

AVLSFORENINGEN

Nr. 3 | December 2020

Dansk Holstein



Læs
ALT
om

Avl
for sunde
klove

VIRTUELT
ÅRSMØDE

Besætningsbesøg
UNG OG KO-NØRD

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Uvisheden om hvornår vi får normale tilstande igen, præger planlægningen og vi må tænke nyt.



TORBEN LUND, Chefkonsulent,
Avlsforeningen Dansk Holstein.

Når snakken en gang ud i fremtiden går på året 2020 vil det uden tvivl være ordet Corona som folk vil tænke på først. For en Avlsforening som Dansk Holstein der lever og ånder for at igangsætte og afvikle aktiviteter der er med til at stimulere avlsinteressen, så er det en udfordrende tid. Uvisheden om hvornår vi får normale tilstande igen, præger planlægningen og vi må tænke nyt. At skulle tænke ud af boksen og finde nye veje er i og for sig meget sundt, men vi mærker alle glæden ved at mødes for at snakke om avl og vores kære køer. Det traditionelle årsmøde som vi kender det, blev desværre ikke til noget. I stedet fik vi sammensat et alternativt årsmøde med et godt fagligt program, men forsamlingsforbuddet kom ind i sidste øjeblik og spolerede det, så i stedet blev det til et virtuelt årsmøde. Hvis du ikke fik mulighed for at se det, så kan du gense det på foreningens hjemmeside.

I dette nummer af Dansk Holstein kommer vi denne gang vidt omkring. Lige fra sammendrag fra formandens beretning, til flere emner omkring avl og vores obligatoriske gårdsbesøg. Denne gang har vi besøgt en af vores yngre landmænd. Håber artiklen giver inspiration blandt vores medlemmer. For første gang er der beregnet avlsværdital for fodereffektivitet. Indtil videre er antallet af data meget

begrænset, derfor vi i Dansk Holstein har besluttet at tillægge det en mindre vægt i NTM sammenlignet med de øvrige racer. Vi vil sikkert i den kommende tid se en del markedsføring for dette tiltag, men indtil der er kommet mere data (flere køer) med oplysninger om foderoptagelse, så vil egen-skaben kun indgå med en lille vægt i NTM. Men det skal ikke herske nogen tvivl om, at i takt med der kommer mere sikkerhed på dette avlsværdital, så vil vi revurdere den økonomiske værdi af at inkludere Sparet foder i NTM. Det er vejen frem og bliver spændende at følge. Perspektiverne er store og passer fint ind i arbejdet mod en mere klimavenlig ko.

For kvægbruget generelt har det været et godt år med pæne udbytter i markerne, så lagerne er de fleste steder fyldt godt op. Vi går derfor også en mindre hektisk tid i møde, hvor der er tid til at få gjort noget af det der måske er blevet lidt forsømt over sommeren. Herfra skal der lyde en opfordring til at bruge den kommende tid til at gøre status over det avlsmæssige niveau i din besætning og hvor du kan se plads til forbedringer. Kig din avlsplan kritisk efter i sømmene. For eksempel hvis du ønsker at dine køer ikke skal blive højere, har du så de rigtige kriterier ind i avlsplanen? Prøv at tjekke dine krav. Gør brug af din avlsrådgiver eller hvor du nu finder inspiration, til at vurdere om de anvendte tyre stemmer overens med den vej, som du ønsker din besætning skal udvikle sig. Udvalget af tyre hos Holstein er enormt så der er tyre at finde, uanset hvad dine ønsker er om det skal være tyre med en nordisk profil eller om du ønsker at gøre brug af andet avlsmateriale fra andre dele af verden. Men i alle tilfælde gælder det, vær kritisk og stil krav til de tyre du anvender. Så vil du også om nogle år se resultaterne af din indsats.

Torben Lund

Mere om avl

- 04 Racens tyre
- 14 Hvor står Danmark?
- 22 Korrektion af fedt- og protein procenter
- 32 Antallet af pollede insemineringer stiger
- 36 Hurtig stigning i indavl i Nordamerika
- 38 Hvorfor bruge tyre med lavt M-indeks
- 42 Stofskifteeffektivitet vil forbedre indekset for sparet foder
- 44 Nyt sundhedsindeks ved krydsningskalve
- 46 Der findes også tyre der overrasker positivt

Avl for sunde klove

- 26 Flittig klovbeskæring kan betale sig
- 28 Hvad oplever jeg i hverdagen og stil krav til dine registreringer
- 30 Klovlidelser er roden til alt ondt

De lokale avlsforeninger

- 18 Beretning fra det virtuelle årsmøde
- 41 Landet Rundt
- 50 Ungdom
- 52 Rød Holstein – et år i skyggen af Corona
- 62 100.000 kg
- 68 Hædring af 10.000 kg køer

Inspiration

- 08 Vi kiggede forbi
- 09 Side 9 koen
- 10 Jeg er nok en ekstrem konørd
- 54 Min favorit ko
- 55 Min favorit ko

Lidt af hvert

- 56 Småt men godt
- 58 Interview med Egbert Feddersen, Tyskland
- 61 Aktuelle 305 dages ydelser
- 70 Medlemmerne har ordet



10

JEG ER NOK EN
EKSTREM KONØRD



26

3 ARTIKLER OM
SUNDE KLOVE



38

HVORFOR BRUGE TYRE
MED LAVT M-INDEKS?



AVLSFORENINGEN
Dansk Holstein
DANISH HOLSTEIN ASSOCIATION

UDGIVER

Avlsforeningen Dansk Holstein
Agro Food Park 15, Skejby
8200 Aarhus N.

Telefon: +45 8740 5249
Mail: info@danskholstein.dk
www.danskholstein.dk

NÆSTE NR. FEBRUAR 2021

Deadline for materiale:
mandag den 14. december 2020.
Kontakt: info@danskholstein.dk

REDAKTION

Johnny Nielsen,
Jens Bo
& Torben Lund

FORSIDE FOTO

Tvillingerne Markus og Willads
ved von Ittersum, Skærbæk.

FOTOGRAF

Alex Arkink
Christine Massfeller
Elly Geverink
Medarbejdere ved
Viking Danmark
og Dansk Holstein

ANNONCER OG PRISER

Kontakt:
info@danskholstein.dk

GRAFISK DESIGN

DANSK DESIGNRUM
www.danskdesignrum.dk

TRYK

CS Grafisk
Oplag: 3.250 stk.

RACENS TYRE

Traditionen tro kommer der nye avlsværdital for Norden i november, mens størstedelen af andre lande publicerer deres nye indekser i forbindelse med Interbull- kørslen i december. Denne artikel tager derfor primært udgangspunkt i de nordiske tyre krydret med lidt om aktuelle importtyre.

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSCORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Brug ikke NTM som eneste rettesnor

Vores total indeks NTM er velindarbejdet og alle kender betydningen heraf. Listen over tyre med det højeste NTM giver hurtigt et billede af hvilken tyr der total-økonomisk er den bedste tyr. Men det er ikke nødvendigvis den bedste tyr for alle. For hvilke egenskaber skal du prioritere for at netop

give den bedste fremgang i din besætning? Det er ikke nødvendigvis det samme som for din nabo. I NTM indgår der 15 avlsindekser,

hvoraf flere er sammensat af flere underindekser. Tag for eksempel egenskaben malkeorganer. Her er der 10 delindekser, bl.a. foryvertilhæftning, yverbånd osv. Totalt har vi mere end 45 avlsindekser. Styrken ved totalindekset er det hurtige overblik, men hvilke egenskaber prioriterer du, for at få den Holstein ko som du ønsker det? Derfor er det nødvendigvis ikke tyren som ligger som nr. 1 der er den

bedste for dig. Hverken om det er tyren på den nordiske liste for NTM eller hvis du skeler til andre udenlandske indekser som amerikanske TPI, canadiske LPI, hollandske NVI eller tyske RZG osv. Totalindekset er en rettesnor, men der findes mange tyre som måske opfylder dine krav og ønsker du måtte have til klov sundhed,

Man sikre sig ved at vælge blandt de tyre der ligger i den øverste del for totalindeks.

døtrefrugtbarhed, % i mælken, pollet-hed, kappa-kasein og for eksteriør f.eks. krydshøjde eller malkeorganer blot for at nævne nogen. Mulighederne er mange. Du skal vælge de tyre, som du tror, at der er bedst for din besætning og det du prioriterer højest. Blot du hele tiden sikrer dig, at du vælger blandt, der de tyre der ligger i den øverste del for totalindeks.

Afprøvede tyre

Listen toppes af to Balisto sønner, **VH Beiting** og **VH Bosman**, der begge ligger med et NTM på +32. De to tyre har lidt forskellig profil og hver især også nogle egenskaber som du bør være opmærksom på. For førstnævnte med hans avlsværdital på 107 for malkeorganer ser ganske tilforladeligt ud, men du skal være opmærksom på at VH Beiting kun bør anvendes til køer hvor yverbåndet er i orden. VH Bosman udmærker sig med et flot Y-indeks på 132, men malkeorganerne lever ikke op til hans flotte ydelse. **VH Bernell** blev sidste år blot brugt til 7.312 ins. Han fortjener at bliver brugt endnu mere. Hans aktuelle NTM er uændret på +29, så anvend noget mere hvis du ikke allerede har gjort det. Bedste importtyr med et afkomsresultat er pt. **Helix** med +31 NTM i Interbull. Stadig kun meget få afkom i Norden. Ellers finder vi stadig **AllStar** og **Nilson** som to stabile afkomsprøvede tyre. Af nye tyre som vi ikke har nævnt tidligere og som kunne være interessant er **Welcome Silver Griff**. NTM på +31. Høj ydelse, høje og kropsstærke døtre, men vær opmærksom på hans avlsværdital for yversund på

Overordnet set så er Holstein stærkt kørende.



Amerikanske Allstar har efterhånden ligget længe og stabilt på listen over gode afkomsbedømte tyre. Her repræsenteret ved en fin datter fra Niels Larsen, Riberhusgård, Ribe.

82, så han skal bruges rigtigt. Det samme gælder **Cockiecutter Harper** (Balisto x Epic) fra USA. Han står med et Interbull NTM på +29 baseret på mere end 2.000 døtre, mens hans nordiske NTM ligger på +24 baseret på knap 60 døtre. Høj ydelse kendetegner denne tyr, men vær opmærksom på at nogle af yveregenskaberne er kun på et middelniveau. De to næste tyre jeg vil nævne i denne omgang, er **VH Nexus** (Nilson x VH Op). Han er sprunget fire NTM-enheder op +26 i forhold til sidst. Denne svenskfødte tyr giver køer af middel størrelse og i øvrigt mange gode egenskaber, herunder også positiv for Sparet Foder på 108. Eneste minus er malkbarhed på 87, men det bør ikke betyde, at du ikke skal anvende ham. Endelig vil jeg nævne **Praser**. Denne Pennmanship søn fra VikingGene-

tics tyr fra Canada står med et NTM på +25. Umiddelbart en meget let anvendt tyr. Hold øje med ham. Endelig følger vi udviklingen med **VH Monty P** med stor interesse. De første døtre kommer nu. Pt. ligger hans NTM på +15. Ikke helt hvad vi havde håbet på, men lad os nu se om ikke han retter sig på sigt, i takt med at døtrene kommer længere hen i laktationen. Det er set før. Umiddelbart er det dötrefrugtbarhed og ydelse der skuffer, men til gengæld gode malkeorganer.

