

MythBuster

Myte 2

Skrevet af Jakob Lykke Voergaard, Terhi Vahlsten, Carolina Markey

Myte: "Nordiske tyre falder mere i NTM sammenlignet med udenlandske tyre, når de bliver afprøvet"

Det er frustrerende, når en tyr, der er blevet brugt i din besætning, over tid har et større fald i NTM (Nordic Total Merit) sammenlignet med andre tyre.

Kvægavl er fyldt med myter, og spørgsmålet er, om de er sande eller falske. I MythBuster vil NAV teste med fakta, om myterne blot er myter, eller om de faktisk er sande.

I dag er de fleste insemineringer med sæd af genomiske tyre. Tyre med genomiske avlsværdier har højere sikkerhed end tyre, der kun har indeks baseret på afstamning, men lavere sikkerhed end afprøvede tyre. Når de genomiske tyre begynder at få døtre med ydelsesdata, bliver de døtreafprøvede tyre, og sikkerheden på deres indekser stiger. Indeksene kan dermed ændre sig, hvilket forårsager rerangering blandt tyrene.

Interbull sammenligning

For at lave en sammenligning mellem tyre fra forskellige lande har vi brugt Interbull-indeksene. Interbull er en international organisation, der hjælper med at konvertere indekser mellem lande. Fra Interbull-beregningerne kan tyre med malkende døtre i andre lande sammenlignes med nordiske tyre.

Da sammenligningen, vi laver, involverer datterinformation, skal vi se tilbage på tyre født i 2015-2017, så de har en chance for at have døtre, der har afsluttet mere end én laktation i begyndelsen af sammenligningsperioden. Vi har kun lavet sammenligningen for Holstein-tyre for at sikre, at der er et tilstrækkeligt antal tyre i de forskellige kategorier.

Tyrene er opdelt i tre grupper i henhold til deres indeksstatus i februar 2021: Nordiske inseminationstyre med NAV-indeks (120 tyre), andre inseminationstyre med NAV-indeks (75 tyre) og andre inseminationstyre med Interbull-indeks (132 tyre). Ændringen i indekserne er beregnet for alle tre grupper fra februar 2021 til februar 2025, og tyrene skal have et NAV indeks i februar 2025. Desuden er den genetiske ændring for hundyr født i 2010 beregnet til sammenligning.

Nordiske tyre falder mindre i NTM end udenlandske tyre

Tabel 1 viser, at den genetiske ændring for hundyr for perioden er 12,2 NTM-enheder. De udenlandske tyre, både med NAV-indeks og Interbull-indeks, falder i overensstemmelse med den genetiske ændring (11,9 – 12,3 NTM-enheder). De nordiske tyre faldt imidlertid kun med 10,2 NTM-enheder. Så de nordiske tyre klarer sig bedre end forventet ud fra den genetiske ændring, og falder mindre i NTM sammenlignet med udenlandske tyre.

Tabel 1: Sammenligning mellem tyrer med forskellige indekstyper og genetisk ændring ved hundyr for de vigtigste egenskaber.

	Nordiske tyre med NAV-indeks (120 tyre)	Andre tyre med NAV-indeks (75 tyre)	Andre tyre med Interbull-indeks (132 tyre)	Genetisk ændring NOV20-FEB25 (danske hundyr født 2010)
NTM	-10,2	-11,9	-12,3	-12,2
Ydelse	-6,6	-8,6	-9,5	-6,4
Frugtbarhed	-2,4	-0,5	-0,3	-6,2
Mastitis	-0,3	-1,9	-3,1	-2,5
Malkeorganer	-6,1	-9,9	-9,2	-9,7

Lignende tendenser for andre egenskaber

For ydelse falder de nordiske tyre som forventet og tæt på den genetisk ændring på 6,4 enheder. De udenlandske tyre falder mere i produktion end forventet, med hhv. 8,6 enheder for udenlandske tyre med NAV-indeks og 9,5 enheder for tyre med Interbull-indeks. For yversundhed og malkeorganer falder de nordiske tyre mindre end de udenlandske tyre. For disse egenskaber falder de udenlandske tyre dog i overensstemmelse med den genetiske ændring, mens de nordiske tyre falder mindre end den genetiske ændring. For frugtbarhed klarer de udenlandske tyre sig bedst med en genetisk ændring tæt på nul, hvilket indikerer, at de er blevet undervurderet i deres frugtbarhedsindeks. De nordiske tyre er imidlertid også blevet lidt undervurderet, da de har et fald på 2,4 enheder, mens den genetiske ændring er 6,2 enheder.

Sammenligning på tværs af fødselslande

En anden måde at sammenligne på er ved at opdele tyrene efter det land, som de er født i. Holsteintyrene inkluderet i denne analyse blev født i perioden 2018-2020, og skulle have et genomisk ydelsesindeks i februar 2021 i det nordiske system, samt et afprøvet NAV-indeks i februar 2025. Tabel 2 viser tyre fra seks lande, med i alt 183 tyre, hvor de fleste tyre (91) er fra Danmark og 41 er fra Tyskland. Den genetiske ændring til sammenligning er danske hundyr født i 2010, og perioden for beregningen af hundyrene er fra november 2020 til februar 2025.

Tabel 2: Sammenligning mellem tyre opdelt efter land de er født og genetisk ændring for hundyr for de vigtigste egenskaber

	DNK (91 tyre)	FIN (25 tyre)	SWE (12 tyre)	DEU (41 tyre)	NLD (8 tyre)	USA (6 tyre)	Genetisk ændring NOV20-FEB25 (danske hundyr født 2010)
NTM	-15,4	-15,4	-14,6	-16,0	-18,4	-15,5	-12,2
Ydelse	-12,0	-11,4	-11,8	-12,5	-13,8	-12,8	-6,4
Frugtbarhed	-0,2	-0,8	+1,7	+1,4	-4,6	+4,7	-6,2
Mastitis	-2,5	-3,0	-6,9	-3,7	-2,6	-4,3	-2,5
Malkeorganer	-7,7	-7,9	-6,3	-8,6	-8,6	-9,3	-9,7

August 2025

Uanset land har tyrene sammenlignelige fald i indeksene. For NTM er faldet større end den genetiske ændring for alle lande, hvilket indikerer en let overvurdering af de unge tyre, men det er konsistent på tværs af lande. For ydelse er faldet mellem 11,4 og 13,8 på tværs af landene, mens den genetiske ændring kun falder med 6,4 enheder, så overvurderingen i de unge tyre er hovedsageligt i ydelsesindekset. For mastitis og malkeorganer er faldet som den genetiske ændring for de fleste lande. For frugtbarhed ser det ud til en undervurdering af de unge tyre, da den genetiske ændring har et fald på 6,2 enheder, mens de nordiske og tyske tyre er omkring nul. For tyrene fra Holland er faldet tæt på den genetiske ændring, mens tyre fra USA stiger med næsten fem enheder. Vær opmærksom på, at der er et lavt antal tyre fra Holland og USA, så en ekstrem tyr kan flytte hele gruppen.

Myte afkræftet

FALSK! Nordiske tyre falder ikke mere i NTM end andre tyre, når de får afprøvede indekser. For begge beregningsmetoder klarer nordiske tyre sig lige så godt eller bedre sammenlignet med udenlandske tyre. Derfor kan du trygt bruge tyre fra de nordiske lande og stole på, at de i gennemsnit vil klare sig lige så godt eller bedre end udenlandske tyre, når de får afprøvede indekser ved NAV.