

# Unge Holstein-tyre kan konkurrere med afprøvede tyre

Af Anders Fogh, Anki Roth og Terhi Vahlsten, NAV

Fra maj 2011 har unge tyre uden egne døtre avlsværdital baseret på genomisk information. De bedste Holstein-ungtyre har i gennemsnit NTM på samme niveau som afprøvede tyre, mens de afprøvede tyre er bedre end de unge tyre for de røde racer og jersey.

Indførelse af genomisk selektion i 2008 betyder, at det avlsmæssige niveau af unge tyre er kendt langt højere sikkerhed end avlsværdital alene baseret på afstammingsinformation. Sikkerheden er dog lavere end sikkerheden for afprøvede tyre med malkende døtre.

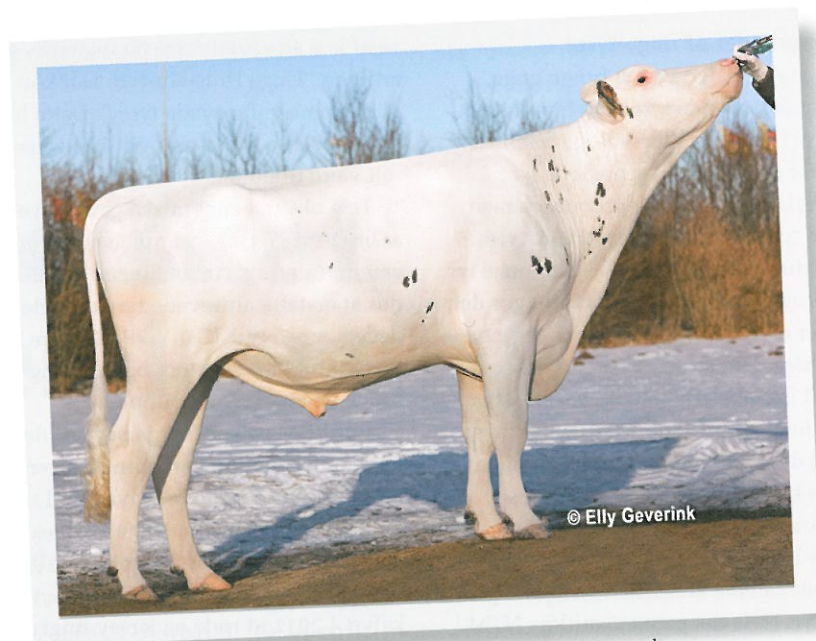
Indtil nu er avlsværditalene for unge tyre offentliggjort på en skala med plus eller minus. Fra maj 2011 indgår den genomiske information i de almindeligt kendte avlsværdital. Det medfører, at unge insemineringstyre får offentliggjort avlsværdital, der er sammenlignelige med avlsværditalene på afprøvede tyre.

## Lister med toptyre ser anderledes ud

Med inddragelse af genomisk information i avlsværditalene ser lister med toptyre fra VikingGenetics meget anderledes ud. Blandt top 50 Holstein-tyre med de højeste NTM (NTM over + 24) har 60% af tyrene ikke information fra døtre, men kun genomisk information. Tyre, som kun har genomisk information, er født i årene 2007-2009.

For de røde racer, som inkluderer RDM, har 30% af top 40 tyrene (NTM højere end +18) udelukkende genomisk information.

For jersey er det 15% af top 20 tyrene (NTM over +15), som kun har genomisk og afstammingsinformation.



De bedste unge Holstein-tyre er fuldt på niveau med de bedste, afprøvede tyre. VH Bismark (RGK Bob x S Jordan 3) har NTM + 40.

## Unge Holstein-tyre på niveau med de bedste, afprøvede tyre

Det høje avlsmæssige niveau for de unge Holstein-tyre betyder, at de allerbedste tyre, som kun har genomisk information, har NTM på samme niveau som de bedste, afprøvede tyre. Gennemsnitligt NTM af de seks bedste, afprøvede tyre på brugsplanen er således på samme niveau som de 15 bedste, unge tyre. De afprøvede tyre på brugsplanen i 2011 har et meget højt niveau sammenlignet med tidligere år. Dette

specielle tilfælde gør det sværere for de unge tyre at konkurrere med de afprøvede tyre.

## Effekt af genomisk selektion mindre for jersey og røde racer

For de røde racer og jersey er det avlsmæssige niveau af de bedste, unge tyre lidt lavere end niveauet for de bedst afprøvede tyre. Det gennemsnitlige NTM af de seks bedste, afprøvede tyre på VikingGenetics' brugsplan er således ca. tre enheder højere end de 10 bedste

unge tyre for de røde racer, og ca. otte enheder højere for jersey.