Genomisk testede tyre

Overordnet set så er Holstein stærkt kørende. Som det fremgår af tabel 1, så ligger gennemsnittet for de 20 bedste tyre med et NTM ganske flot. Det lover godt for fremtiden.

Alle 20 tyre der indgår i ovennævnte tabel, har nogle styrker og svagheder. Så det gælder om at kombinere rigtigt. Det gælder for i øvrigt altid. Det gælder også for de to højeste rangerede tyre **VH Blech** og **VH Nader**. Begge tyre skulle give store køer med en stærk side og god brystbredde. Malkeorganer skulle også være blandt de bedre, men bemærk venligst at begge tyre har lidt pillerier omkring pattestørrelse og -længde. Begge tyre er negative for Sparet Foder, hvilket hænger godt sammen med de vi ved, nemlig at denne egenskab er negativ korreleret i forhold til krops-egenskaberne. Ellers begynder vi at se de første VH Don Red sønner på listerne. **VH Deeks RC** med NTM +40 er den højest rangerede, men finder også lidt længere nede på listen **VH Dime RC** med +36 i NTM. Begge, som navnet også siger, bærer af det rødbrøgede gen. Går du efter tyre der skulle give køer af middelstørrelse eller mindre, så kunne **VH Benny**, **VH Bohemy**, **VH Manfolk** (afkomsbedømt) og den lidt ældre **VH Bahrain** være en mulighed. Sidstnævnte ligger stadig flot med et NTM på +33 selvom han har mere end 4 år på bagen.

Pollede tyre

Som du kan læse andet steds i dette nummer af Dansk Holstein, så udgjorde 7,8% af insemineringerne sidste år med pollede tyre og dette tal er stigende. Bedste bud på en pollet tyr netop nu er nok **Nippon P** (se evt. omtale i tidligere nummer af Dansk Holstein) med et NTM på +36, selvom **VH Lega P** ligger højere med NTM på +38, så skal man være opmærksom på hans avlsværdital for malkeorganer på 93 som skæmmes helheds-indtrykket lidt. Lidt senere på året er der sikkert også sæd efter **VH Seo P RC**, den først Solitair P søn. Flot profil. En af racens bedste for



Vi ser mange gode Monty P køer netop nu. Her fra Thomas Andreasen, Villemajgård, selve opdrætteren af Monty P.

	NTM	Y-IND.	TILVÆKST	FRUGT- BARHED	FØDSEL	KÆLVNING	YVER- SUNDHED	GENEREL SUNDHED
Gns.	38,7	126,8	99,6	107,5	104,2	112,2	109,0	108,4

KLOV- SUNDHED	KROPS- KAPACITET	LEMMER	MALKE- ORGANER	MALKETID	TEMPERA- MENT	HOLDBAR- HED	UNG DYR- OVERLEVELSE	SPARET FODER
109,0	106,7	106,9	114,4	102,7	107,9	117,7	107,4	96,0

TABEL 1.
Gennemsnitlige avlsværdital for top-20 NTM, november 2020.

klovsundhed, hvis vi lige ser bort fra VH Benny, men har også et flot avlsværdital på 124 for malkeorganer. Bemærk lidt tynde pletter, men dog med en god længde. En anden ny pollet tyr kunne også være **VH Dino P** (Dream P x VH Progba P). Højt Y-indeks på 134. Vær lidt opmærksom på lemmekarakteren, men ellers ikke rigtig noget at bekymre sig om. **VH Harry P** har vi omtalt tidligere, og han er stadig aktuel at anvende.

Udenlandske tyre

Udbuddet er stort og det vil ikke være muligt at komme ind på alle, hvorfor jeg blot vil nævne nogle af dem som du kunne overveje. En af de nyeste tyre der er kommet til Danmark, er den amerikanske Plain-Knoll **Tribute** (Legacy x Resolve). Går du efter TPI så ligger han som nr. 3 blandt de allerbedste i USA. Han er ligeledes i top på det tyske RZG. Det er sjældent i disse tider vi kan få sæd efter

en tyr, der ligger så højt på TPI. Han skulle give køer med gode malkeorganer, køer af middelstørrelse. Man skal være opmærksom på hans lemmer, som er lidt til den kroget side. Bemærk dog han er bærer af Haplotype 5, så vær opmærksom på at ikke parre ham med andre, der er bærer af denne egenskab. Canadiske Progenesis **Bennie** (Timberlake x Altarobson) med lidt anderledes afstamning og med et Y-indeks på 129 er også et godt bud. Han ligger ligeledes godt til i Tyskland med et RZG på 165. Hollandske Delta **Track** (Skywalker x Esperanto), der ligger højt såvel i Holland som i Danmark (NTM +37), udmærker sig ved en kombination med høj ydelse og gode avlsværdital for de bløde egenskaber så som sundhed, frugtbarhed og holdbare køer, men sædmængden kan være noget begrænset. Eneste minus er en tendens til rette haser. Endelig vil jeg lige nævne amerikanske GEN **Pikachu** (Charl x Gymnast). Har et Interbull Y-indeks på 132, og set i lyset af det, fine avlsværdital for sekundære egenskaber. Skulle give nogle køer med rigtig højt ansat baggyver. Har ligeledes det godt RZG på 161.

Det er sjældent i disse tider vi kan få sæd efter en tyr, der ligger så højt på TPI.



Plain-Knoll Resolve 1893-ET. Mor til en af de højeste amerikanske TPI tyre, Tribute. Vi forventer sæden efter denne tyr i løbet af december måned.



SenseHub™

“

SenseHub på alle mine køer giver ro i maven også når jeg ikke er i stalden. Jeg oplever øget succes med inseminering og samtidig er det i højere grad muligt at reagere med rettidig omhu i forhold til eksempelvis sygdomme.

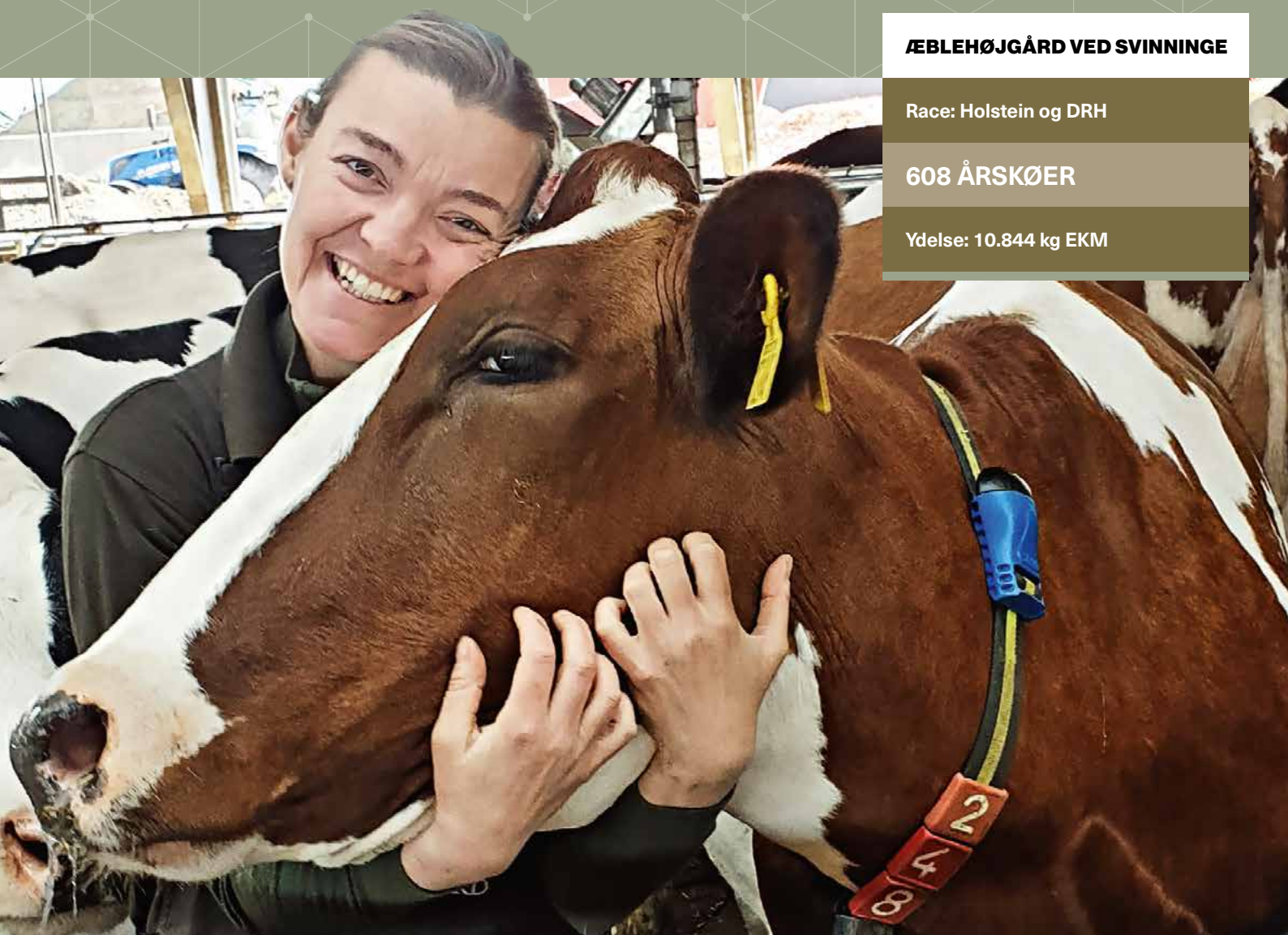
MAJA WOLLESEN

ÆBLEHØJGÅRD VED SVINNINGE

Race: Holstein og DRH

608 ÅRSKØER

Ydelse: 10.844 kg EKM



VI KIGGEDE FORBI LØNAGERGÅRD

Lars Mågaard, Hadsundvej 420, 8983 Gjerlev J

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN



Lars Mågaard er godt tilfreds med dette års majs-høst. God mængde og god kvalitet, så foderforsyningen ser godt ud for det kommende år.

Besætning

330 årskøer i løsdrift med sand i båsene. En del af stalden er fra 1999. Ny ungdyrstald fra 2004 efter en brand fra året før. Stort byggeprojekt i 2007 til 500 køer med malkerobot blev skrinlagt i 2009 grundet en meget lang behandlingstid. I stedet blev det i 2013 til en tilbygning med 220 staldpladser.

