

Genomisk information indgår i indekserne

Af Anders Fogh og Ulrik Sander Nielsen, Nordisk Avlsværdiurdering, VFL, Kvæg

For genomisk testede hundyr indgår informationen i et indeks, når dyret ikke har egne registreringer for den pågældende egenskab. For en testet tyr indgår genomisk information i dens indeks når tyren ikke har et tilstrækkeligt antal døtre med registreringer så den opnår en minimums sikkerhed for den pågældende egenskab.

Fra maj 2011 er information fra genomiske tests indregnet i indekser for ydelse, yversundhed, holdbarhed osv. Genomisk information indgår dog ikke i indekserne for alle grupper af dyr. I figur 1 og i nedenstående tekst er vist og beskrevet, hvornår genomisk information indgår for testede dyr.

Ingen avlsværdital på private tyre og testede tyre som ikke er udvalgt som insemineringstyre

Det er ikke muligt at teste private tyre og de får ikke avlsværdital. Dette er uændret. Tyre, som er testet af en kvægavlsforening, men som ikke er blevet udvalgt som insemineringstyre, får ikke avlsværdital.

Avlsværdital på unge genomisk testede insemineringstyre

Avlsværdital for unge testede tyre blev tidligere vist som $+/\div$. Det er nu erstattet af avlsværdital, og de

vil være direkte sammenlignelige med ældre tyre med egne døtre. Kun unge tyre, der ejes af en kvægavlsforening, og som er ældre end 20 måneder, har avlsværdital.

Sikkerheden på avlsværditalene vil være omkring 50 % for alle egenskaber – altså væsentlig højere end sikkerheden på et afstamningsindeks.

Disse tyre vil på Videnscenter for Landbrugs hjemmeside være mærket med "G" for at gøre opmærksom på, at sikkerheden på deres indekser er lavere end sikkerheden på indekserne for de øvrige tyre. Dette bør man tage hensyn til ved anvendelsen af tyrene. Det er meget vigtigt, at man i sit tyrevalg ikke fokuserer på specielle tyre, men i stedet anvender flere tyre jævnt, da man minimere risikoen.

Indtil videre publiceres ingen avlsværdital på enkeltgenskaber for eksterior. Dette vil blive ændret.

