



THE GLOBAL STANDARD  
FOR LIVESTOCK DATA



Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016,  
on 18<sup>th</sup> November 2016 in Hanover, Germany

## Claw health recording in NL



Sander de Roos, Menno Holzhauer



DigiKlauw  
voor gezonde klauwen

Established in 2006 by



- : cattle improvement cooperative
- : animal health service
- : hoof trimmers

[www.digiklauw.com](http://www.digiklauw.com)



## Roles

- CRV: animal data → hoof trimmer
- Hoof trimmer: claw health (iPad, ...)
- CRV: online report → farmer
- Veterinarian: advise → farmer
- CRV: genetic evaluation



18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

2



## Digiklauw - scoring



18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

3



**Klauwenscorekaart**

**DigiKlauw**  
voor gezonde klauwen

Defect Type	Severity Level 1	Severity Level 2	Severity Level 3
1. Mortellaro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rond-ovale plek &lt; 2 cm.</li> <li>• vaak overgang huid-hoorn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rond-ovale plek 2 - 4 cm.</li> <li>• vaak overgang huid-hoorn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rond-ovale plek &gt; 4 cm.</li> <li>• vaak overgang huid-hoorn</li> </ul>
2. Stinkpoot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stinkende aantasting tussenklauwhuid/eczeem</li> <li>• enkele oppervlakkige hoondefecten balgebied</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stinkende aantasting tussenklauwhuid</li> <li>• één of enkele V-vormige kloven in het balgebied</li> <li>• niet tot aan het leveren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stinkende aantasting tussenklauwhuid</li> <li>• moestzweer in kloof</li> <li>• pijnlijke zwelling huid balgebied</li> </ul>
3. Zoolbloeding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geleverkleuring over hele oppervlak of</li> <li>• enkel bloedinkje in de zool.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bloedingen in de zool over 20-50% van het oppervlak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grote bloedingen</li> <li>• isolating zool over groot oppervlak</li> </ul>
4. Wittelijn defect			

1 = licht  
2 = matig  
3 = ernstig

Functional Trials WG  
and Claw Experts

## Report

DigiKlauw Introductie

ICAR

Functional Trials WG  
and Claw Experts

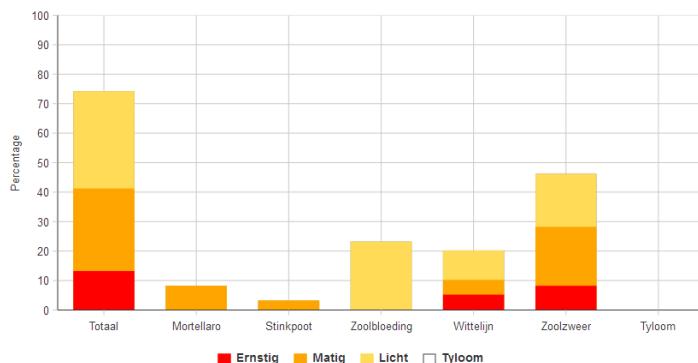
18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

5

## Report

Percentage dieren met aandoeningen



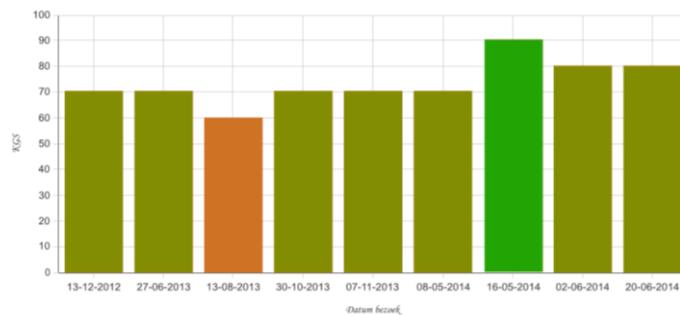
18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

6

Functional Trials WG  
and Claw Experts

## Report



Datum bezoek:

<b>KGS</b>	<b>Actie</b>	<b>100-90</b>	<b>80-70</b>	<b>60-50</b>	<b>40</b>	<b>30-10</b>
		De aandoening zou niet lang meer bestaan kunnen zijn, alle maatregelen die u treft rond de klauwgezondheid blijven uitvoeren	De aandoening komt voor op uw bedrijf, zorg dat de klauwgezondheid op dit niveau blijft	De aandoening komt voor op uw bedrijf, blijf alert op te treffen maatregelen	Geen directe aanpak van de aandoening geeft op korte termijn resultaat	Ingraven noodzakelijk