Ydelse

Gns. livsydelse på 44.072 kg og indkælvningsalder på 22,5 mdr. Helt bevist en strategi om at kvierne skal kælte i en ung alder, ligeledes jeg inseminerer mine 1. kalvskøer første gang ved 60 dage, så de kan toppe når de kælder anden gang. Alle første kalvskøerne bliver malket i den gamle malkestald (2 x 8) fra 1999, mens de øvrige køer går i malkerobot. Tilstræber at de to malkeroboter skal producere 3 tons/mælk/dag. Tidligere har vi lykkedes

med det, men det har været svært på det seneste. For at opnå de 3 tons kræver det flytning at køer fra de to grupper, men også ekstra tid samt godt management.

Avl

Jeg synes avlsdelen stadig er den sjove del ved at drive landbrug. Bruger såvel kønssorteret som blåhvidt kvæg. Jeg er ikke altid enig med de foreslåede tyre fra Viking Danmark, så jeg går ind og ændrer på tyreforslag og andelen af kønssorteret sæd. Jeg ønsker et højt NTM, gode malkeorganer og gode ben. Jeg har gennemtestet alle mine kvier de sidste 3 år, så jeg har ikke set helt effekten af det endnu. Jeg går konsekvent efter NTM og sælger dyr til eksport fra den laveste ende. Jeg har dog skyllet et par gange og efterfølgende lykkedes at sælge to tyre til VikingGenetics, bla. VH Shazier og en pollet VH Slatt P søn, som forhåbentlig bliver igangsat i 2021.

Høj livsydelse

De seneste år har vi fået tudet ørene fulde, at vejen til en god økonomi er lig med en høj livsydelse, men jeg må nok erkende at jeg er kommet lidt for højt op. Fremover vil jeg nok tilstræbe efter et gennemsnit på 40.000 kg i livsydelse, da jeg føler jeg

FAKTA

Navn Lønagergård

Ejer Lars Mågaard

Etableret Overtaget efter sin far 2008. Udvidede i 2013 med 120 malkekøer.

I dag 330 køer, 12. 530 kg EKM. Driver 280 ha jord.

Antal medarbejdere Ejer, 2 medhjælpere, 1 elev og hjælp fra familie.

har haft lidt for mange udgifter på nogle af mine gamle køer. En af mine favoritkøer er 24709-02753. Stor og stærk ko efter VH Boye. Hun har rundet 120.000 kg mælk på 7,6 år. Fedtprocenten kunne dog være bedre.

Netop nu

Har bøvlet med lidt influenza lignende symptomer det sidste halvår, så det har kostet lidt på ydelsen og celletal, ligeledes som jeg har haft lidt flere døde køer end normalt. Det har været frustrerende at ikke rigtig kan finde årsagen hertil.

Fremtiden

Overvejer at bygge til eksisterende ungdyrstald til også at kunne håndtere goldkøerne, så der kan malkes flere køer i selve kostalden.



SIDE 9 KOEN



Christine Massfeller

Navn 49971-07747
Ydelse 2,9 år 12.909 kg 5,2% fedt 4.22% prot.
Kåring 86-88-90-89
NTM +35

Far Balisto
Morfar Beacon
Ejer Vinum Holstein v. Antoon Van Ittersum

Jeg er nok en ekstrem "konørd"

Andreas er en af vores unge landmænd med tiltro på fremtiden.
Læs mere om hans tanker og om hvordan det lykkedes ham
at etablere sig i en alder af blot 25 år.

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Det er stadig en af de milde efterårsdage sidst i oktober måned, da jeg drejer ind på gårdspladsen hos Andreas Haugaard, Fladhøjgaard, lige nord for Ålestrup. Baggrunden for mit besøg er at høre fra en af vores unge landmænd, der denne sommer i blot i en alder af 25 år, har etableret sig med 420 køer for at blot få måneder senere indvie et nyt staldafsnit, så han på sigt kan have 560 køer. Jeg er nysgerrig for at finde ud af, hvordan kan det lade sig gøre. Det er mit håb, at det kunne jeg blive klogere på i løbet af mit besøg.

En hektisk tid

Forud for mit besøg havde det været en hektisk sommer med udvidelse i form af en forlængelse af den eksisterende stald med 53 meter. I alt 205 nye sengepladser med sand der lever op til 2020-standarden. Sidst i september måned blev de nye pladser indviet og tre uger efter kom der godt yderligere 100 køer til, fra en ophørsbesætning mindre end 20 km fra Fladhøjgaard. Netop det sidste tillægger Andreas en stor betydning. Udover at den indkøbte besætning var sund og køerne så ud til at være godt passet, så nåede køerne på den korte køretur ikke at blive stresset. De første dage efter de nye køer kom, havde der været noget uro i stalden, men forholdsvis hurtigt havde de robot vante køer vænnet

sig til at komme ind i malkekarrusel til 32 køer. Omkring selve købsprocessen af de mange køer, havde Andreas fokuseret mere på køernes kondition og om de var passet godt end at kigge på en helt masse nøgletal. Som Andreas uddyber det "jeg brugte et par timer på at gå mellem køerne og vurderede efterfølgende at der var potentiale til at løfte køerne til et højere ydelsesniveau. Det var nok for mig". Det er nok Andreas i en nøddeskal. Som han selv siger; "Jeg er en ekstrem "konørd", og jeg er rigtig god til at huske køer, som jeg har set før". Efter de nye køer er blevet indkvarteret på Fladhøjgaard, så har Andreas en god mavefornemmelse. I betragtning af den tidligere ejer ikke var særlig avlsinteresseret, så synes han, at det er en overraskende god kobesætning. Netop denne morgen havde de malket 506 køer på 4,5 timer med en gennemsnitlig daglig ydelse på ca. 40 kg. Ganske flot efter at godt 100 nye køer lige var flyttet ind samme uge.

Køb af avlsdyr

I hele taget er det ikke første gang at Andreas har købt avlsdyr. I alt er det nok blevet til 10 indkøbte avlsdyr fra diverse auktioner i ind- og udland. Interessen for avl og kvægbrug har eksisteret i rigtig mange år. For Andreas har der aldrig hersket nogen tvivl om at han på et eller andet tidspunkt skulle overtage sin forældres gård, selvom det måske blev lidt tidligere end han havde regnet med. Det kommer vi tilbage til. Andreas interesse for kvægavl stammer nok helt tilbage fra barndomsårene hvor han sammen med naboen, Herman Nielsen der også var en ven af huset, kom til dyrskue i Løgstør for at hjælpe til med at udstille. Siden fulgte der opgaver med at hjælpe til med at få køer fotograferet ved Agro Nord. Og i en alder af blot 15 år købte han sit første avlsdyr og siden er der kommet flere til. De seneste år har det været svært at selv udstille køer, da de seneste 4-5 år har været brugt på en

*Andreas interesse for kvægavl
stammer nok helt tilbage fra
barndomsårene.*



Andreas Haugaard byder velkommen til Fladhøjgaard.

salmonella sanering. Men siden foråret, har besætningen været i status 1, så mon ikke vi snart ser Fladhøjgaard på dyrskuerne? Køer og især gode køer har Andreas helt store interesse. Som han siger; "Gode køer at kigge på, kan man aldrig få nok af". Det fik Danmark et synligt bevis på, da han denne sommer deltog i Avlsforeningens

alternative besætningskonkurrence. Her løb han med første pladsen som bedste Rookie, med tre meget tiltalende køer. Interessen for gode køer har også bragt ham som tilskuer til Swiss Expo i Schweiz, Europa skuet i 2019 i Libramont, Belgien og Royal Winther Fair i Canada sidste efterår. Andreas vil hellere have denne form

for oplevelser end at tage på badeferie sydpå. I hele taget så omgås han med flere kammerater, som har samme interesse f.eks. kan en sommeraften bruges til at vi sammen kan se på kvierne, måske få en øl eller to men samtidig har vi muligheden for at drøfte alt lige fra avl til økonomi i kvægbruget.



*De næste 4 år
steg ydelsen.
Ialt 4.000 kg på 4 år.
Ganske imponerende.*

Andreas Haugaard foran Fladhøjgaard. Trods sin unge alder på blot 25 år så har han netop overtaget sin forældres gård som 5. generation.

Frustrationer undervejs

Den oprindelige stald inkl. den store malkekarrusel er fra 2007 og allerede dengang var Andreas ikke i tvivl om at, før eller siden, at han som den ældste af en søskendeflok på tre, skulle overtage gården. I 2014 kom der sand i kobåsene og samme år gik de over til 3 x malkning. De næste 4 år steg ydelsen fra 10.400 kg EKM til de 14.400 kg EKM i 2018. 4.000 kg på 4 år. Ganske imponerende. Da vi så kom til året 2017 søgte hans far Henrik så om udvidelse af besætningen efter den gamle ordning. En ansøgning om en udvidelse af den dengang 330 store kobesætning til flere køer. Den oprindelige tanke var at de kommende år skulle der bygges ud til de flere køer for at fordele gælden ud på flere køer og for at så på sigt Andreas kunne indgå i ejerskabet. I takt med at byggeplanerne blev mere konkrete i 2019, så blev spærerne til forlængelsen af den nye stalden bestilt. Men så pludselig midt i det hele gik processen i stå. Der kom nye signaler fra banken, som måske havde lovet for meget i starten. Derefter fulgte et halvt år, hvor det hele var meget frustrerende for Henrik Haugaard, som ikke rigtig vidste, hvor han stod. En af løsningsmodellerne, der blev drøftet, var etablering af et I/S, uden at de rigtig kom så meget videre. Men så på et tidspunkt i processen kom vækstfonden ind i billedet og

endelig, i det tidlige forår 2020 blev det så besluttet at Henrik i en alder af 58 år skulle overdrage gården helt og holdent til Andreas. Det kunne kun lade sig gøre på grund af en kombination af realkreditlån, Vækstfondens tillid og lån til Andreas og endelig så medbragte Andreas også en ganske stor opsparing. Ikke så meget fordi det sidste var det udslagsgivende, men nok mere fordi han havde demonstreret, at han havde trods sin unge alder, havde været i stand til at lægge mange penge til side. Faderen Henrik ser flere fordele ved at lave et fuldt generationsskifte nu. Dels er det billigere at kun lave et regnskab end to ved et I/S og så er det nu rarere at selv være med til at bestemme, hvornår og hvordan et generationsskifte skal ske. Ingen ved hvordan bankverden ser på landbrugssektoren om 5- 10 år.

Det har ikke været uden omkostninger.

Lige siden de første beslutninger tilbage i foråret 2019 om at bygge, blev der klargjort til at udvide besætningen. Faktisk er koantallet de sidste 12 måneder steget med 90-100 køer op til 420 køer i denne sommer inden den nye stald stod klar. Det betød i en periode en kraftig overbelægning og inddragelse af den gamle kvie-stald med ombygning til dybstrøelse for at få plads til mange køer. Inden da havde

FAKTA

Navn Fladhøjgaard

Etableret 1. juni 2020. 5. generation. Oprindeligt 320 køer, netop udvidet til 560 køer.

