
Winning en opslag van sperma van zeldzame Nederlandse konijnenrassen

30 mei 2014 te Arnhem

Rita Hoving, Agnes de Wit, Kees Zuidberg, en Henk Sulkers

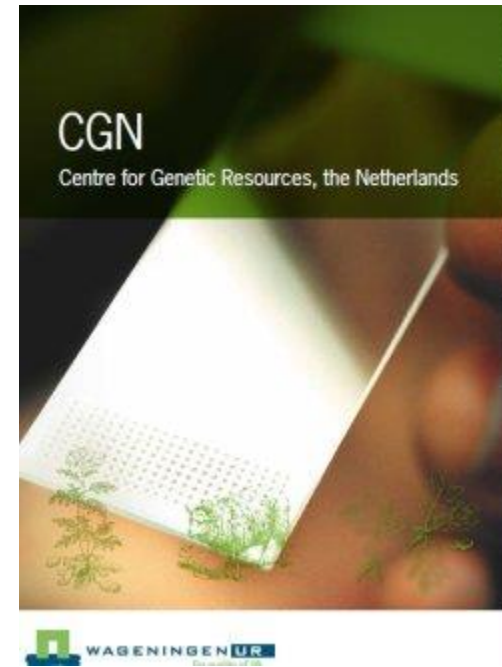


Agenda van vanochtend

- Koffie/thee
- Welkom op Stadsboerderij "Presikhaaf" (Martin)
- Uitleg over het project (Rita)
- Spermawinning en -verwerking (Agnes)
- Demonstratie spermawinning bij konijn en zaadcellen bekijken (Agnes en Kees)
- Lunch

Wageningen UR ondersteunt de overheid bij het bewaren van de genetische diversiteit van soorten die van belang zijn voor de landbouw. Het Centrum voor Genetische Bronnen, Nederland (CGN) doet dit.

- Plantaardige Genetische Bronnen
- Dierlijke Genetische Bronnen
- Genetische Bronnen Bomen



Wat doen wij?

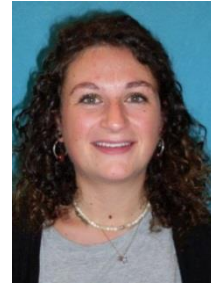
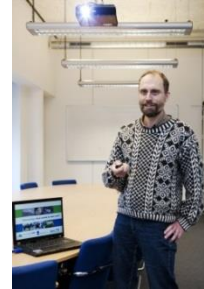
Activiteiten CGN-Dier

- Opbouw en management van genenbank collecties
- Advisering over genetisch management van kleine populaties
- Beleidsadvisering
- Onderzoek (genetica en cryobiologie)



Wie zijn wij?

Het CGN-team Landbouwhuisdieren
Genenbank, Beleidsadvisering, Onderzoek, Fokkerij

