

# Zeldzame Nederlandse konijnenrassen in de genenbank

**In 2014 is van de meeste zeldzame Nederlandse konijnenrassen sperma ingevroren en opgeslagen in de genenbank. Dit kon generaliseerd worden dankzij samenwerking tussen konijnenfokkers, het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland van Wageningen UR (CGN), Kleindier Liefhebbers Nederland (KLN) en de Stichting Zeldzame Huisdierrassen (SZH).**

Hoewel konijnen nauwelijks professioneel en commercieel gehouden worden, zijn zeldzame konijnenrassen als onderdeel van ons levend erfgoed het behouden waard. Naast het verstandig fokken met de huidige populatie, is het belangrijk de genetische variatie binnen het ras veilig te stellen in de genenbank.

Op basis van het advies van Kleindier Liefhebbers Nederland (KLN) en de fokkers is van zoveel mogelijk onverwante dieren die een goede afspiegeling van de populatie vormen, sperma opgeslagen als 'back-up' van het ras in de genenbank. Zo nodig kan het beschikbare materiaal van de genen-

bank worden gebruikt om de fokkerij van het ras te ondersteunen.

## Acht rassen in genenbank

In Nederland zijn elf konijnenrassen ontstaan, die door de overkoepelende organisatie KLN (of diens voorloperorganisatie NKB) erkend zijn. Na overleg met de KLN en de SZH is besloten alleen de rassen Beige, Deilenaar, Eksterkonijn, Gouwenaar, Havana, Hulstlander, Sallander en Thrianta in de genenbank op te nemen en aan drie relatief populaire rassen (Kleurdwerg, Hangoordwerg en Klein Lotharinger) minder prioriteit te geven. Om bij een serieuze

calamiteit een ras in vijf generaties terug te kunnen fokken met sperma uit de genenbank, en de inteelt niet te ver op te laten lopen (<0,5% inteelttoename per generatie), zijn ten minste 25 (onverwante) mannetjes en 160 vrouwtjes nodig. Daarvoor zijn 2.000 doses sperma nodig van die 25 rammen. Een dergelijke genenbankcollectie kan het beste in een aantal fases over meerdere generaties worden opgebouwd.

## Spermawinning bij konijnen

Het idee voor spermawinning van konijnenrassen voor de genenbank is besproken in het najaar van 2013 door het CGN, de SZH en de KLN. Tijdens de Championshow in januari 2014 is met speciaalclubs van de beoogde rassen afgesproken om aan fokkers die de zuivere lijnen in stand houden, te vragen om rammen beschikbaar te stellen die zoveel mogelijk onverwant zijn en gezamenlijk een goede afspiegeling van de populatie vormen. De meest geschikte periode voor spermawinning bleek direct na het fokseizoen en buiten het keuringsseizoen te zijn. Er is in twee series gewerkt met circa 35 dieren per serie. Er is drie keer per week sperma gewonnen, in totaal vijf keer per serie. De dieren werden op Stadsboerderij Presikhaaf in Arnhem gehuisvest. Eind mei werden de 28 diereigenaren uitgenodigd voor een demonstratie spermawinning. Ze konden onder de microscoop levende zaadcellen bekijken en er werden verhalen gedeeld over de bijzondere ervaringen met de rassen. Ook waren eigenaars

Tabel 1 – Aantal rietjes per ras in de genenbank

ras	aantal rammen	aantal eigenaren*	aantal rammen in productie	aantal rietjes
Beige	8	4	8	313
Deilenaar	7	4	3	212
Eksterkonijn	9	5	8	217
Gouwenaar	9	4	7	321
Havana	9	4	9	207
Hulstlander	9	4	8	183
Sallander	8	3	3	97
Thrianta	10	7	9	347
<b>totaal</b>	<b>69</b>	<b>28</b>	<b>55</b>	<b>1897</b>

\* Sommige eigenaren hebben meer dan één ras in hun bezit

benieuwd naar de kwaliteit van het sperma van hun ram. Wilma Taks zette alle dieren op de foto, enkele staan op deze pagina. Bij konijnen is het vrij eenvoudig sperma te winnen met een kunstschede en een voedster. Op de kunstschede wordt een opvangbuisje bevestigd waarin het sperma opgevangen wordt. Door de voedster vast te



Wilma Taks

*Gouwenaar*



Wilma Taks

*Deilenaar*

*Havana*



Wilma Taks

houden met de kunstschede eronder en de voedster voor de ram te plaatsen, zal de ram de voedster bespringen en in de kunstschede ejaculeren.

Toch bleek de uitdrukking 'bij de konijnen af' niet altijd op te gaan. Wanneer de kunstschede niet de juiste temperatuur heeft zal de ram niet afdekken. En er waren een paar rammen die het alleen met een voedster van het eigen ras wilden doen. Dus toen de uitverkoren voedster op een ochtend de benen nam, moest er eerst tussen de hooibalen gezocht worden voordat men verder kon met de procedure.

Een ram produceert per sprong gemiddeld 0,5 ml sperma met 350 miljoen spermacellen per ml en een beweeglijkheid van ruim 60 procent. Dit sperma wordt verdund en met circa 20 miljoen zaadcellen per rietje



Wilma Taks

*Thrianta*

*Beige*



Wilma Taks

## Rapport

Een rapport over de spermawinning bij konijnen is te vinden op:  
[www.wageningenur.nl/nl/nieuws/Konijnenfokkers-enthousiast-over-spermawinning-voor-genenbank.htm](http://www.wageningenur.nl/nl/nieuws/Konijnenfokkers-enthousiast-over-spermawinning-voor-genenbank.htm)

ingevroren. Het doel is om na invriezen en ontdooien zoveel mogelijk levende zaadcellen over te houden. Om dit te realiseren moet het sperma met een voor de diersoort geschikte verdunner, invriesmedium (cryoprotectans) en afkoelsnelheid ingevroren worden. In totaal zijn 69 dieren van 8 rassen van 28 eigenaren naar Arnhem gebracht; hiervan hebben 55 dieren sperma geleverd. Dit heeft bijna 1.900 rietjes sperma opgeleverd, zoals te zien in tabel 1.

### Bevruchtend vermogen testen

Tijdens de evaluatie van het project was iedereen tevreden over de planmatige aanpak, de goede samenwerking tussen CGN, SZH, KLN en Stadsboerderij Presikhaaf en het succesvolle verloop ervan. De dierkeuze lijkt een goede afspiegeling van de populatie te zijn en de verzorging door de Stadsboerderij perfect was. Medewerking voor de toekomst werd verzekerd. Hoewel de conditie van de dieren minder was door een combinatie van factoren zoals twee weken spermawinning, veel beweging, meer afleiding en minder eten (zoals ook gebruikelijk is na een tentoonstelling), werden geen beschadigingen aan de dieren gemeld. Voordat in de toekomst opnieuw aanvullend sperma wordt gewonnen zal eerst het bevruchtend vermogen van het ingevroren sperma getest worden. ●