I dag 506 malkende køer, 200 ha + 140 ha forpagtet, alt markarbejde udliciteret.

Antal ansatte 7 inkl. far og søn.

Produktion, sidste 12 mdr.
14.008 kg 4,01 % fedt 3,47 % prot.
14.092 kg EKM. (3 x malkning)

Favorit tyre netop nu King Doc, King Royal, Pharo, og Apple Crisp

Hvad lægges der særlig vægt på
kg mælk, gode kropsegenskaber og gode malkeorganer.

besætningen netop opnået en flot 3. plads som den højest ydende besætning i Danmark med 14.654 kg EKM på 3 x malkning. Tidligere var der fra Fladhøjgaard blevet solgt hvert år 80-100 1. kalvskøer til eksport, men faktisk siden coronaens start har man beholdt alle køerne, velvidende at den høje belægning og den hektiske sommer sikkert ville koste lidt på ydelsen. Trods det, så vil far og søn ikke have gjort det anderledes, hvis de kunne gøre det om igen. En ting har de fået bekræftet. Køer kvitterer positivt når de får tilstrækkelig med plads. Det oplevede de nemlig denne sommer, hvor dele af den nye stald stod klar kom 60-70 køer over i stalden uden

*Køer kvitterer positivt
når de får tilstrækkelig
med plads.*

Andreas i den nye stald tilbygning. Her sammen med en af de mange gode køer i stalden, 41497-03748 efter VH Odense.





Hele familien plus ansatte på Fladhøjgaard. Uden gode og engagerede medarbejdere går det ikke. Til højre en af Andreas favorittøer efter Dude. Hun var også med i sommerens besætningsgruppe konkurrence.

der kommer flere til. Over de 5-6 uger steg dagsydelsen nemlig med 2 kg pr. ko. Endelig så er Andreas overbevist om at køerne nok skal komme op i gear igen, når de kælder igen. Prisen for den nye kostald er løbet op i 15.000 kr/sengebås, hvor de har ikke haft behov for at udvide malkestalden, fordi der var overskydende kapacitet til rådighed, hvilket også har været en fordel. Dertil kommer dog så investeringer i ny gylletank, ekstra siloplads plus 3000 kvm. asfaltering. Det sidste – asfaltpladsen bliver lavet her midt i november.

Avl

Avl og interesse for hvilke tyre der skal bruges til hvilken ko, har Andreas helt store interesse. Avlsplanen styrer han selv og han er ret bevidst om hvilke tyre han ønsker at bruge. Han indrømmer gerne, at det ikke bliver til mange tyre med nordisk profil, da han ikke kigger så meget på de bløde egenskaber, såsom yversundhed m.m. Størstedelen af tyrene er velafprøvede tyre med høj ydelse, godt eksteriør, fremfor alt med en god kropskapacitet og gode malkeorganer. For som han siger, "jeg synes, at det er rigtig ærgerligt, hvis jeg skal slagte en ko på grund af dårligt eksteriør". Der er dog lidt plads til geno-

miske tyre, da der er et par kofamilier som har potentiale som tyremoder. Således stammer VH Boscoe fra Fladhøjgaard. Den 3 år gamle tyr står med et aktuelt NTM på + 19 og ud af en af de højeste indeks Balisto køer i besætningen. Andreas får således kun genomtestet de afkom der kommer fra de kofamilier, som han tror kan komme højt ud. Ellers kares, naturligvis fristes man til at sige, alle 1. kalvskøerne. Det er en god måde at kunne følge udviklingen og få et godt billede af, hvor besætningen står. Andreas er godt klar over, at det kan godt være at der lidt farligt at ikke skele mere til tyre med højt NTM, men som han siger, så

er jeg ikke bange for at tænke lidt anderledes. Således kunne jeg aldrig drømme om at inseminere gamle køer med kødkvæg, blot fordi de er gamle. For som han siger: "Hvis en gammel ko har gjort det godt, så tror jeg på hende". Han erkender, at det kan godt være han kommer til at revurdere sin opfattelse af hvilken profil tyrene bør have, men det vil vise sig om 5 år. Så må vi revurdere situationen til den tid. Det er ingen tvivl om, at Andreas ved hvad han vil have. Det bliver spændende at følge denne unge landmand i årene der kommer.



Størstedelen af tyrene er velafprøvede tyre med høj ydelse.

Bemærk denne lille detalje. Der er etableret udendørs foderbord for gavlenden. Det er for at give flere ædepladser fordi Andreas synes at 3 rækker stalde godt kan have lidt udfordringer med nok ædepladser.

HVOR STÅR DANMARK?

Hvor står Danmark idag, 10 år efter den genomiske tidsalders indtræden på den globale avlsscene? **Det vil denne artikel prøve at gøre os klogere på.**

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Verden ser ikke ud som før. Firmaer fusioner eller opkøbes og vi ser en konsolidering, indenfor alle brancher, inklusiv vores egen lille specielle kvægavlsverden. Det har været med til at skærpe den internationale konkurrence. Et kig på USA er et tydeligt eksempel på denne udvikling. Efterhånden er der kun 3 betydende spillere, hvoraf nogle ejes af pengestærke firmaer som ST Genetics, der i mange år har tjent mange penge på deres patent for kønssorteret sæd, som de efterfølgende har investeret massivt, blandt i eget tyrehold. Det betyder også ændrede spilleregler. Tidligere var alle tyre til rådighed til gavn for hele kvægpopulationen verden over, men det er ikke længere altid tilfældet. Nu tilbydes de allerbedste tyre på enten særlige eksklusive vilkår eller så udbydes de slet ikke og anvendes kun internt i deres egne avlsprogrammer. Det er særlig udbredt i Nordamerika, mens vi heldigvis, indtil videre, kun oplever det i vældigt lille omfang i Europa.

Hvor havde vi været

En udvikling vi kun kan beklage. Tænk engang, hvis vi ikke kunne have fået tilgang til de bedste nordamerikanske tyre tilbage i 1970'erne og 1980'erne, såsom Pawnee Farm Arlinda Chief, SWD Valiant, Carlin-M Ivanhoe Bell og Hanoverhill Starbuck for at nævne nogle af de gamle avlsmatadorer. Hvor ville vi have været, hvis vi ikke havde haft disse tyre til rådighed.

Den nordiske avlsprofil

Danmark og Norden har i mange år været kendt for en mere balanceret avlsplan, hvor der på samme tid tages højde for produktion, eksteriør og de sekundære egenskaber (såsom frugtbarhed, yversundhed, klovsundhed m.m.). Længe var vi i en unik position da vi de eneste der havde data på mange af disse egenskaber. I mange år gik tyrene under begrebet den nordiske avlsprofil, udtrykt ved NTM, altså en balanceret avlsplan hvor der blev taget hensyn til at vi ønskede genetisk fremgang for alle egenskaber, selv for egenskaber med en lav arvbarhed. Langsomt kom andre

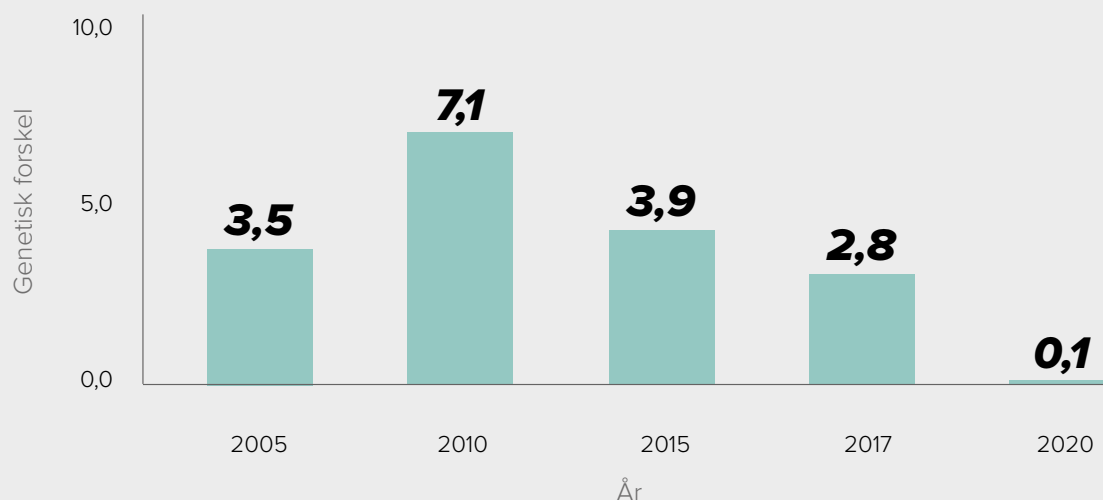
En balanceret avlsplan under hensynstagen til de bløde egenskaber.

lande til med avlsværdital for nogle af disse egenskaber. Det tog virkelig fart og betydningen af hvem der havde adgang til denne type af data og dem der ikke havde, mindskede da den genomiske test



Hanoverhill Starbuck er navnet på en canadisk tyr født i 1979, som fra midten af 1980'erne til midten af 1990'erne prægede Canadiske kvægavl massivt med over 200.000 døtre og 209 afprøvede tyre. Dertil kommer mange sønner verden over. Billedet er fra han blev 17 år.

NTM, Forskel DK - USA



FIGUR 1. Genetiske forskel, NTM. Kilde: Interbull aug. 2020

kom på banen. Nu blev det muligt at få en relativ god indikation på disse sekundære egenskaber selvom datamaterialet var sparsomt. Ligeledes kunne man på et tidligt tidspunkt, inden den enkelte tyr var været i brug, sortere de dårligste fra, ikke mindst for de sekundære egenskaber. Nordens position var og er ikke længere så unik, og i takt med at flere og flere af verdens kvægbrugere forstår, at skal der være en god økonomi i kvægbruget, så skal der også tages hensyn til de bløde egenskaber, så har alle kvægsavlsforeninger i dag et langt større fokus på de sekundære egenskaber end det var tilfældet tidligere. Alle kvægavlsforeninger forstår at skal de lykkes, så har tyre med dårlig frugtbarhed en begrænset chance for at blive anvendt i den kommercielle verden.

Flere udenlandske tyre opnår et højt NTM

Konsekvensen er at de enkelte landes total-indeks, som NTM, NVI (Holland), NM\$ (USA) begynder at ligne mere og mere hinanden. Med andre ord, disse lande vil hyppigere få en tyr der tilfældigvis rangerer højt på NTM, uden at tyrene specifikt er udvalgt efter NTM. Et godt eksempel på denne udvikling fremgår

af figur 1, hvor forskellen mellem USA og Danmark er indsnævret betydeligt over de seneste 10 år.