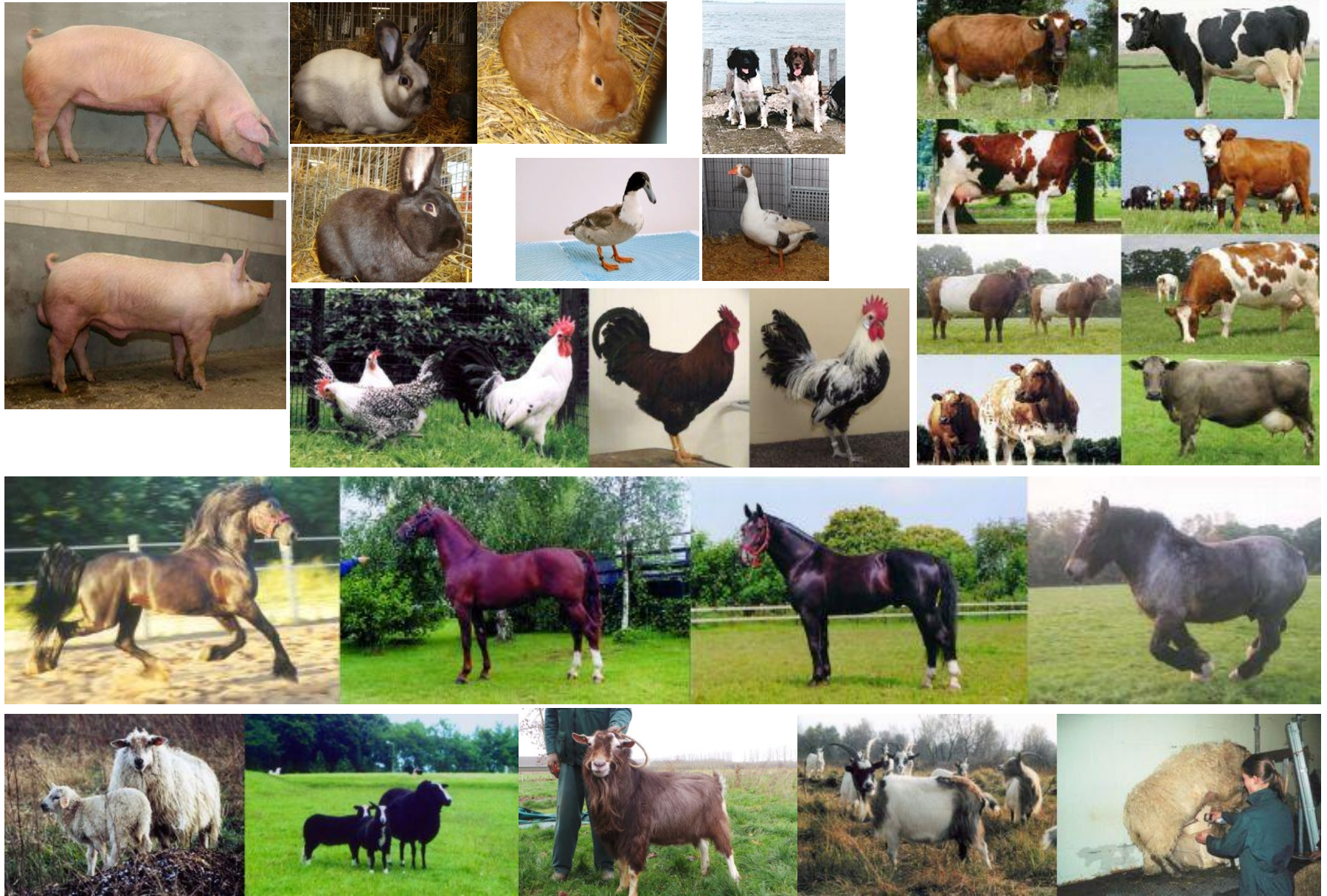


Genenbank doelstelling CGN

- Alle zeldzame rassen van landbouwhuisdieren veiligstellen in de genenbank
- Zoveel mogelijk genetische diversiteit binnen de soort en binnen het ras vastleggen (ook commerciële rassen/lijnen)
- Korte termijn gebruik van genenbankmateriaal ter ondersteuning van bedreigde rassen



Diersoorten en rassen in CGN genenbank



CGN – Genenbank Spermacollectie (per 25-3-2014)



Dier- soort	Aantal rassen	Aantal donoren per ras	Aantal rietjes
Rund	18	1 – 5.086	232.649
Schaap	8	8 – 71	30.050
Geit	5	8 - 33	6.364
Paard	8	1 - 37	2.474
Varken	28	1 - 47	15.016
Kip	31	1 - 20	18.828
Eend	3	14 - 34	1.588
Hond	5	1 - 8	410

Zeldzame Nederlandse konijnenrassen veilig stellen in de genenbank

- Organisatie CGN samen met SZH (Ad Taks, PR) en KLN (Jan Renes, organisatie, Harry Arts (veterinair))
- Beschikbaarheid locatie in Arnhem
- Fokkers stellen dieren beschikbaar voor spermawinning
- CGN wint sperma en vriest het in
- Doel collectie:
 - Alle zeldzame Nederlandse rassen
 - 15-25 onverwante rammen per ras
 - 50 rietjes per ram

Prioritering rassen op populatieomvang

- Ekster, Beige, Deilenaar, Gouwenaar, Havanna, Hulstlander, Sallander en Thrianta
- Lagere prioriteit voor Klein Lotharinger, Nederlandse Hangoordwerg en Nederlandse Kleurdwerg



Tabel: Nederlandse konijnenrassen

Konijn (data van 2012); 10 NL rassen via KLN. Het moeten 11 rassen zijn (Ekster moet erbij)!	Aantal voedsters	Aantal rammelaars	Aantal nesten
Ekster	55	25	
Deilenaar	100	50	21
Beige	35	15	6
Gouwenaar	55	25	8
Havanna	70	30	11
Hulstlander	80	30	10
Klein Lotharinger	220	110	62
Nederlandse Hangoordwerg	2700	1350	330
Nederlandse Kleurdwerg	2500	1000	320
Sallander	40	15	8
Thrianta	350	200	54

