

Bedre og mere sikkert indeks for generel sundhed

Emma Carlèn (NAV/Växa Sverige), Terhi Vahlsten (NAV/Faba) og Anders Fogh (NAV/SEGES)

I november 2017 træder en række forbedringer af indekset for generel sundhed (tidligere øvrige sygdomme) i kraft. Den største forbedring er overgangen fra sire model til animal model. Det betyder, at information fra køernes egen præstation nu også bliver inkluderet, og at det sammen med afstamningen indgår i deres avlsværdital. Ændringerne medfører en del ændringer i både tyrenes og køernes avlsværdital.

Forbedring af de genetiske modeller

Ændringen fra sire model til animal model bevirker, at avlsværditalene for både tyre og køer bliver mere sikre. Det er fordi køernes avlsværdital nu bliver beregnet ud fra både afstamning og egen præstation. En anden vigtig effekt af dette er, at køerne vil indgå i referencepopulationen for de egenskaber, der indgår i indekset for generel sundhed. Herved forventes det, at sikkerheden på de genomiske avlsværdital vil stige yderligere.

Tidligere var det kun danske data, der indgik i evalueringen for Jersey. Nu bliver data fra Sverige og Finland også inddraget. En anden væsentlig forbedring er, at alle egenskaber nu inddrages som for Holstein og RDC i modsætning til tidligere, hvor kun metaboliske sygdomme indgik i indekset for generel sundhed for Jersey. Alt dette gør, at sikkerheden på Jersey avlsværdital stiger markant, og derfor sker der store ændringer i tyrenes avlsværdital.

Værdifuld information for metaboliske sygdomme

Siden 2013 er målinger for beta-hydroxybutyrate (BHB) og acetone blevet indsamlet fra ydelseskontrollen i Danmark. Både BHB og acetone kan bruges som indikation for, om koen har (sub)klinisk ketose. Den information bliver nu inddraget i avlsværdiurderingen. På baggrund af dette er metaboliske sygdomme blevet opdelt i to egenskaber – ketose og øvrige metaboliske sygdomme.

Både BHB og acetone har en stærk genetisk sammenhæng med ketose samt en mindre sammenhæng med de øvrige metaboliske sygdomme. Ved at bruge målinger på BHB og acetone som indikatoregenskaber for ketose og de metaboliske sygdomme, bliver sikkerheden på avlsværditalene øget markant, især for Holstein og Jersey, der har flest målinger for tyre, som har mange døtre. Effekten på avlsværditalene er størst for tyre med mange malkende danske døtre efter 2012 samt danske køer, der har malket efter 2012 med registreringer af BHB og acetone.

Bedre harmonisering mellem lande

Tidligere blev danske klovbeskærerdatala inkluderet i indekset for klov- og lemmelidelser samt indekset for klovsundhed. For ikke at inkludere samme information to gange indgår klovbeskærer data ikke længere i indekset for klov- og lemmelidelser. Det har stor indflydelse på danske tyres avlsværdital for klov- og lemmelidelser.

Der er også sket ændringer i de svenske data. Information fra besætninger med ukomplet registrering af dyrlægebehandlinger (ingen eller urealistisk få behandlinger) bliver ikke brugt længere. I Danmark og Finland har man i årevis sikret, at kun data fra besætninger med systematisk registrering indgår. Ændringen har størst effekt på tyre med mange døtre i Sverige.

Forbedrede og mere sikre avlsværdital

For alle racer har forbedringerne resulteret i væsentlig højere sikkerhed på avlsværditalene hos både tyre og køer. Sammenhængen mellem det gamle og det nye indeks for generel sundhed er 0,9. For Jersey køer er den helt nede på 0,5 grundet inddragelsen af nye egenskaber. I praksis betyder det, at 75 % af RDC og Holstein tyrene ændrer sig mindre end 4 enheder for generel sundhed, mens der hos Jersey er en betydelig større andel af både køer og tyre, der ændrer sig mere end 4 enheder.

Yderligere information om den nye evaluering for generel sundhed kan findes i NAV nyhedsbrevet fra november 2017 www.nordicebv.info.