Baggrunden for denne trend skal ses blandt andet i den genetiske udvikling mellem USA og Norden når det gælder ydelse (tabel 1). Set over de seneste 10-15 år har amerikanerne været i stand til at

indsnævre afstanden i forhold til en række europæiske lande og har nu overtaget førertrøjen. Derfor er det glædeligt, at vi ved den seneste revision af NTM for 2 år siden besluttede at lægge mere vægt på ydelsesegenskaberne. Forhåbentlig vil vi om 5 år se, at vi er kommet tilbage på sporet.

SAMMENLIGNING AF Y-INDEKS	2005	2010	2015	2017 *	2020
Canada	102,6	98,5	101	105,0	105,7
Tyskland	104,9	100,9	101,2	103,9	105,9
Danmark	111,1	109,7	104,1	104,0	104,6
Frankrig	110,8	106,9	103,8	104,3	101,8
Holland	115,2	108,5	102,4	103,7	103,8
Italien	108,6	102,7	97,6	99,6	102,8
USA	107,7	102,4	101,7	103,7	107,2

TABEL 1. Den genetiske forskel i Y-indeks for udvalgte lande. Kilde: Interbull aug. 2020, *: Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land.

	Frugtbarhed				Yversundhed				
	2010	2015	2017 *	2020	2005	2010	2015	2017 *	2020
Canada	98,6	92,1	93,4	94,9	99,5	95,8	95,2	96,4	96,9
Tyskland	99,1	92,6	95,4	93,4	102,5	95,4	95,2	96,4	98,1
Danmark	103,4	98,9	102,1	101,9	101,2	98,5	101,3	102,6	101,5
Frankrig	100,0	92,3	94,7	94,8	97,6	96,7	94,7	96,5	98,4
Holland	99,0	95,6	94,9	95,1	98,2	95,2	96,2	97,6	98,7
Italien	100,1	94,0	94,3	94,1	99,4	95,4	96,0	96,4	97,5
USA	102,0	97,2	98,7	97,4	99,1	97,4	99,2	100,0	98,8

TABEL 2.

Den genetiske forskel i frugtbarhed og yversundhed for udvalgte lande.
Kilde: Interbull aug. 2020, *: Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land

Forhåbenligt vil vi se en effekt af NTM-revisionen i 2018 om 6-8 år.



Vi ved alle at ydelse gør det ikke alene. Går vi lidt mere bag om NTM og kigger nærmere på nogle af de enkelte avlsindekser, så ser vi stadig at Norden ligger lunt til i svinget for en række egenskaber. Se tabel 2. For VikingGenetics ligger der fremover en vigtig opgave at fastholde denne position.

Malkeorganer

For en egenskab som malkeorganerne har udviklingen for Norden dog været knap så gunstig. Det fremgår af tabel 3. Alle kender til betydningen af gode malkeorganer for en sund og køer med høj livsydelse. I forbindelse med revisionen af NTM tilbage i 2018 var et af budskaberne fra jer medlemmer, at I syntes at udviklingen for malkeorganerne ikke var tilfredsstillende. Derfor besluttede vi, i samråd med jer medlemmer, at ændre nogle af vægtfaktorerne for enkelt egenskaberne i malkeorganer, så det afspejlede bedre hvad vi forstår ved et godt yver, men også at tillægge malkeorganer en større vægt i

NTM. Som det var tilfældet med Y-indeks, så vil vi forhåbentlig se en effekt af denne ændring allerede om 5 år.

Interbull

Sammenligning af tyre på tværs af grænser som det er gjort i denne artikel, er kun mulig på grund af Interbull's arbejde. In-

terbull er beliggende i Sverige og har eksisteret i mere end 20 år. Deres primære formål er, på trods af forskelle i de enkelte landes måde at offentliggøre tyrenes avlsværdital m.m., at beregne internationale avlsværdital, hvor tyre fra hele verden kan rangeres på samme skala.

MALKEORG.	2005	2010	2015	2017 *	2020
Canada	104,7	109,5	106,4	108,1	112,2
Tyskland	100,7	105,6	102,3	104,5	106,8
Danmark	99,7	103,8	103,3	103,3	103,7
Frankrig	96,5	103,5	101,1	104,2	109,5
Holland	97,9	103,4	103,0	105,1	104,5
Italien	99,7	105,2	105,2	104,9	108,1
USA	101,5	108,5	107,9	108,9	110,1

TABEL 3.

Den genetiske forskel i malkeorganer for udvalgte lande.
Kilde: Interbull aug. 2020, *: Fra 2017 er DK/SV/FIN under et land.



769000
CVF BLF BYF CDF

LIPTON

DEU 000360775304

**LIGHTSTAR
x COMMANDER
x BOOKEM**

NTM	34
Y-indeks	130
Yversundhed	105
Krop	107
Lemmer	114
Malkeorganer	126
Holdbarhed	118



aAa 234165
685595
CVF BLF BYF CDF

HEDGE PP

DEU 000770807459

**HOTSPOT P
x BARCLEY
x POWERBALL P**

NTM	29
Y-indeks	121
Yversundhed	101
Krop	117
Lemmer	118
Malkeorganer	119
Holdbarhed	115



aAa 234165
619205
CVF BLF BYF CDF

HAVANO PP

DEU 000667302807

**HOTSPOT P
x MISSION P RDC
x PENLEY**

NTM	30
Y-indeks	125
Yversundhed	103
Krop	101
Lemmer	117
Malkeorganer	117
Holdbarhed	118



GGI-SPERMEX
Genetics made in Germany
www.ggi-spermex.de



tilgængelig gennem

VIKINGDANMARK[®]

10 år efter genomisk selektion

Uddrag af formandens årsberetning fra det virtuelle årsmøde.

TEKST KRISTIAN NIELSEN, FORMAND FOR AVLFSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Her hvor år 2020 nærmer sig sin afslutning, sidder jeg med en underlig tom fornemmelse. Jeg havde set frem til at møde jer medlemmer, af Dansk Holstein, til årets dyrskuer, og ikke mindst årsmødet. Sådan er det ikke gået, og vi kender alle årsagen. Corona pandemien har sat en stopper for mange af vores aktiviteter, dog lykkedes det for os at afvikle vores alternative besætnings-konkurrence. Det blev en meget vellykket oplevelse, som mange fortsat med glæde tænker tilbage på.

10 år efter introduktionen af genomisk selektion

Vi har nu i 10 år brugt genomisk selektion som det vigtigste redskab til udvælgelse

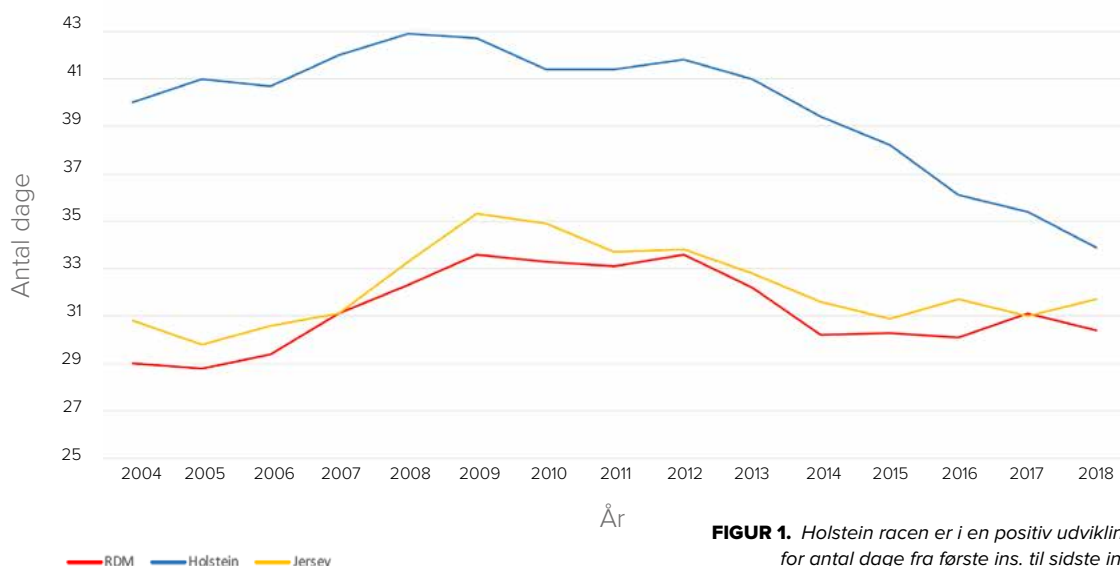
af avlsdyr. Det har virkelig sat turbo på avlsfremgangen, hvor den årlige fremgang er næste fordoblet. Det skyldes især fra to ting: et meget kortere generationsinterval, og at vi kan forhåndssortere blandt de forskellige afstamninger og tage de ringeste fra. Det har vi haft meget glæde af, især for de bløde egenskaber med lav arvbarhed. Jeg vil nævne to områder hvor vi virkelig har flyttet os: 1) kælvingssevne og 2) frugtbarhed. Antallet af døde fødte kalve er

fra 2009 til i dag faldet fra 10,1% til 6,4%. I samme periode er forskellen til andre racer, såsom RDM mindsket fra 3 % til 1,8 %. For frugtbarhed er antallet af dage fra første til sidste inseminering interessant,

da det viser hvor hurtig vi får køerne drægtig. Her er antallet af dage faldet fra 42,9 dage i 2009 til 33,9 dage i 2018. Se også figur 1. I samme periode

har Jersey og RDM ligget konstant, så vi har indsnævret deres forspring fra 10 til godt 2 dage. Dette er for mig et klart bevis

Genomisk selektion har virkelig sat turbo på avlsfremgangen.



FIGUR 1. Holstein racen er i en positiv udvikling for antal dage fra første ins. til sidste ins.



Den alternative besætningskonkurrence der løb af stablen i sidste uge af juni, havde en overvældende opbakning. Interessen for vores Holstein er stor ved vores medlemmer.

I Dansk Holstein tager vi ansvar for avlsmålet.

på at Holstein, som en verdens race, er i stand til at lave en meget stærk selektions intensitet, hvilket øger vores forspring. I modsætning til hvad man forudsagde da genomisk selektion startede.

Norden under pres

Det er ikke kun i Norden at avlen går stærkt. Med genomisk selektion har andre lande også fået et redskab til avl for egenskaber med lav arvbarhed, drevet af kvægbrugernes efterspørgsel efter tyre der bidrager til den samlede økonomi. Så vi oplever i andre lande, at deres avlsmål kommer til at ligne mere og mere vores avlsprofil. En profil som vi nok ikke har været dygtige nok til at markedsføre til andre.

Hvem sætter avlsmålet?

I takt med større enheder og genomisk selektion er avlen også gået fra at være drevet af folkevalgte til at ansatte der styrer indkøb af tyre. Så er det endnu vigtigere, at vi i Dansk Holstein tager ansvar for avlsmålet. Derfor var det godt at I medlemmer har præget retning, gennem den lokale avlsforening der er hjørnestenen i Dansk Holstein. Ikke mindst ved revisionen af NTM i 2018. Helt konkret var det en politisk beslutning at ændre sammensætning af Y-indekset med mere vægt på fedt og protein, samt ny sammensætning af indeks for yver, og en højere vægt på samme, mere end det der var udregnet til at være økonomisk optimalt.

