

Nieuws

Genomische informatie benutten voor behoud van genetische diversiteit in

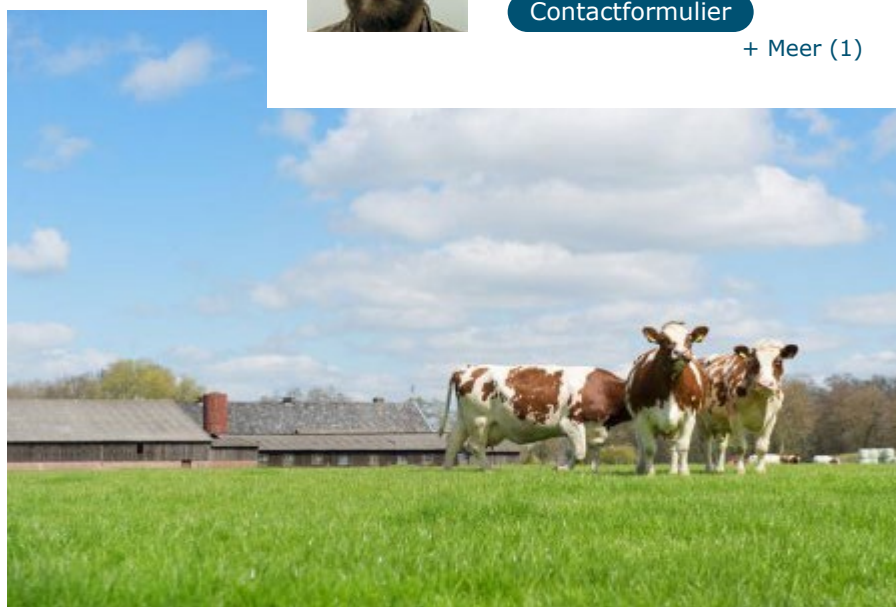


Contactpersoon

dr. JJ (Jack) Windig

Contactformulier

+ Meer (1)



landbouwhuisdieren

8 maart 2018

Genetische diversiteit in huisdieren vermindert bij sterke selectie, terwijl die essentieel is om eigenschappen te kunnen verbeteren. Genomische informatie en met name "Whole genome sequencing" kan helpen om de genetische diversiteit te behouden.

Op vrijdag 23 februari 2018 heeft Sonia Eynard haar proefschrift met de titel "Using genomic information to conserve genetic diversity in livestock" over dit onderwerp verdedigd. Met "sequencing" kan nu alle variatie op DNA niveau in kaart worden gebracht en dit geeft ook inzicht in de aanwezigheid van zeldzame allelen en het verdwijnen van deze allelen.

Zo kan dit bijdragen aan een optimale conservering en benutting van genetische diversiteit. En wanneer bij selectie van ouderdieren of selectie van dieren om in de genenbank op te slaan gebruik wordt gemaakt van de "optimale contributie methode" kan beter worden voorkomen dat genetische diversiteit verloren gaat.

De optimale contributie methode kan ook gebruikt worden om het verlies aan genetische diversiteit in fokprogramma's die gebruik make van genomische selectie binnen de perken te houden. Ook heeft Sonia laten zien dat het gebruik van genenbankstieren een positief effect kan hebben op een fokprogramma. Hiervoor heeft ze het fokprogramma in het MRIJ runderras geanalyseerd. Als genenbank stieren aan het fokprogramma worden toegevoegd worden, dan kan tegelijkertijd zowel genetische vooruitgang op kenmerken gerealiseerd worden als ook zorgen voor een beperktere inteelttoename.

Dit proefschrift kwam tot stand als samenwerking tussen AgroParisTech in Frankrijk en Wageningen University in Wageningen, in het kader van het Erasmus Mundus programma Fokkerij en Genetica (EGS-ABG), en in samenwerking met het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN).

Links

- Proefschrift: Using genomic information to conserve genetic diversity in livestock
- EGS-ABG : European Graduate School in Animal Breeding and Genetics
- Wageningen University & Research, Animal Breeding & Genomics

Meer informatie



Using genomic information to conserve genetic diversity in livestock SE (Sonia) Eynard



Centrum voor Genetische Bronnen Nederland

Expertisegebieden

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

Contact CGN

Meer over CGN

Public-private partnerships

CGN Kwaliteitssysteem