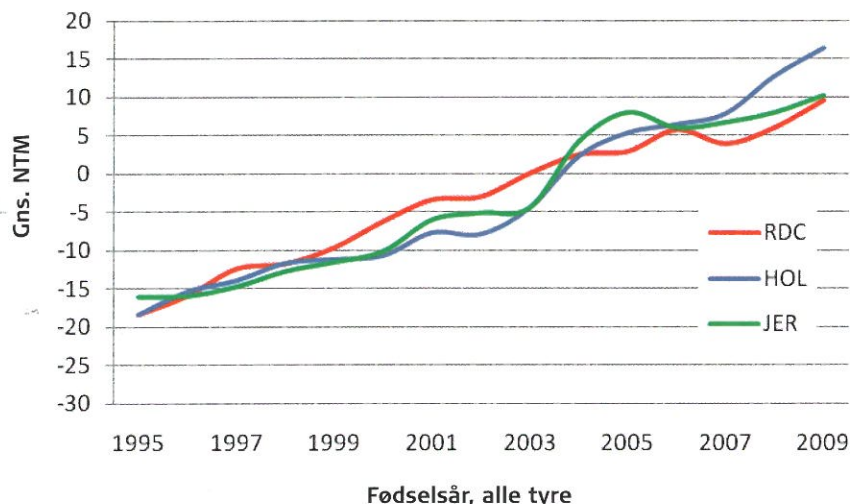
Genomisk selektion har været anvendt i en kortere periode indenfor de røde racer og jersey end tilfældet er for Holstein, og teknikken vil derfor blive udviklet yderligere for disse racer. Det forventes derfor, at unge røde og jersey-tyre får højere niveau sammenlignet med afprøvede tyre i fremtiden. Det er dog vigtigt at slå fast, at især for jersey og i mindre omfang for de røde racer, vil et mindre antal tyre i referencegruppen medføre lavere sikkerhed i udvælgelsen af de bedste tyrekalve. Effekten af genomisk selektion vil derfor ikke være så stor som for Holstein.

#### Lille stigning i avlsmæssig fremgang med genomisk selektion

For alle racer forventes det, at brugen af genomisk selektion vil øge den avlsmæssige fremgang, primært fordi VikingGenetics med større sikkerhed kan udvælge de avlsmæssigt bedste tyrekalve.

Figur 1 viser den avlsmæssige udvikling i NTM fra 1995 til 2010 for Holstein, jersey og de røde racer. For Holstein har udviklingen været nogenlunde konstant indtil 2005-2006, hvor der er sket en kraftig udvikling. De unge

Figur 1. Avlsmæssig udvikling hos de nordiske malkeracer. Tyre født fra 1995-2009.



tyre født i 2008-2009 har fortsat den positive udvikling. En af grundene til dette er brug af genomisk information.

Den avlsmæssige udvikling viser, at brugen af genomisk information synes at have haft en vis positiv effekt på den avlsmæssige udvikling i de seneste år for Holstein og de røde racer, mens udviklingen for jersey har været rimelig stabil. Det er derfor vanskeligt at få øje på en stor effekt af genomisk selektion.

Det er vigtigt at understrege, at den fulde effekt af genomisk selektion ikke er set på nuværende tidspunkt. I 2011 er tyrekalvene kun blevet udvalgt på grundlag af genomisk information i 2008 og 2009. ●

*Det Europæiske Fællesskab ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.*

kort & godt

## Årsrapport for 2010 og nye vedtægter godkendt

VikingGenetics afholdt den 23. marts møde i København med repræsentanterne fra de tre medlemslande – i alt ca. 150 deltagere. På mødet fortalte formand Lars-Inge Gunnarsson og direktør Claus Fertin om foreningens drift og de strategiske mål for de kommende år. Årsrapporten for 2010 viser, at VikingGenetics har haft et underskud, hvilket primært skyldes store nedskrivninger på sædlageret. Med genomisk selektion har vi fået fremrykket avlsværditalle på vores ventetyre med 2-3 år. Det har den naturlige konsekvens, at sæd efter ventetyre samlet set ikke har den værdi, som vi tidligere har haft det værdisat til. Denne nedskrivning af lageret påvirker regnskabet negativt – driftsmæssigt har det dog ingen betydning. VGI har i 2010 øget sædeksporten betydeligt, hvilket bidrager positivt til det økonomiske resultat. Årsrapporten blev enstemmigt godkendt.



I VikingGenetics har der som led i den strategiske plan været drøftelser om reduktion af repræsentantskabet og bestyrelsen. Drøftelserne har udmøntet sig i forslag til nye vedtægter. På mødet blev de nye vedtægter godkendt med stort flertal. De ændrede vedtægter betyder, at repræsentantskabet reduceres fra de nuværende 120 personer til 20, og bestyrelsen reduceres fra 19 til 9 personer. ●