Klovsundhed

Klovsundhed har en meget stor betydning for økonomi og dyrevelfærd i mælkepro-

duktionen. I dag registrer langt de fleste alle klovbehandlinger, men får vi nok for denne indsats? Vi fra Dansk Holstein ville vi gerne have lagt øget vægt på klovsundhed ved den seneste revision af NTM, men der kunne ikke findes økonomi i at øge vægten på klovsundhed. Vi havde på vores "alternative årsmøde" lavet et spændende faglig oplæg hvor der var lagt op til en diskussion netop omkring dette emne med vores medlemmer, men det må vi have til gode. Vi vil følge op på denne vigtige egenskab i løbet af 2021.

Hvad sker der med kvægavlen i fremtiden?

Vi ser i øjeblikket at avlselskaberne bliver større både gennem opkøb, sammenlægninger og diverse samarbejde. En udvikling drevet af at forskning og udvikling koster rigtig meget og derfor kræver en større volumen at dele udgifterne på. I USA ser vi især et stort privat selskab med en stærk økonomi som investerer kraftigt. Kan de landmandsejede følge med her, eller er vi på vej mod en fremtid hvor

avlen ligger hos store selskaber, som hos høns og svin, hvor det drejer sig mere om

selskabets økonomi end landmandens? Også Europa konsoliderer sig og har vi set øget fusioner og samarbejder, senest i Tyskland, hvor en stor del af kvægavlsforeningerne, med Holstein som største race, laver et samarbejde. Tyske Master-rind står udenfor dette samarbejde, men de snakker netop nu om samarbejde med

VikingGenetics, og franske Evolution. Når selskaberne bliver så meget større, er det endnu mere vigtigt at vi har en stærk avlsforening, som både kan sætte avlsmålet og holde selskaberne fast på den linje der er lagt, men også tale avlernes sag, så der bliver en fornuftig betaling for avlsdyr, både kvier og tyre. Det er nødvendigt hvis der stadig skal være plads til privat engagement og initiativ, fra nogle der tænker lidt anderledes, og er med til at bevare diversiteten i avlen.

Ønsker du at høre den fulde beretning fra de virtuelle årsmøde, opfordres du til at besøge foreningens hjemmeside

danskholstein.dk

Det er vigtigt at vi har en stærk avlsforening.



10 år efter genomisk selektion

Uddrag af Chefkonsulentens faglige årsberetning fra
det virtuelle årsmøde.

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLFSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Holstein racen udvikler sig med hastige skridt i disse år. Den genomiske avlsplan betyder at den genetiske udvikling sker med stormskridt. Antallet af malkekøer i Danmark er svagt faldende. Det gælder for alle racer. Det skal ses i lyset af at inseminering med kødkvæg har vundet stort indpas i mange besætningers avlsplan. Det betyder at 15-16.000 kvier ender som malkekvæg / kødkvægs-krydsninger ligesom eksporten af kvier, især Holstein er stor i disse år.

Antallet af Holstein insemineringer sidste år var på 917.468. En reduktion på knap 150.000 insemineringer hvis vi kigger 10 år tilbage. Vi skal huske at i samme periode har kødkvægs-insemineringerne

Det gennemsnitlige NTM var +24,5, hvilket er 0,4 NTM-enheder højere end året før.

tilsvarende vundet en større udbredelse. Et nærmere kig på de mange Holstein inseminering viser at det gennemsnitlige

NTM var +24,5, hvilket er 0,4 NTM-enheder højere end året før. 6,7 % af alle insemineringerne sker med tyre der ikke har et NTM, hovedsageligt importtyre. I denne gruppe indgår der hele 562 tyre hvilket er nogenlunde på samme niveau som sidste år. Det er mange tyre, og måske også for mange. Mange er importeret med ganske få mængder for at tilgodese enkelte kunders ønsker, men jeg kan kun opfordre til at importfirmaerne betaler for et NTM for de tyre der importeres i større mængder. Det må være i alles interesse.

De mest anvendte tyre

VH Crown blev den meste anvendte tyr sidste år i Danmark (se også tabel 1) skarpt efterfulgt af VH Saade. VH Crown har også været en meget flittig anvendt tyr i andre lande, især i Tyskland hvor han fortsat ligger lunt til med et godt RZG. Et

VH Crown blev den meste anvendte tyr sidste år i Danmark.

nærmere kig på udviklingen for de enkelte tyres avlsværdital, så må vi desværre konstatere at nogle af tyrene ændrer sig lidt mere end blot den avlsmæssige udvikling. Det er lidt bekymrende. Det havde været rart at se et lidt mere stabil udvikling over en så kort periode. Men til gengæld kan vi så glæde os over at de alle starter fra et højt niveau.



VH Crown var sidste år en populær herre. Danmark's meste anvendte tyr. Desuden også en eftertragtet tyr i udlandet. Især i Tyskland har han været mest efterspurgt.

NAVN	Insemineringer		Tyrens NTM	
	ANTAL	I ALT	SEP. 2020	SEP. 2019
VH Crown	28.560	37.493	28	36
VH Saade	27.629	27.629	33	37
VH Sector	26.077	32.073	28	35
VH Burzaco	24.442	24.442	34	38
VH Prada	21.050	21.478	29	31

TABEL 1. Top-5 mest anvendte Holstein tyre sidste år.

Knap 60% af alle insemineringerne er gjort med tyre der har et NTM på +25 eller derover, hvilket ligner meget forrige års tal. Der ligger fortsat en mulighed for at optimere tyre anvendelsen, idet mere end 60.000 af Viking Danmark's insemineringer sker med tyre der har et NTM på + 14 eller mindre. Formåede Viking Danmark at blot flytte 25.000 af disse insemineringer 5 NTM-enheder højere op, lå der en indtægt i størrelsesorden +3.0 mio. kroner til de danske landmænd.

Avlsmål

Avl er langsigtet og det tager 6-8 år inden vi ser effekten af de seneste ændringer vi gjorde ved revisionen af NTM tilbage i november 2018. Noget jeg fornemmer vi til tider glemmer. Avlsforeningen Dansk Holstein fornemmeste opgave er at sætte racens avlsmål, hvorfor vi løbende følger udviklingen. Går det som forventet og som vores medlemmer ønsker det? Netop nu følger vi om udviklingen for døtrefrugtbarhed og malkeorganer helt går som vi ønsker. Et tema vi vil bruge vinteren til at drøfte mere i detaljer med vores medlemmer. Endelig er vi opmærksomme på udviklingen for krydshøjden for vores Holstein køer.

Mange er tilfredse med den nuværende størrelse, men vi oplever også høje og store køer som vi ikke ønsker. Her håber vi at det nye avlsværdital for Sparet Foder kan være med til at hjælpe os med på vejen til finde den type af Holstein ko der er bedst for de danske kvægbrugere. Desværre

er data til sparet foder fortsat meget begrænset, men vi vil ligeledes følge dette nøje den nærmeste tid.

Fremtidens avlsplan

Siden introduktionen af de første moderne avlsplaner indenfor kvægavlen tilbage i 1970'erne med begreber som ungtyre, ventetyre og brugstyre og efterfølgende med udbredt brug af ET til udnyttelse af de bedste hundyr, frem til i dag hvor genomisk tests er blevet en central del af den moderne avlsplan, har avlsplanen forandret sig meget. I Danmark er vi gået "all in" og er et af de lande i verden med den højeste andel genomiske tyre, mens i andre lande sker stadig 20-40% af insemineringerne med afprøvede tyre. De genomiske tyre er, som gruppe set genetisk overlegne i forhold til de afprøvede tyre, hvorfor det giver mening at bruge denne kategori af tyre flittigt. Men da sikkerheden på disse tyres avlsværdital typiske ligger i

størrelsesorden 55-65%, så vil vi opleve at enkelte tyre vil forandre sig forholdsvis meget når de står som afprøvet tyr. Og det er ikke kun i Danmark det

sker. Det ser vi også i udlandet. Derfor er det så vigtigt at vi giver alle tyre en chance og ikke blot fokuserer på de allerbedste. I hvert fald de tyre som ligger i den øverste halvdel. Ligeledes bør man også være varsom med at anvende nogle tyre for flittigt. Desværre har vi været vidne til nogle

Hvad er det optimale antal doser for en genomisk tyr?

tyre som har været anvendt med 50.000 doser og mere og som efterfølgende har skuffet ganske fælt, hvilket har kostet danske kvægbrugere mange penge. Det kunne derfor være interessant hvis der blev gennemført nogle stimuleringsstudier på hvad der er den optimale antal doser for en genomisk tyr, og ikke i dag hvor vi oplever nogle tyre kun bliver anvendt i ganske få doser og andre i 40.000 insemineringer eller mere, blot fordi markedet efter spørger mere den ene tyr end den anden. Det er naturligvis en vanskelig balancegang, men det kunne være interessant at få afklaret hvad er den optimale antal doser pr. igangsat genomisk tyr.

Ønsker du at høre den fulde faglige beretning fra det virtuelle årsmøde, opfordres du til at besøge foreningens hjemmeside anvist nederst på denne side.



Avlsforeningen Dansk Holstein fornemmeste opgave er at sætte racens avlsmål.

SKAL VI KORRIGERE FEDT OG PROTEIN FOR Køer i robotbesætninger?