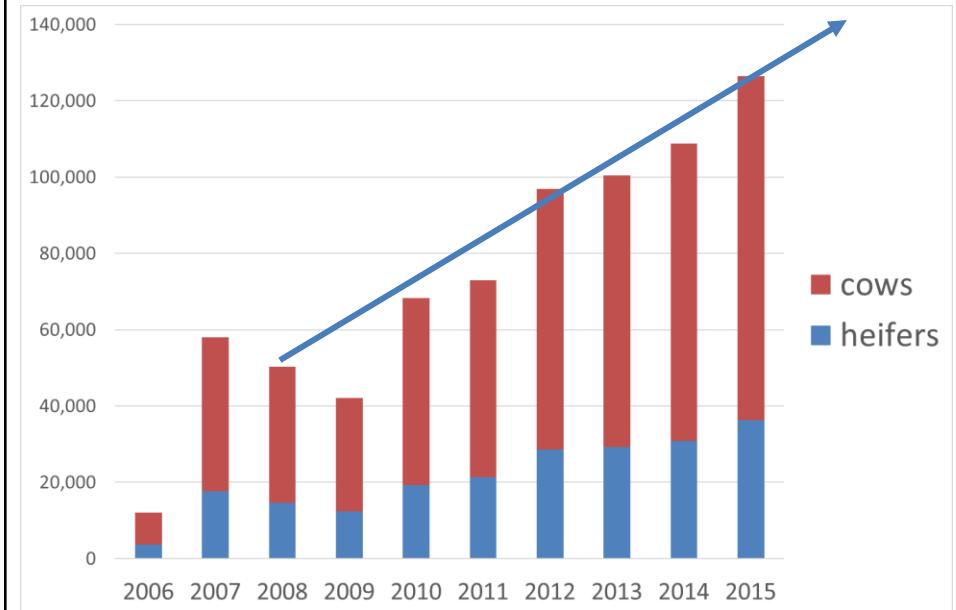
18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

7

Functional Trials WG  
and Claw Experts

## Approaching 1 million records



## Prevalence & heritability

Deutsch	English	Prevalence 2012-2016	Heritability
Mortellaro'sche Krankheit	Digital dermatitis	21	12
Ballenfäule	Interdigital dermatitis	18↓	14
Sohlenblutung (Klauenrehe)	Sole haemorrhage	26↓	9
Weiß-Linie-Erkrankung	White line disorder	18↑	4
Sohlen-geschwür	Sole ulcer	9	15
Limax	Interdigital hyperplasia	5	14



## % daughters with claw disorder

Deutsch	English	Paramount Index = 96	Atlantic Index = 110
# Tochter	# Daughters	4505	1116
Mortellaro'sche Krankheit	Digital dermatitis	31	17
Ballenfäule	Interdigital dermatitis	20	9
Sohlenblutung (Klauenrehe)	Sole haemorrhage	23	15
Weisse-Linie- Erkrankung	White line disorder	13	8
Sohlen- geschwür	Sole ulcer	6	2
Limax	Interdigital hyperplasia	8	2

18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016



10

## % daughters with claw disorder

Deutsch	English	Stadel Index = 92	Kian Index = 106
# Tochter	# Daughters	1688	9592
Mortellaro'sche Krankheit	Digital dermatitis	33	21
Ballenfäule	Interdigital dermatitis	32	16
Sohlenblutung (Klauenrehe)	Sole haemorrhage	35	24
Weisse-Linie- Erkrankung	White line disorder	12	11
Sohlen- geschwür	Sole ulcer	9	5
Limax	Interdigital hyperplasia	10	9

18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016



11

## Genomics



1. More cow data to get high reliability
2. Help farmers to select their best calves



ZIT HET  
IN HAAR?

18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

## Conclusions

- 10 years Digiklauw in NL
- Management info for farmer & advisor
- Approaching 1 million records
- Large genetic differences
- Use genomics to select bulls & calves



18 Nov 2016, Hanover

Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016

13



THE GLOBAL STANDARD  
FOR LIVESTOCK DATA

ICAR CLAW HEALTH ATLAS



Dialogue of practice and science on claw health at EuroTier 2016,  
on 18<sup>th</sup> November 2016 in Hanover, Germany

**Thank you!**  
**Dankeschön!**

