruikte temperatuurgevoelige transponders om muizenpups te temperen. Ook ontwikkelde zij (2001) een warmhoudsysteem voor kleine dieren, om gevaarlijk warmteverlies tijdens en na een operatie tegen te gaan. Veerman en Koelewijn (2009) zetten een nieuwe fokprocedure op, waar voorheen elke onderzoeker zijn eigen fokgroep beheerde, en verminderden zo het fokoverschot aanzienlijk. Van den Broek (2009) zorgde er ten slotte voor dat lammetjes niet meer via een *sectio* ter wereld zouden komen, maar via een geïnduceerde partus, waarbij het moederdier in leven werd gehouden en het lam kon verzorgen.

## Denk ook aan training van collega's

Biotechnici en proefdiervverzorgers kunnen dus heel direct bijdragen aan een betere huisvesting en betere experimentele omstandigheden. Maar denk ook eens aan de training van collega's (onderzoekers inclusief) in het lab en tijdens hun opleiding. Van Dongen (1993) werd bijvoorbeeld beloond met de Prijs Alternatieven voor Dierproeven voor zijn werk aan proefdierversniddende modellen voor het oefenen van microchirurgische handvaardigheden. Net als Rensema (1996), die vanuit een artistieke achtergrond al jarenlang bijdraagt aan educatieve initiatieven op proefdierkundig gebied. Van der Vleuten (2005) bedacht dat je een op telemetrie gebaseerd informatiesysteem prima zou kunnen leren kennen door gebruik te maken van pluchen muizen en ratten (voorzien van een transponder). Waarom zou je immers levende dieren voorzien van transponders, als het je enkel om de werking van het systeem gaat? En Boumans (2006) werkte aan een breed toepasbare trainings-CD-ROM over humane eindpunten, die inmiddels zelfs is uitgebouwd tot een drietalige website ([www.humane-endpoints.info](http://www.humane-endpoints.info))

Biotechnici en analisten kunnen ook verbeteringen aanbrengen in experimentele procedures en methoden. Dit kan soms tot grote besparingen leiden in termen van aantal dieren. Brakkee (1995) ontwikkelde een verfijnde operatietechniek, waardoor uiteindelijk meer metingen per dier verricht zouden kunnen worden. Agterberg (2001) vond een diervriendelijker cement, dat snel uithardt en goed fixeert. Jansen, Postma, Spoelstra en Kooijker (2008) hebben gezorgd voor een flinke vermindering van dierproeven door over te gaan op een nieuw type probe voor rechtstreekse en kwantitatieve metingen in neurochemische processen. Duistermaat

(2010) verbeterde de Batelle ratten-fixatietubes zodanig dat urine en feces afgevoerd kunnen worden en het ongerief wordt verminderd. En Lam en Peters-Schout (2010) vervingen de Allen-Doisy-test door een proefdier-vrije *in vitro*-methode voor de controle van Pregnyl (hCG). Smets (2007) kon door toepassing van het DTH model drie andere modellen vervangen, wat heeft geleid tot minder ongerief en circa 65% minder dierproeven in dit onderzoek. En de Vries (2002) ten slotte, heeft er door toepassing van humane eindpunten voor gezorgd dat aanzienlijk minder ongerief wordt toegebracht aan vissen, die worden gebruikt in LC50-tests (waarbij sterftepercentages per concentratie het uitgangspunt zijn) voor wettelijk voorgeschreven ecotoxicologisch onderzoek.

### 3V-alternatieven

In het dierexperimenteel onderzoek is beter onderzoek doen met minder dieren en minder ongerief voor de meesten dagelijkse realiteit. Om zelf mee te werken aan de ontwikkeling van nieuwe 3V-alternatieven kan dan het kersje op de taart zijn. Zo leverde de eerste winnaar van de Prijs Alternatieven voor Dierproeven, van der Gun (1987), een wezenlijke bijdrage aan de ontwikkeling van een 3V-alternatief in het werkzaamheidsonderzoek van het difterievaccin. Dit leverde een flinke vermindering en verfijning van dierproeven op. Van der Maaden (1998) ontwikkelde drie technieken voor het verkrijgen van monoklonale antistoffen. Zo konden dierproeven worden vervangen door *in vitro*-technieken. Ook Van der Kammen (1991) heeft zelfstandig een invasief modelsysteem zodanig aangepast en doorontwikkeld, dat het metastaseringsonderzoek voortaan geheel *in vitro* kon worden uitgevoerd en zo jaarlijks circa duizend dieren minder nodig waren.