I besætninger som ikke malker i robotter korrigeres fedt- og proteinprocenter for hvilket tidspunkt på dagen køerne er malket. Tilsvarende gør vi ikke i dag i besætninger med malkerobotter. **Men burde de blive det?**

TEKST LISA HEIN, ULRIK SANDER NIELSEN, SEGES OG UFFE LAURITSEN, RYK

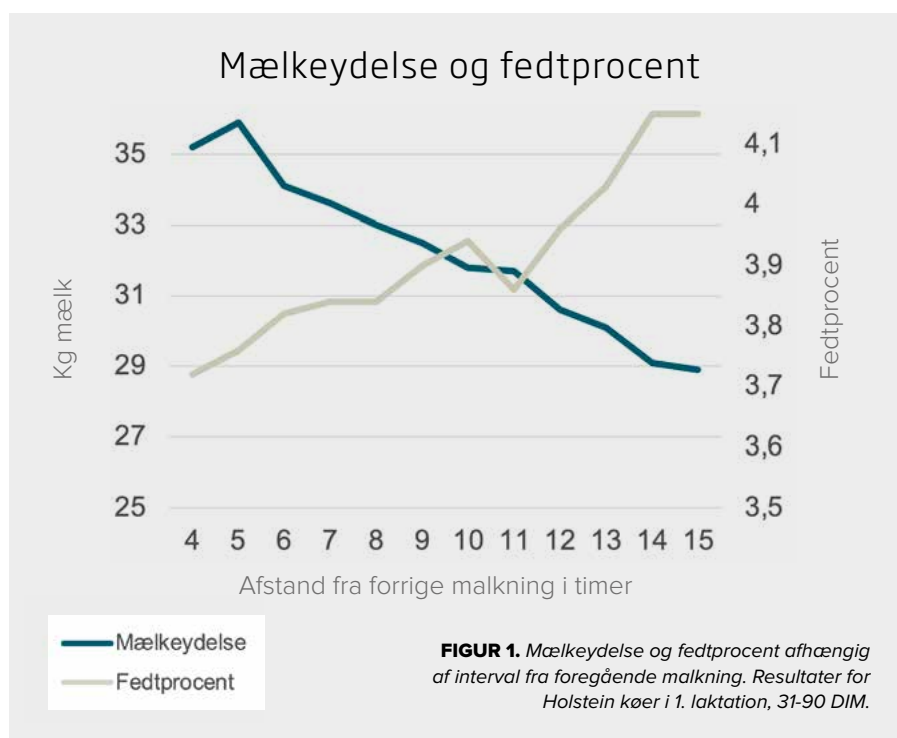
Burde vi korrigere for malketidspunkt i malkerobotter? Det har vi undersøgt med ydelseskontrolldata fra 2016-2017 for 78.047 Holstein og Jersey køer i robotbesætninger. Nedenfor er vist resultater for fedt- og proteinprocenter for Holstein, men tilsvarende resultater er fundet for Jersey. Der er ikke lavet analyser på data

fra RDM, men vi formoder at de er tilsvarende de to andre racer.

Skal fedtprocenten korrigeres for afstand fra forrige malkning?

Nedenfor er vist resultater for fedtprocenten i perioden 31-90 dage efter kælvning for køer i 1. laktation.

Der er en tydelig sammenhæng mellem forrige malkning og fedtprocent.



I figuren ses en tydelig sammenhæng mellem afstand fra forrige malkning og fedtprocent. Jo større interval, jo højere fedtprocent. Umiddelbart kunne det se ud til at en korrektion vil være fornuftig. Men til forskel fra besætninger som ikke malker i robot, vil robotkøer bliver malket oftere med stigende dagsydelse. Der er dermed også en sammenhæng mellem fedtprocent og daglig mælkeydelse. muligvis kunne sammenhængen skyldes, at køer, der har en høj dagsproduktion i kg mælk også bliver malket oftere og har en lavere fedtprocent. For at undersøge den "rene" effekt af interval fra foregående malkning, blev køerne inddelt i tre grupper på basis af deres daglige mælkeydelse (under 30 kg mælk, 30-35 kg mælk og over 35 kg mælk). Ved at inddele i disse grupper var det muligt at undersøge interval fra foregående malkning og fedtprocenten, ved samme ydelsesniveau.

Der ses i figur 2 en forskel i fedtprocent mellem de 3 grupper af mælkeydelsen,

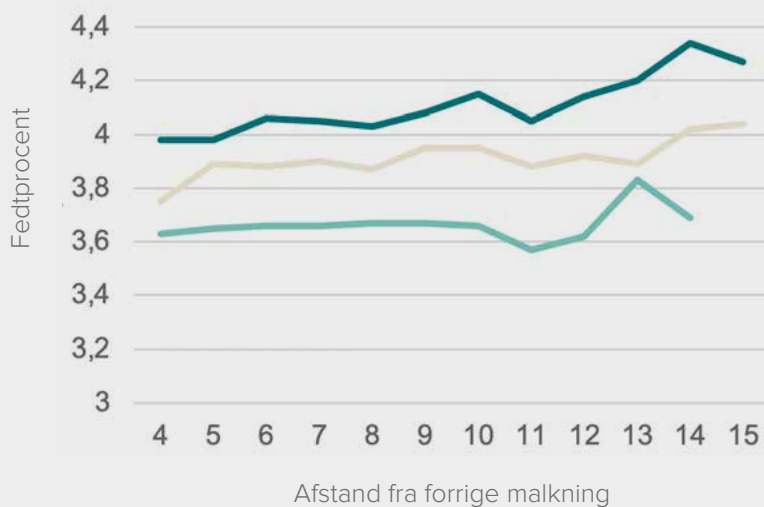
men indenfor grupperne påvirkes fedtprocenten kun marginalt af interval fra forrige malkning. Størst effekt er der i gruppen med den laveste mælkeydelse. Dette kan dog også skyldes, at indenfor denne gruppe der er en markant større variation i mælkeydelse og denne forskel må derfor også forventes at have indflydelse på fedtprocenten.

Konklusionen er, at køer med høje mælkeydelser generelt har lavere fedtprocenter og at det ikke er nødvendigt at korrigere fedtprocenten for interval fra foregående malkning i besætninger med malkerobotter. Resultater fra andre perioder i laktationen viser samme resultater.

Skal fedtprocenten korrigeres for tidspunkt på døgnet?

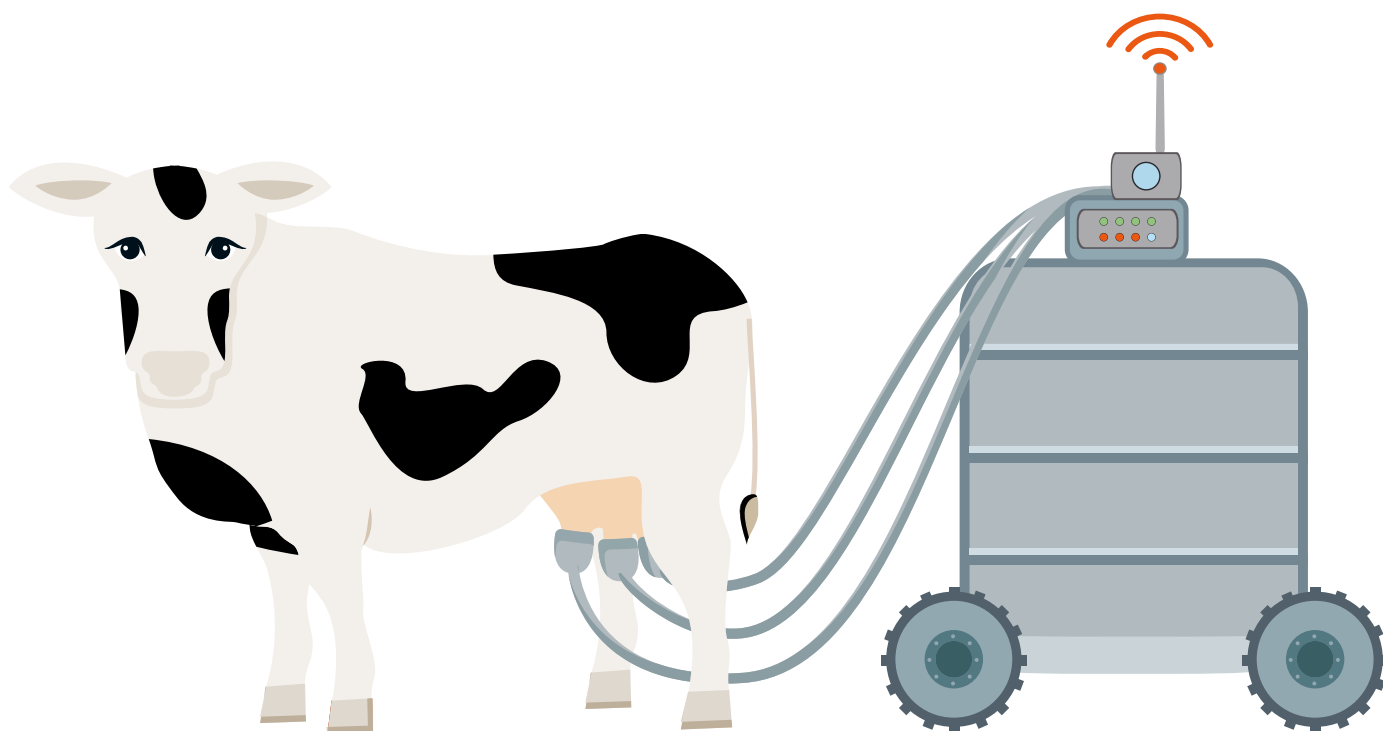
Nedenfor er vist hvordan fedtprocenten er påvirket af hvornår køerne er malket i besætninger med malkerobotter. Køerne er inddelt efter deres daglige mælkeydelse. Der ses ingen effekt af tidspunkt på døgnet på fedtprocenten. Konklusionen er dermed, at der ikke behøver at korrigeres fedtprocenten for tidspunkt for malkning i besætninger med malkerobotter.

Fedtprocent og interval mellem malkninger

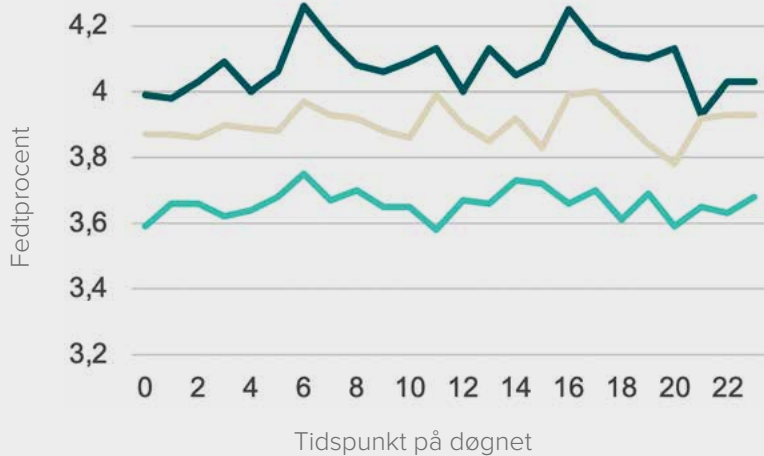


FIGUR 2. Fedtprocent afhængig af interval fra foregående malkning. Køer med forskellig dagsydelse af mælk.

Højere mælkeydelse giver generelt lavere fedtprocent.



Fedtprocent og tidspunkter på døgnet



FIGUR 3. Fedtprocent afhængig af tidspunkt på dagens, Holstein 1. laktation i perioden 31-90 dage efter kælvning.

Vi konkluderer at der er ingen grund til at korrigere fedtprocent i malkerobotbesætninger.

Skal proteinprocent korrigeres for afstand fra forrige malkning og tidspunkt for malkning?

Der ses ingen forskel i proteinprocent afhængig af afstand fra tidligere malkning, heller ikke selvom der ikke er inddelt i grupper efter mælkeydelse. Da protein-

procenten ikke varierer så meget som fedtprocenten, er der ikke undersøgt, om tidspunkt på dagen har nogen indflydelse på proteinprocenten. Vi kan derfor også konkludere, at ligesom for fedtprocenten, er der ikke grund til at korrigere proteinprocenten i AMS besætninger.

