

Nyt avlsværdital for yversundhed

Af Minna Toivonen, Faba, Anki Roth, Svensk Mjök og Anders Fogh, Kvæg

Avlsværdivurderingen for yversundhed er baseret på diagnoser af yverbetændelse, celletal og bedømmelse af yvereksteriør. Pr. 15. august 2010 har vi forbedret den eksisterende beregningsmetode, så der opnås mere sikre avlsværdital på køer og tyre. Målet er dog stadig at reducere antallet af behandlinger.

Testdagmodel for celletal

Den hidtidige model var en tyremodel og det var således kun tyrene som fik avlsværdital. I den nye model er indført to forbedringer.

Den nye model for yversundhedsegenskaberne er en "Animal Model", hvilket vil sige en model, der udnytter alt slægtskab mellem dyr. Det medfører, at både tyre og køer får beregnet avlsværdital.

Den nye model bruger desuden registreringer af celletal på hver enkelt kontrol dag, i stedet for et gennemsnitligt celletal over hele laktationen. Dette betyder, at der i modellen kan korrigeres mere præcist for miljømæssige påvirkninger. Eksempelvis bliver der korrigeret mere fintmasket for ændringer i kvaliteten af foder, skiftende vejr eller ændringer i sundhedstilstanden i besætningen over året. Med de nye forbedringer af modellen ligner modellen for celletal den model, der bruges til ydelse.

En yderligere forbedring er, at arvbarheder og avlsmæssige sammenhænge mellem egenskaber er blevet genberegnet.

Egne registreringer indgår i køers indekser

Køernes avlsværdital for yversundhed var tidligere udelukkende baseret på afstammingsoplysninger. Som en følge af at der anvendes en mere avanceret model, vil køerne nu få avlsværdital som er baseret på deres egne registreringer af behandlinger, celletal og yvereksteriør.

Det medfører, at køernes indekser for yversundhed ændrer sig betydeligt ved denne avlsværdivurdering. Dette vil især være tilfældet i Danmark og Sverige. I Finland har der hidtil været anvendt en testdag model for celletal siden 2003.

Genetisk base

Samtidig med ændringen af model sker der også et skift i definitionen af den genetiske base. Tidligere blev alle avlsværdital udtrykt i forhold til en base bestående af tyre som var 7-9 år gamle. Denne base efterligner en kobase, fordi disse tyre er fædre til køerne som er 3-5 år gamle. Dette er dog ikke helt tilfældet, fordi de avlsmæssigt bedste tyre, nemlig brugstyrene, anvendes meget intensivt.

Fra d. 15. august er avlsværditalene udtrykt til en reel kobase. Basen består af alle nordiske køer som er 3-5 år gamle. Kobase har et højere avlsmæssigt niveau end den hidtidige tyrebaser, hvilket betyder, at indeksene falder for både køer og tyre. For Holstein er faldet på 5,8 indeks enheder. Det er vigtigt at huske på, at denne ændring ikke påvirker rangeringen af tyre eller køer, kun indeksernes niveau.

Yversundhed - egenskaber

De egenskaber, som indgår i beregningen af yversundhed, er de samme som hidtil.

Den model, som anvendes, inddeler yverbetændelse i 4 grupper afhængig af hvornår sygdommen indtræffer. Registreringer fra de første tre laktationer indgår i beregningen af avlsværdital:

- 15 dage før kælvning indtil 50 dage efter kælvning i første laktation (CM11)
- 51 dage efter kælvning indtil 300 dage efter kælvning i første laktation (CM12)
- 15 dage før kælvning indtil 150 dage efter kælvning i andet laktation (CM2)
- 15 dage før kælvning indtil 150 dage efter kælvning i tredje laktation (CM3)

Registrering af yverbetændelse er opdelt i forskellige perioder, fordi der synes at være forskellige genetiske baggrund i yverbetændelse afhængig af hvornår den forekommer i en kos levetid.

Kåring af foryvertilhæftning og yverdybde samt celletallet anvendes fordi det har en avlsmæssig sammenhæng med forekomsten af yverbetændelse og dermed kan give en højere sikkerhed på indekset for yversundhed.

Effekt på indekset for kvier og køer

Ændringer i model påvirker rangeringen af tyre og køer. Sammenhængen mellem avlsværdital for yversundhed beregnet i maj 2010 og august 2010 er dog høj for tyrene (0,94). De afprøvede tyre vil derfor kun omrangere i mindre omfang

Sammenhængen mellem køernes avlsværdital i maj 2010 og august 2010 er moderat (0,60-0,70), hvilket er forventeligt, da det tidligere indeks udelukkende var baseret på afstamning, mens der i det nuværende også indgår registreringer fra køerne selv.