

Eksempler som illustrerer hvorfor nogle tyre ændre sig med nye modeller og baser for holdbarhed og yversundhed

Anders Fogh, Kevin Byskov og Jørn Pedersen

Overgangen til nye modeller, samt ændring af definitionen af den genetiske base har betydet, at tyrenes avlsværdital har ændret sig fra april til august 2010. Nogle ændringer påvirker alle tyre ens, mens andre påvirker tyrene forskelligt. Nedenfor er vist eksempler på tyre, som ændrer sig mere end gennemsnittet, samt beskrevet årsagerne til disse ændringer.

Interbull

Jerudo (44689)

Tysk tyr med Interbulltal. Har kun 89 døtre i Tyskland. Falder med 11 indekseenheder for holdbarhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

Interbull avlsværdital på dansk skala

	Avlsværdital i Danmark/NAV	
	April	August
Holdbarhed	113	102

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 6-7 indekseenheder for holdbarhed. Derudover falder han yderligere 4-5 indekseenheder. Dette fald skyldes dels at han er faldet i holdbarhedsindeks i Tyskland på basis af egne informationer og dels at hans far (Jerom) falder 17 enheder i NAV holdbarhedsindeks fra april til august.

Både Jerudo og Jerom har tyske indekser for holdbarhed baseret på mange tyske døtre. Jerom har desuden omkring 100 døtre i Norden. Jerom's avlsværdital i Tyskland er stabile, mens hans holdbarhedsindeks i NAV falder. Interbull indekserne for holdbarhed er baseret på både tyske og nordiske døtre. Korrelationen mellem nordiske og tyske avlsværdital for holdbarhed er dog noget mindre end en, og det betyder, at nordiske døtre "tæller hårdt" i forhold til tyske døtre i Interbull holdbarhed udtrykt på NAV skala. Det medfører, at Jerom's nordiske døtre har nogen indflydelse på Jerudo's Interbull avlsværdital for holdbarhed gennem afstamningen.

Jerom falder i holdbarhedsindeks i NAV af samme grund som D Sammy – se nedenfor

Gerard (253267)

USA tyr med Interbulltal. Har kun døtre i USA. Falder med 12 enheder i yversundhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

Interbull avlsværdital på dansk skala

	Danmark/NAV	
	April	August
Yversundhed	102	90

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 6-7 indekseenheder for yversundhed. Derudover falder han yderligere 5-6 indekseenheder. Dette fald skyldes fald i det nationale celletalsindeks i USA

Beacon (253412)

USA tyr med Interbulltal. Har kun døtre i USA. Falder med 10 enheder i yversundhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

Interbull avlsværdital

	Danmark/NAV	
	April	August
Yversundhed	108	98

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 6-7 indekseenheder for yversundhed. Derudover falder han yderligere 3-4 indekseenheder. Dette fald skyldes fald i det nationale celletalsindeks i USA, samt at hans far P Shottle falder 9 enheder i indeks for yversundhed i NAV.

NAV - yversundhed

D Sammy (247385)

DK tyr med NAV tal. Falder med 11 enheder i yversundhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

NAV avlsværdital i april og august 2010

	April	August
Yversundhed	99	88
Foryvertilhæftning	-	110
Yverdybde	-	118

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 7 indekseenheder for yversundhed. Derudover falder han yderligere 4 indekseenheder. Dette fald skyldes de nye genetiske parametre, der er anvendt i den nye model. Arvbarheden for behandlinger og celletal er højere end tidligere, hvilket betyder, at registreringer for disse egenskaber bidrager med mere information til indekset for yversundhed end tidligere. Desuden er den genetiske sammenhæng mellem behandlinger af yverbetændelse og yvereksteriør fundet at være lavere end tidligere antaget. Dette betyder yderligere, at eksteriørregistreringer vejer mindre end tidligere. D Sammy har knap så gode resultater for behandlinger og celletal og godt yvereksteriør. Når behandlinger og celletal får større indflydelse, mens eksteriør får mindre indflydelse vil hans indeks for yversundhed falde.

D Ever (249873)

DK tyr med NAV tal. Stiger med 3 enheder i yversundhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

NAV avlsværdital i april og august 2010

	April	August
Yversundhed	91	94
Foryvertilhæftning	-	86
Yverdybde	-	80

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren burde falde med 7 indekseenheder for yversundhed. Han stiger med 3 indekseenheder, hvilket betyder, at han ville være steget med 10 indekseenheder hvis der ikke var skiftet base. Denne stigning skyldes de nye genetiske parametre der er anvendt i den nye model. Arvbarheden for behandlinger og celletal er højere end tidligere, hvilket betyder, at registreringer for disse egenskaber

bidrager med mere information til indekset for yversundhed end tidligere. Desuden er den genetiske sammenhæng mellem behandlinger af yverbetændelse og yvereksteriør fundet at være lavere end tidligere antaget. Dette betyder yderligere, at eksteriørregistreringer vejer mindre end tidligere. D Ever har forholdsvis gode resultater for behandlinger og celletal og ringe yvereksteriør. Når behandlinger og celletal får større indflydelse, mens eksteriør får mindre indflydelse vil hans indeks for yversundhed stige.