Coppes en van Eerden (2008) bedachten op eigen initiatief een alternatieve methode in kinetiek-experimenten zonder dat dit ten koste zou gaan van de betrouwbaarheid van de gegevens. Door toepassing van orbitapunctie kon het aantal dierproeven en het ongerief aanzienlijk verminderd worden. Maar ook de bijdragen van Brands en Wijnands (1994) aan een *in vitro*-testmethode voor kwaliteitscontrole van FSH-preparaten leidden tot grote besparingen in aantal dieren (circa drieduizend ratten per jaar). Zij voerden zelfstandig de moleculairbiologische en »

OPROEP

De Commissie Prijs Alternatieven voor Dierproeven roept op tot het indienen van voorstellen welke mogelijkerwijs in aanmerking komen voor de

## Prijs alternatieven voor dierproeven 1998

De prijs (f5000) wordt toegekend aan een proefdierverzorger, biotechnicus of analist ter beloning van een initiatief, praktische wenk of suggestie die leidt tot

- vervanging van proefdieren;
- vermindering van het aantal dieren dat nodig is voor een bepaald doel;
- verfijning van onderzoek of techniek, hetgeen leidt tot minder ongerief dan wel tot betere leefomstandigheden van proefdieren, zoals: huisvesting, bedding, voeding of andere zoötechnische aspecten.

De prijs zal op 7 oktober 1998 tijdens de Biotechnische Dagen worden uitgereikt aan een persoon die naar het oordeel van de commissie het beste voorstel heeft ingediend.

Voorstellen dienen vóór 15 augustus a.s. in het bezit te zijn van de commissie. Ook indien u een persoon voor de prijs wilt voordragen kunt u een voorstel indienen. De benodigde formulieren kunt u verkrijgen bij de voorzitter (prof. dr L.F.M. van Zutphen) of bij de secretaris van de commissie (W. Wubs).

<p>Postadres: Prof.dr L.F.M. van Zutphen Vakgroep Proefdierkunde Fac. Diergeneeskunde RUU Postbus 80.166 3508TD UTRECHT efoon 030 - 2532033</p>	<p>Postadres: W. Wubs Vet. Hoofdinspectie van de Volksgezondheid Postbus 5406 2280 HK RIIJSWIJK telefoon 070 - 3407034</p>
---	--

celbiologische technieken uit en dachten mee over optimalisatie, uitwerking en validatie.

Vorig jaar won Jürgen Sijbesma de Prijs Alternatieven voor Dierproeven voor zijn initiatieven om het diergebruik in 'pharmacokinetic modelling'-studies te verminderen. Wie zal deze mooie prijs (van maximaal 3000 euro) dit jaar winnen? Tot 25 september a.s. mogen voorstellen worden ingediend.

Waarom niet door jou? Of één van je collega's?



*Meer info:*

*[biotechnischevereniging.nl/biotechnische-dagen/prijs-alternatieven-voor-dierproeven/](http://biotechnischevereniging.nl/biotechnische-dagen/prijs-alternatieven-voor-dierproeven/)*

«



CHANGE IS GOOD  
CONSTANT IMPROVEMENT IS BETTER

## **NuAire Allergard NU619ES** **Animal transfer station energy saver**

Innovatieve modellen.  
Verkrijgbaar in 3 werkbreedten.  
4 jaar garantie.  
Ergonomisch ontwerp.  
Standaard met elektrisch onderstel.



Interesse?

Neem contact op met de exclusieve dealer van NuAire voor Nederland  
LabBio Technology B.V. Batuwseweg 23 3412 KX Lopikerkapel  
Kijk op [www.labbio.nl](http://www.labbio.nl) en [www.nuaire.com](http://www.nuaire.com)  
Email naar [info@labbio.nl](mailto:info@labbio.nl) of bel naar 0348-557578

*LabBio*  
Technology