

## Hvad er kortbenet gen?

Forstå mere om kortben, langben og Chondrodysplasi hos Dexter racen.

Grundlæggende findes der 2 slags Dexter (mange navne for hver):

1. Kortbenet: klassisk Dexter, Dværg, Achondroplastisk eller Chondroplastisk Dværg, Kødtype, Heterozygot, Bærer, Afficeret.

2. Lang benet: Normal, Kerry typen, Mælketype, proportioneret, Homozygot, Normal.

Problemet med de fleste af navnene er at de enten er upræcise eller upassende. For eksempel er Dexterracen som helhed temmelig kortbenet, men selv dyr vi ville kalde langbenede anses ofte for at være kortbenede når de sammenlignes med dyr fra andre racer. Et andet problem er at der findes mange temmelig store "dværge" og mange temmelig små "normale". Forskellen ligger primært i længden på underbenet, hvor et forkortet underben giver en usammenhængende gang på de afficerede/korte ben.

Hvad skal vi så bruge alle disse betegnelser til? - På grund af "Bulldog kalve".

Betegnelsen Bulldog beskriver en voldsom deform kalv som normalt er spontant aborteret i tredje trimester. Før at gøre en lang historie kort, så er det en mild form af Bulldog deformiteten der giver de korte ben.

Bulldogens specielle karaktertræk kaldes chondrodysplasi som er arveligt. Dette betyder at et dyr der har et "Bulldog gen" (allel) vil være påvirket af chondrodysplasi og have en let uproportioneret bygning og usammenhængende gang.

Et dyr med dobbelt chondrodysplasi allel er voldsom påvirket og vil blive aborteret som en meget deform Bulldog kalv. Dexters med dette gen vil aldrig kunne avle "rene" kalve.

Chondrodysplasi terminologi:

Fundamentale guidelines for terminologi af co-dominans traits, og specielt chondrodysplasi

<u>Kliniske termer</u>	<u>Biokemiske termer</u>	<u>Dagligdags termer</u>
Normal	Homozygos Normal	Lang benet, etc.
Afficeret	Heterozygos for Chondrodysplasi	Kort ben, etc.
Voldsom Afficeret	Homozygos for Chondrodysplasi	"Bulldog"

Der er flere forskellige teorier for hvordan chondrodysplasi opstod i avlen. Det kan enten være en spontan opstået mutation indenfor racen eller det kan være avlet ind fra en anden race. Det man ved er at dyreskuerne har promoveret det kortbenede karakteristika, på samme som man promoverede det kompakte udtryk indenfor Hereford og Angus i 1950'erne og 1960'erne. Disse lavbenede, kompakte kødkvægstyper blev favoriseret af dommerne men var udtryk for dværgvækst.

Vigtigt er det, at vi er stand til at teste for kortbens gen, så selvom vi ikke umiddelbart kan se forskel på hvilken type et dyr er, kan vi via DNA-test sikre os at vi ikke avler videre på en gen-bærer.

2 Chondrodysplasi frie forældre kan ikke avle en afficeret kalv, så derfor bør vi i avlen ligge vægt på kun at bruge dyr med rene linier. Hvis der kun anvendes tyre som er DNA-testet for kortben, vil kortbensgenet med tiden blive avlet ud af racen (se skema 2) På danske dyrs stamtavle kan man se om de er renracede efter DNA-testede tyre. Desværre er det kun afstamning der er obligatorisk i DNA-test og kortbens genet screenes derfor ikke rutinemæssigt. Spørg ejeren til den avlstyr du anvender.

Skema 2: Forventet afkom hvis du bruger de forskellige kombinationer i avlen

<b>Afficeret X Normal =</b>	50% Officeret, 50% Normale kalve
Normal X Normal =	100% Normale kalve
<b>Afficeret X Officeret =</b>	<b>50% Afficerede kalve, 25% Normale kalve, 25% Voldsom Officeret kalve.</b>
<b>Voldsom Officeret X Voldsom Officeret (hvis muligt, de vil højst sandsynlig være dødfødte) =</b>	<b>100% Voldsom Afficerede</b>

Dansk Dexterforening søger en renavlet Dexterrace og man arbejder på at få kortbens-genet med i DNA-testen.



Afficerede dyr



Bulldog kalv

Kilde: Purebred Dexter Cattle Association of North America (PDCA)