NAV - holdbarhed

D Sammy (247385)

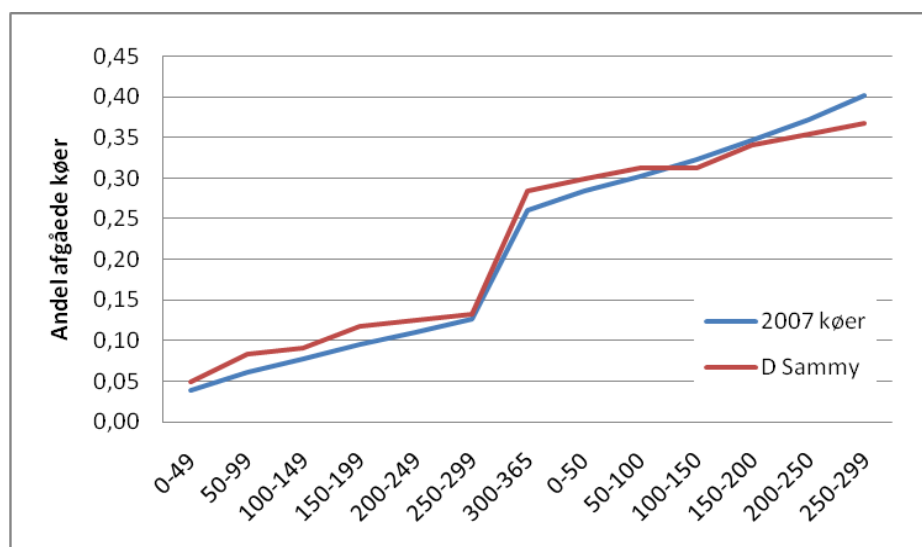
DK tyr med NAV tal. Falder med 14 enheder i holdbarhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

NAV avlsværdital i april og august 2010

	NAV	
	April	August
Holdbarhed	111	97

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 6-7 indeksenheder for holdbarhed. Derudover falder han yderligere 7-8 indeksenheder. Dette fald skyldes ændringen af model fra en overlevelsesmodel til en lineær model. I en overlevelsesmodel bliver tyrene rangeret på basis af døtrenes overlevelseschance på et givet tidspunkt over livsforløbet. Døtre efter tyre med høje avlsværdital vil set over hele livsforløbet have en højere overlevelseschance. Med den nye lineære model har det større betydning hvornår i livsforløbet døtrene afgår. Dette betyder, hvis to tyre har samme andel af døtre som er levende ved 700 dage, men at døtrene efter den ene tyr afgår på et senere tidspunkt end døtrene efter den anden, vil denne tyr få det højeste avlsværdital for holdbarhed.

D Sammy's døtre har en afgangprofil i 1. (0-365) og 2. laktation (0-300) som vist i nedenstående graf. I grafen er kun vist døtre som har haft mulighed for at opnå 365 dage i 2. laktation. I grafen er også vist afgangprofilen for alle køer som er født i 2007. Grafen viser, at D Sammy efter 300 dage i 2. laktation har en væsentlig større andel af levende døtre end gennemsnittet. Dette er årsagen til at han tidligere havde høje avlsværdital. Samtidig viser grafen også, at D Sammy har en større andel af de afgåede døtre som afgår tidligt i 1. laktation. Den gennemsnitlige levetid er dermed kun svagt bedre end gennemsnittet. Dette er årsagen til at han falder 7-8 indeksenheder!



F Monza (247404)

DK tyr med NAV tal. Falder med 1 enheder i holdbarhed mellem april og august 2010. Hvorfor gør han det?

NAV avlsværdital i april og august 2010

	NAV	
	April	August
Holdbarhed	91	92

Ændringen i basedefinition betyder, at tyren falder 6-7 indeksenheder for holdbarhed. Han stiger med 1 indeksenheder, hvilket betyder, at han ville være steget med 7-8 indeksenheder hvis der ikke var skiftet base. Denne stigning skyldes ændringen af model fra en overlevelsesmodel til en lineær model

F Monza's døtre har en afgangsprøfil i 1. (0-365) og 2. laktation (0-300) som vist i nedenstående graf. I grafen er kun vist døtre som har haft mulighed for at opnå 365 dage i 2. laktation. I grafen er også vist afgangsprøfilen for alle køer som er født i 2007. Grafen viser, at F Monza efter 300 dage i 2. laktation har lavere andel af levende døtre end gennemsnittet. Dette er årsagen til at han tidligere havde meget lave avlsværdital. Samtidig viser grafen imidlertid, at F Monza har samme andel af de afgåede døtre tidligt i 1. laktation, som gennemsnittet. Dette påvirker den gennemsnitlige levetid i positiv retning. Dette er årsagen til at han reelt stiger i august når der korrigeres for baseændringen!

