

Avlsværdital

Formålet med avlsværdiurdering.

Et dyrs avlsværdi er et skøn over den samlede effekt af de arveanlæg, dyret har. Disse arveanlæg

kan dyret give videre til sit afkom.

Man kan ikke måle et dyrs avlsværdi direkte, men derimod dyrets præstationer. Det, man måler

eller ser, er dyrets fænotype, der er påvirket af såvel arv som miljø.

Når avlsværdien er kendt, kan man oprangere dyrene efter avlsmæssig kvalitet, og de bedste kan

udvælges som forældre til næste generation. På denne måde sikrer man, at den næste generation

avlsmæssigt bliver bedre end den foregående.

Få dyr at drive avl med.

Da der inden for de fleste kødracer er et forholdsvis beskedent antal avlsdyr er det væsentligt at alle

informationer og registreringer anvendes optimalt.

Også krydsningsdyr indgår....

Derfor anvendes også registreringer på krydsninger mellem kødrace og malkekvæg, når det gælder

egenskaber som kælvningsevne, nettotilvækst og slagteresultater.

Animal Model

Til beregning af avlsværdital anvendes en metode som benævnes "Animal Model" – eller i dansk

oversættelse "enkeltdyrmodellen". Fordelen ved denne metode er, at den – ved hjælp af meget

beregningstunge procedurer – kan beregne hvert dyrs mest sandsynlige avlsværdi ved at udnytte

samtlig avls- og miljøinformationer om dyret optimalt. Dette bevirker, at både dyrets egen fremtidige præstation og de forventede præstationer hos dyrets afkom, kan forudsiges med større

præcision end tidligere.

En væsentlig forudsætning for en optimal udnyttelse af "Animal Model" er, at databaserne indeholder præcise afstammingsinformationer flere generationer tilbage. Hvis dette er

tilfældet, er det muligt at opstille en slægtskabsmatrice, som beskriver det nøjagtige slægtskab mellem samtlige

dyr i hele databasen.

I sammenligning med tidligere metoder til avlsværdiurdering, er den primære fordel ved "Animal

Model", at der i selve beregningsproceduren foretages en samtidig korrektion for en lang række

miljømæssige faktorer, som ellers ville afsløre arvets betydning og dermed reducere sikkerheden ved avlsværdiurderingen.

De miljøeffekter, der systematisk påvirker et dyrs præstationer, er bl.a. :

- Besætningseffekt
- Kategori (inseminering/løbning)
- Køn
- Flerfødsler
- Kælvnings- eller fødselsmåned
- Alder ved registrering (vejning)
- Alder ved kælvning
- ET-kalve

Disse systematiske miljøeffekter er det som nævnt muligt at korrigere bort, det vil sige, man

”skræller” miljøet bort, og tilbage har man de arvelige anlæg (avlsværdien).

En anden fordel ved at anvende ”Animal Model” er, at denne metode gør det muligt at få et præcist

skøn for de seneste års avlsmæssige og miljømæssige ændringer i de egenskaber, beregningerne

omfatter. Dette giver en enestående mulighed for at måle forskellig avlsstrategiers gennemslagskraft

i praksis.

Egenskaber der indgår i beregningen af avlsværdital.

Frugtbarhed (FRGT)

Udfra kælvningsintervallet (afstand mellem hundyrets kælvninger) beregnes indekset for hunlig frugtbarhed.

Kælvningsindeks (KLVN)

Kælvningsindekset for et hundyr er et udtryk for dyrets evne til at føde levende og livskraftige

kalve. En tyrs evne til at give døtre der har let ved at kælte udtrykkes i tyrens kælvningsindeks.

Indekset beregnes på grundlag af informationer fra staldregistreringen om kælvningsforløb, kalvens størrelse samt kalvenes livskraft, både fra kødkvægbesætninger og malkeracebesætninger.

Fødselsindeks (FØDS)

Fødselsindekset fortæller om de egenskaber hos kalven, som påvirker dens livskraft og størrelse

samt fødselsforløb. Fødselsindekset er et udtryk for tyrens evne til at give letfødte og livskraftige

kalve. Også her anvendes informationerne fra staldregistreringsblokken om kælvningsforløb samt

kalvenes størrelse og livskraft. Avlsværditallet bør kun anvendes i forbindelse med valg af tyre til

løbning af kvier, da der er en negativ sammenhæng mellem kælvningsindeks og fødselsindeks. Avl

efter letfødte kalve kan derfor på længere sigt give hundyr, der har sværere ved at kælte.

Mælkeindeks (MLK)

Kalvens vægt er bl.a. påvirket af hvor god en mælkeproduktion moderen præsterer. Indekset for

“mælk” er hermed et udtryk for koens mælkeproduktion, baseret på de vejninger der

foretages af kalven ved 200- og 365-dags alderen.

Vækstindeks (VKST)

Vækst-indekset udtrykker de egenskaber hos dyret selv, der påvirker væksten.

Informationerne

kommer fra de sædvanlige vejninger ved 200 og 365 dags alderen. Desuden anvendes individprøveresultaterne. Endelig indgår informationer om nettotilvækst på slagtede kalve, både

renrace og krydsningskalve, via tilbagemeldinger fra slagterierne.



Slagtekvalitetsindeks (SLGT)

Også her kombineres flere informationskilder. Fra individafprøvningen hentes resultater fra ultralydmålingen af den lange rygmuskel, som et indirekte udtryk for slagtekvalitet. Klassificeringsresultater fra slagterierne anvendes både fra kødracedyr og malkekvægbesætninger.

Indeks for eksteriør (EKST)

Indekserne for eksteriør beregnes på basis af kårings-tallene for krop/racepræg, muskelfylde og lemmer. Ud over de korrektioner der allerede er foretaget på kårings-tallene, tages der ved beregning af indekserne hensyn til besætningsforskelle, år og årstid for bedømmelsen samt effekt af at et dyr er bedømt flere gange.

S-indekset (Det Samlede Indeks)

Ved beregningen af S-indekset sammenevjes de 7 delindekser med en vægtning der er valgt af den enkelte races ledelse. Ved valg af vægtfaktorer indgår overvejelser og viden om egenskabernes arvbarhed og økonomiske værdi, samt racens avlsmål.