

Udviklingsopgaver og nyt fra Interbull

Gert Pedersen Aamand og Anders Fogh

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Standard procedure genotyping

- Opstille standard procedure til at håndtere dyr hvor genotyper og afstammingsoplysninger ikke matcher (Kevins indlæg).
- Procedurerne skal være ens i alle tre lande

Forventede GEBV forbedringer i rutine evaluering (det er ikke muligt at give eksakte datoer pt)

- GEBV for DRH
- NRF indregnet i RDC reference population (er bekræftet af Geno)
- Spanien med i Eurogenomics + årlig opdatering med nye tyre med afkomsundersøgelse (+ ca 3500 tyre i ref)

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Forventede GEBV forbedringer i rutine evaluering (det er ikke muligt at give eksakte datoer pt – arbejde er igang)

- Angive sikkerheder på GEBV'er
- Indregne genomisk information i officielle EBV'er for genotypedede køer – alle egenskaber
- Indregne genomisk information i officielle EBV'er for reference tyre
- Afdække muligheder for at beregne GEBV for klovsundhed

GEBV udvikling – igangværende forskning

- Testkørsler af et trins versus totrins metode til genomisk prediktion onestep . 1 trins bør være bedre men kræver stadig fintuning.
- Imputation – til at oversætte fra et SNP sæt til et andet – skal i rutinedrift
- Testkørsler med udnyttelse af 800K genotypes
- Udvalgelse af informative haplotyper
- På tværs af racer
- Køer i reference population

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Opdatering af ydelses model

- Nye genetiske parametre
- Harmonisering af modeller
- Forbedring af heterogen varians korrektion

Ydelse

Har været længe undervejs – pga. uforklarlige ændringer – stor følsomhed overfor enkelte observationer

- Hovedproblemet synes at være identificeret – residual korrelation
- Ikke alt er 100% forstået endnu, men seneste testkørsler ser bedre ud
- Målet er Interbull test i Jan12 – praktisk Feb 12

NAV



NTM opfølgning på NAV workshop

4 maj 2011

Fokus

- Vægt i ydelsesindeks
- Vægt og optimum for lineære eksteriøregenskaber
- Vægt i NTM – Primært fokus på malkeorganer og malketid

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

NTM opfølgning 4 maj workshop

Aktion

- *Hver race skal sende forslag til ændringer til NAV – endelig forslag til ændringer skal gives til NAV senest 1 November 2011*
- *NAVs bestyrelse vil tage beslutninger vedr. ændringer i NTM vægte i november 2011*
- *Ændringer kan blive introduceret i rutine evalueringen 2 februar 2012*

NAV



Nordisk Avlsværdi Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Forbedret avlsværdivurdering for eksteriør – nyt projekt starter sep 2011

Nuværende evaluering startede i 2005

1. Harmonisering af systematiske effekter

2. Håndtering af senere laktationer – genetisk korrelation (ønske fra især RDC)

3. Flereegenskabs evaluering (Multi trait) indenfor en gruppe af egenskaber eg. malkeorganer

Forventet færdig efterår 2012

NAV



Nordisk Avlsværdivurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Kommende projekter rettet mod nordisk rutine

- Frugtbarhed
- Ungdyrdødelighed (Line)
- Robot data

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Andre fælles nordiske aktiviteter

- Fælles præsentation af genetiske trend (link fra hjemmesider)
- Fælles søge database for Interbull avlsværdital
- Fælles inspektør statistikker (styrke harmonisering)

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Interbull

- **GMACE (international sammenligning af genomisk testede unge tyre)**
- **Validering genomisk avlsværdivurdering (rutine protein – øvrige egenskaber under test)**
- **Intergenomics (Genomisk prediktion for Brunkvæg)**
- **Sire-dam afstamning versus sire-maternal grand sire afstamning**

NAV



Nordisk Avlsværdivurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

International – NAV data

- Interbull GMACE pilot kørsel – NAV leverer testdata i oktober 2011
- Interbull validering – NAV sender protein for for HOL, RDC, and JER i Nov 2011. (EU krav)

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Interbull møde

- Februar Verona, Italien – teknisk workshop fokus GMACE
- Årsmøde Juni 2012 Cork, Irland

NAV



Nordisk Avlsværdis Vurdering • Nordic Cattle Genetic Evaluation

Anerkendelse

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.