De 8 meest zeldzame NL rassen

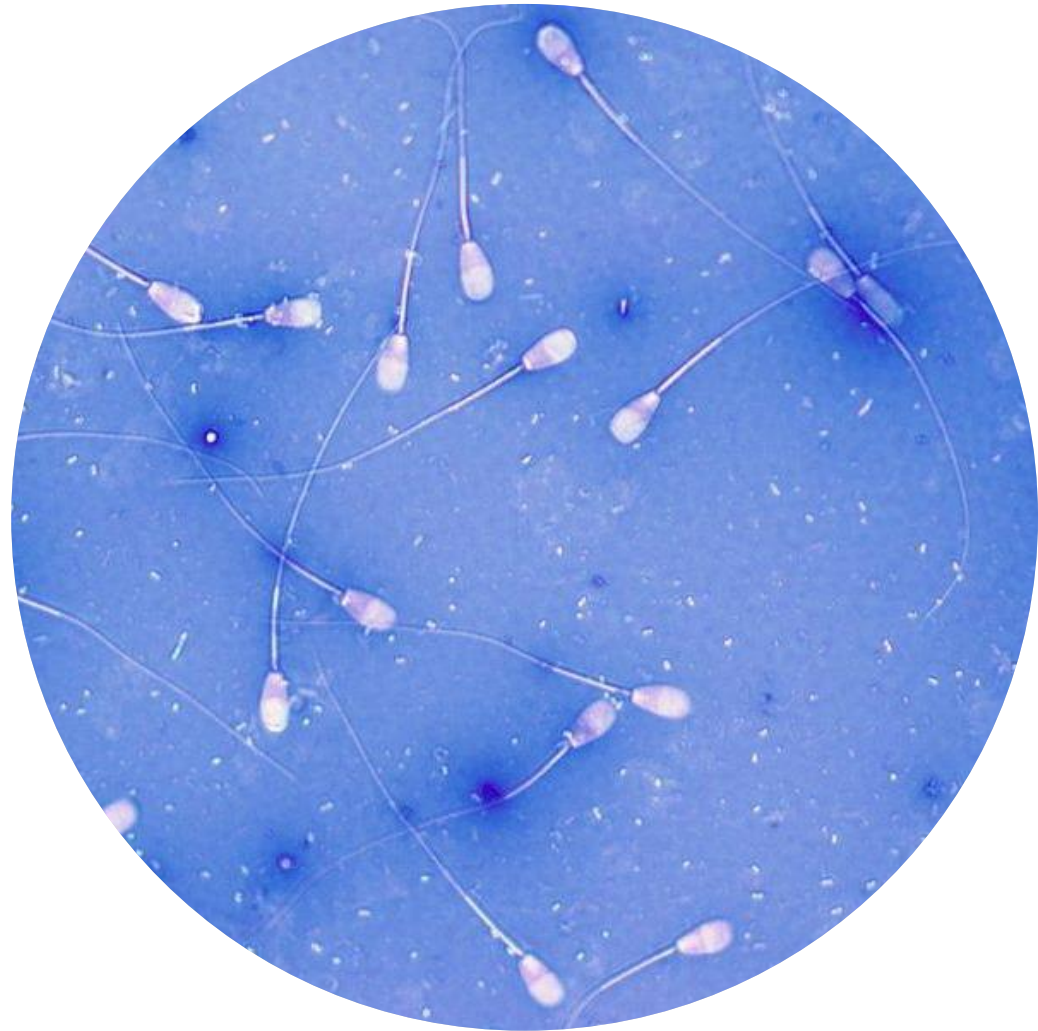


Planning

- Aansluitend aan dekseizoen 4 weken
- Twee weken per ronde van ca 35 konijnen
 - 19 mei – 30 mei
 - 30 mei – 12 juni
- 5 spermawinddagen per ronde (ma-wo-vr)
- Met dank aan de organisatie door Jan Renes

Vragen over CGN
of over de opzet?

Dan gaat mijn
collega verder
met het praktische
werk (de sperma-
winning en -
verwerking)





Spermaproductie konijnenrammen

Uitgangspunten:

- Per dekking ca. 0.5 tot 1 ml sperma
- Sperma bevat 75 - 400 miljoen zaadcellen/ml
- Afvullen op 120 miljoen/ml in rietjes van 0,25 ml
- Dat zou betekenen gem. 5 ejaculaten per dier nodig, dus 5 x vangen.

Sperma winnen

- Meestal bij de konijnen af
- Kunstschede moet goed op temperatuur zijn
- Sommige rassen willen niet springen





Sperma verwerken en invriezen

■ Protocol:

- Vers gevangen sperma verdunnen
- 1 uur 25 °C
- Koelen naar 7 °C
- Verdunnen tot eindconcentratie
- Invriesvloeistof toevoegen
- Afvullen in 0,25 cc rietjes
- Invriezen 5 cm boven de vloeibare stikstof
- Bewaren in -196 °C

De praktijk

- Medewerking van fokkers is geweldig
- Dieren zijn gezond
- Per dag van ongeveer 25 rammen sperma
- Gemiddeld 0,5 ml sperma met 300 miljoen/ml cellen
- Per dag 150-200 rietjes ingevroren

Dank voor jullie
aandacht en
medewerking!

