

Hvad er nyt i X-indekset?

Nu insemineres 12 % af malkekøerne med kødkvægssæd. Da de første avlsværdital blev lanceret for fem år siden, var krydsning med kødkvæg ikke nær så udbredt, som det er nu. De større datamængder har gjort det muligt at forbedre de modeller og metoder, der anvendes til at beregne avlsværdital. Resultatet er mere sikre avlsværdital og dermed en bedre rangering af de kødkvægstyre, der bruges til inseminering af malkekøer. De mest væsentlige forbedringer i det nye X-indeks vil blive beskrevet i denne artikel.

Af Ruth Bønløkke Davis og Anders Fogh, SEGES

Bedre model

Nu køres der en selvstændig avlsværdivurdering udelukkende baseret på information fra krydsningskalve, hvor tyrene rangeres på samme skala på tværs af race i et trin. Tidligere blev egenskaberne i X-indekset beregnet i to trin. Først blev avlsværdital beregnet racevist samtidig med beregning af avlsværdital for renracet kødkvæg. Efterfølgende blev racegennemsnit brugt til at rangere tyrene på samme skala. Denne forbedring betyder at sikkerheden på avlsværditallet er blevet højere, men også at der kan forekomme omrangering blandt tyrene, især for fødselsegenskaberne.

Information fra alle nordiske lande

En yderligere forbedring er, at alle krydsningskalve født i de nordiske lande nu indgår i evalueringen. Det betyder, at det nu er muligt at udvælge de allerbedste tyre både på tværs af racer og landegrænser. I praksis betyder det, at vi kan udnytte, at de f.eks. i Sverige bruger en stor andel Hereford til krydsning med malkekøer. De har derfor nogle velafprøvede tyre, som nu vil få et X-indeks i Danmark.

Kun renracede mødre

Krydsningskalve fra både renracede mødre og krydsningsmødre indgik tidligere i avlsværditalene. Nu fødes der mange flere krydsningskalve efter hver tyr, derfor har vi undladt kalve efter krydsningsmødre, da de kan give lidt støj i modellen (grundet krydsningsfrodighed). Derfor er det nu kun kalve efter renracede mødre af racerne Holstein, Jersey og RDM, der er med i evalueringen.

Ændringen har overordnet set ikke en stor effekt, men for enkelte tyre har det en stor effekt. Et eksempel er Charolaistyren Ami, som er brugt til en forholdsvis stor andel af krydsningskøer. Resultaterne er meget atypiske, da han gav lette kælvinger og mange levendefødte kalve, når moren var en krydsning, mens resultaterne for renrace Holstein ikke var så gode. Det betyder, at han går fra 107 til 88 for livskraft og 111 til 84 for forløb.

Gamle tyre sorteret fra

En anden forbedring er, at det kun er kalve, der er født fra 2000 og frem, der er med i evalueringen. Tidligere gik data tilbage til 1996. Grunden til denne ændring er, at krydsningskalve tidligere ofte blev produceret under mere ekstensive forhold. Det er vigtigt, at avlsværditalene er baseret på intensivt opdrættede kalve, fordi det vil være det fremherskende produktionssystem fremover. Derfor får nogle tyre ikke længere avlsværdital, da de kun har få kalve født efter 2000 og dermed ikke har en tilstrækkelig sikkerhed.

Ændrede publiceringskrav

Publiceringskravene er blevet skærpet i det nye X-indekset. Nu skal tyrene have en sikkerhed på mindst 50

X-indekset

Avlsværdital for kødkvægstyre til krydsningsbrug bliver i daglig tale kaldt X-indekset. I X-indekset indgår avlsværdital for fødsels- og slagteegenskaber. Det gør det muligt at udvælge de tyre, som giver de letteste kælvinger, flest levendefødte kalve, har størst tilvækst og bedst slagteform. Alle avlsværditalene er sammenlignelige på tværs af racer, hvilket betyder at man altid er sikret at bruge den bedste tyr uanset race.

% sikkerhed for livskraft og slagteform eller mindst 500 afkom, før de får publiceret avlsværdital. Det betyder, at der er en række tyre, som tidligere havde et X-indeks, som ikke længere vil få publiceret avlsværdital, fordi de ikke har nok afkom i evalueringen. Det gælder f.eks. Blondetyren Tyson (68236) og Angustyren Advantage (58810).

Nye racer med X-indekser

Før kunne tyre fra en race kun indgå, hvis der var mindst 10 tyre af den pågældende race i basen. Nu er der ikke længere krav til antal tyre af en race, men kun til tyrene selv. Så hvis en enkelt tyr fra en race opfylder publiceringskravene, vil den få avlsværdital. Det betyder, at der nu også er X-indeks på INRA og Herefordtyre.

Baseændringer

Alle disse ændringer har medført, at basen med referencedyr har ændret sig væsentligt. Det har haft størst indflydelse på avlsværditalene for fødselsegenskaberne og kun i begrænset omfang for slagteegenskaberne. For livskraft er tyrene i gennemsnit faldet 5 indekseenheder, mens det for forløb er omkring 10 indekseenheder. Det betyder, at avlsværditalene for fødselsegenskaberne for langt de fleste tyre vil være lavere end tidligere. Der vil altså være færre tyre, der har over 100 i avlsværdital. Det betyder dog ikke, at tyrene er blevet ringere, bare at det er en anden gruppe af tyre, der har 100 i gennemsnit.

Mere information om beregningen af X-indekset kan findes her:

<https://www.nordicebv.info/dk/beef-cattle/beef-x-dairy-publication/>

Støttet af:

Kvægafgiftsfonden