Undtagelsesvis indregnes genomisk information for afprøvede tyre

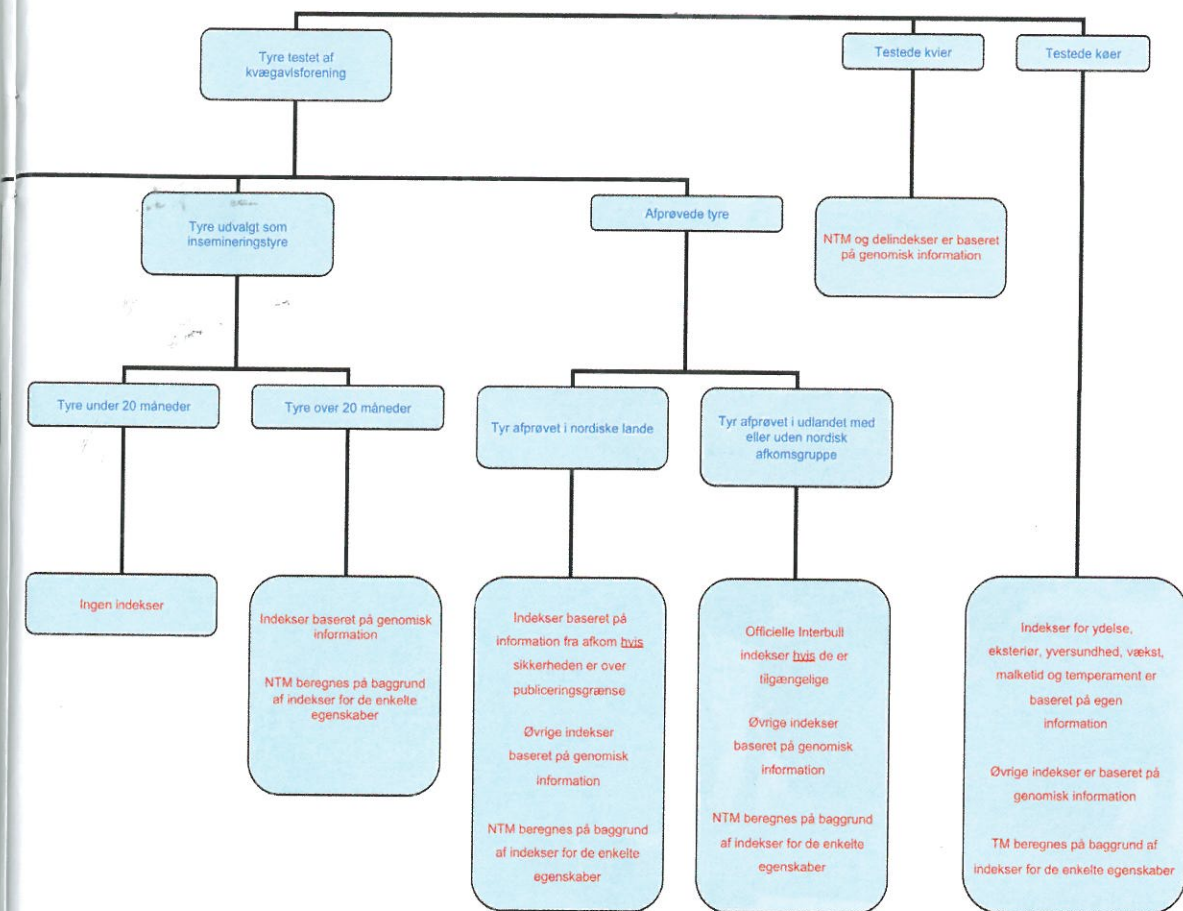
For tyre, der er ejet og afprøvet i de nordiske lande, vil avlsværditalene være baseret på døtres registreringer, når sikkerheden er over publiceringsgrænsen. For egenskaber, hvor det ikke er tilfældet, vil avlsværditalene være beregnet ud fra genomisk information.

Det betyder, at nogle afprøvede tyre i en kort periode har avlsværdital, som er baseret på døtrenes registreringer for alle egenskaber, undtagen holdbarhed og øvrige sygdomme. Disse vil være beregnet ud fra genomisk information. Avlsværdital baseret på døtrenes registreringer for holdbarhed og øvrige sygdomme kommer ofte senere end de øvrige avlsværdital.

Tyre som er afprøvet i udlandet og har en genomisk test til rådighed i Danmark, vil have avlsværdital som er baseret på Interbull avlsværdital. For vækst og øvrige sygdomme beregnes der dog ikke internationale avlsværdital og for disse egenskaber vil tyrenes avlsværdital være beregnet ud fra genomisk information. Desuden leverer flere lande ikke data for alle



Information bag indekser for forskellige typer af dyr



egenskaber. Eksempelvis beregnes ikke internationale avlsværdital for kælvning for tyske tyre. For denne type egenskaber er de danske avlsværdital baseret på genomisk information

Avlsværdital på kvier med højere sikkerhed

Kvier havde avlsværdital inden maj 2011 og det har de stadig. Forskellen er, at sikkerheden for testede kvier vil være højere end tidligere. Sikkerheden vil være på højde med

sikkerheden for unge tyre. Avlsværditalene med genomisk information vil blot erstatte de avlsværdital, vi er vant til.

Genomisk information i nogle indekser for køer

For testede køer er genomisk information inkluderet i de avlsværdital, der udelukkende er baseret på afstamning. Det betyder, at genomisk information er inkluderet i avlsværditallet for kælvning, fødsel, frugtbarhed, sundhed i øvrigt

og holdbarhed. Omvendt er genomisk information ikke inkluderet i avlsværditalene for ydelse, eksterior, yversundhed, vækst, malketid og temperament.

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