Tak til Lely for samarbejde omkring data til opgaven, og til Bovi-Denmark for at finansiere arbejdet med analyse af data.



Bovi-Denmark A/S

Proteinprocent



FIGUR 4.

Mælkeydelse og proteinprocent afhængig af interval fra foregående malkning. Resultater for Holstein køer i 1. laktation som er 31-90 DIM.



Patty Jones

Mor mor Progenesis Denver Betsy VG 88 3yr. 3.03 305d 17647 kgM 4,8% F 3,3% P

PROGENESIS **BENNIE**

TIMBERLAKE X ROBSON X DENVER



GENOMAX



ROBOTREADY



A2A2

BENNIE ER EN TYR MED HELT FANTASTISK YDELSE

- | | | |
|---------------|---------|------------------------|
| +2316 | Kg Mælk | • 165 RZG |
| +0,17% | Fedt | • Juror Faith familien |
| +0,16% | Protein | • International tyrfar |

GEV 20* Aug

Flittig klovbeskæring kan godt betale sig!

Et spændende studie fra England viste, at andelen af halte køer kan sænkes med 56% ved at klovbeskære køerne, så snart de viser det mindste tegn på halthed. Denne strategi vil koste 22.400 kr. i ekstra behandlingsudgifter om året, for en Holstein besætning med 200 årskøer. Pengene er godt givet ud, da besætningens DB vil øges med 89.700 kr. om året. **Bundlinjen forbedres med 67.300 kr. om året.**

TEKST JEHAN ETTEMA OG RUTH DAVIS, SIMHERD A/S

I studiet delte de køerne op i to hold. De scorede alle køernes bevægelse efter malkning hver 14. dag. Køerne fik en score mellem 0 og 3 for deres bevægelse, hvor 0 er rask og 3 er slemt halt. Alle køer i hold 1 med en score >2 blev beskåret indenfor 48 timer af en professionel klovbeskærer. Mens køerne på hold 2 blev beskåret når landmanden selv syntes, koen krævede det. Efter 4 måneder, var chancen for at se en halt ko (score >2) 56% lavere på hold 1 i forhold til hold 2.

Under studiet blev alle køerne på hold 1, beskåret på et eller andet tidspunkt, mens kun 4% af køerne på hold 2 blev beskåret. Umiddelbart lyder det meget dyrt at skulle beskære alle køer, men langt de fleste af de fundne sygdomme, var milde tilfælde af såleblødning og digital dermatitis. Man kan

sige, at såleblødning ikke nåede at udvikle sig til sålesår på hold 1. På hold 2 blev kun få køer beskåret, men sværhedsgraden og andelen af kronisk halte køer var høj.

Øget DB på 67.300 kr. om året ved flittig beskæring

Hvis vi skal omsætte resultaterne fra forskerne til praksis, hvad betyder det så for behandlingsudgifter i en gennemsnitlig Holstein besætning med 200 køer? Behandlingsomkostningerne i hold 1 er dermed 112 kr. pr. årsko højere eller 22400 kr. om året for hele besætningen.

En ydelsesstigning på 150 kg EKM.

Men hvad får man ud at antallet af halte køer sænkes med 56%? Dette spørgsmål har SimHerd besvaret: der opnås bl.a. en ydelsesstigning på 150 kg EKM pr. årsko, samt en stigning i livsydelse med 1850 kg., en reduktion af udskiftningsprocenten med 3%, og dermed også 7% færre ungdyr. Samlet set, betyder det en stigning i årlig DB på 89.700 kr. i en besætning med 200 køer. Grafen viser hvad der ligger bag denne stigning i DB. Pengene kommer primært fra ekstra mælkeindtægter og færre omkostninger til ungdyropdræt. Der regnes dog også med færre indtægter fra salg af køer til slagt og ekstra udgifter til køernes foder pga. den højere ydelse.

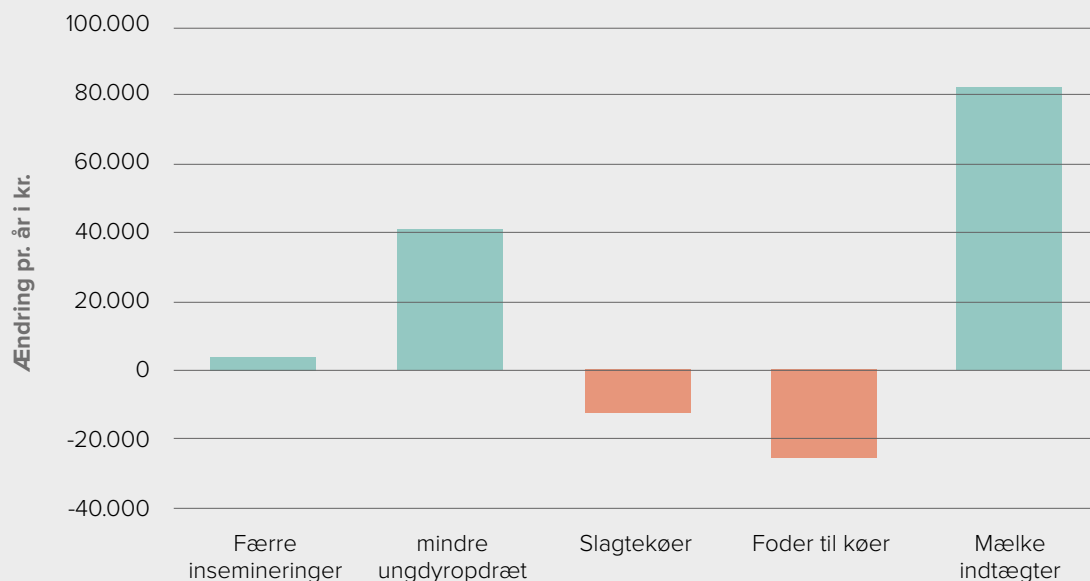
FAKTA

Ekstra udgifter til klovbeskæring	22.400 kr.
Effekt af færre halte køer	89.700 kr.
DB	67.300 kr.

	HOLD 1	HOLD 2
Fordeling af beskæring	8% slemme tilfælde 92% milde tilfælde	4% slemme tilfælde 0% milde tilfælde
Behandlingsomkostninger*	132 kr. pr. årsko	20 kr. pr. årsko
Omkostning pr. år	26.400 kr.	4.000 kr.

* I regnestykket antages, at beskæring af et mildt tilfælde koster 100 kr. og et slemt tilfælde koster 500 kr.

Effekt af færre halte køer



FIGUR 1. Effekt af 56 % færre halte køer på indtægter og udgifter vist i ændring pr. år i kr. i en Holstein besætning med 200 årskøer.

Størst effekt i økologiske besætninger

Det vil variere fra besætning til besætning, hvor stor en stigning i DB, der kan opnås ved at have færre halte køer. Det afhænger selvfølgelig af hvor mange halte køer, der er i besætningen, men også besætningens ydelsesniveau og produktionsform. Stigningen i DB er 89.700 kr. pr. år i en konventionel besætning, men 140.000 kr. pr. år i en økologisk besætning.

At opnå disse effekter kræver dog en stor investering: at øge antallet af beskæringer koster arbejdstid og giver desuden ikke en stigning i DB i det første halve år. Men der er også skjulte sidegevinster, der ikke er regnet med f.eks; øget overvågning af køerne kan forbedre brunstovervågning eller føre til tidlig diagnose af andre sygdomsproblemer.

Godt for bundlinje og klima

Sundere køer holder længere, og det kan udnyttes til at reducere antallet af ungdyr. Det kan gøres ved at bruge mere kødkvægssæd eller alternativt sælge flere kvier til eksport. Ved at mindske antallet af ungdyr, er der væsentlige besparelser, men det er også med til at sænke udledningen af metan på besætningen. Sammenlagt vil 56 % færre halte køer

i kombination med øget brug af kødkvægssæd reducere metan udledning pr. kg EKM med 1% i denne besætning.

Konklusion

Det kan godt betale sig at beskære køer, så snart de viser de mindste tegn på halthed. Det giver sundere køer med en højere ydelse, samt bedre bundlinje og mindre metan udledning.

Reference:

Groenevelt et al., 2014. Measuring the response to therapeutic foot trimming in dairy cows with fortnightly lameness scoring. *The Veterinary Journal*, 201.

Artiklen er frit tilgængeligt på nettet.



Hyppig klovbeskæring betaler sig.

Hvad oplever jeg i hverdagen og stil krav til dine registreringer

TEKST SOFIE B. SKOVSGAARD, CAND. SCIENT. & EKSAMINERET KLOVBESKÆRER, KLOVSPECIALIST

Oplevelser fra min hverdag

En stor del af de danske landmænd går op i genetik og avl, og de har en målsætning for den frem-tidige genetiske udvikling for deres besætning. Dyrene skal have en høj ydelse, godt eksteriør og et godt yver. Alle vigtige egenskaber, men set ud fra mit fagområde savner jeg, at ben og klove kommer mere i fokus.

Holdbare køer er målet

Foruden den høje ydelse er det meget vigtigt, at vi avler efter at opnå mere holdbare køer. Det er nødvendigt, at der bliver taget højde for køer og kviers benstilling. Kohasethed er arvelig og er en af de hyppigst forekommende afvigende benstillinger hos kvæg (se billede 1). Kohasede køer har ofte asymmetriske klove, hvilket ikke kan rettes op ved beskæring, og som

kan bevirke, at koen er mere disponeret for at udvikle skader i klovene. Mens kohasethed registreres på bagbenene, er den hyppigste afvigelse på forbenene udadroteret benstilling, hvilket også er arveligt betinget.

Jeg oplever især blandt Holstein besætningerne, hvordan størrelsen på dyrene varierer meget alt efter besætning. Jeg oplever desuden, at jeg beskærer dyr,

hvor klovenes størrelse ikke er velproportionerede i forhold til størrelsen på selve dyret. Det er udbredt, at der bliver avlet efter at opnå store dyr med en god kropskapacitet, men til tider bevirker dette, at ben samt klove ikke kan følge med udviklingen.

Det er netop disse tilfælde, der forårsager, at der opstår flere klovskader, og at de holdbare dyr ikke længere er en realitet. Mine klovbeskærerkolleger, der har flere års erfaring end jeg, udtaler, at udviklingen af klov sundheden blandt Holstein er blevet væsentlig bedre med årene. Det er dog stadig et problem med størrelsen på dyrene, der kan føre til flere klovskader, men som også kræver mere i forhold til håndtering og til vores klovbeskæringsudstyr. Det er desværre også blevet mere udbredt, at kvierne har for stejl en



Klovsundheden blandt Holstein er blevet væsentlig bedre med årene.

Kohaset ko hvor klovene er udadroteret og haserne er tættere samlet.

benstilling (se illustration 2). Dette giver som regel ikke problemer med klovene, men det er uvist, hvorvidt ben og hofter kan holde til den belastning grundet den unormale benstilling.

Udarbejd en handlingsplan

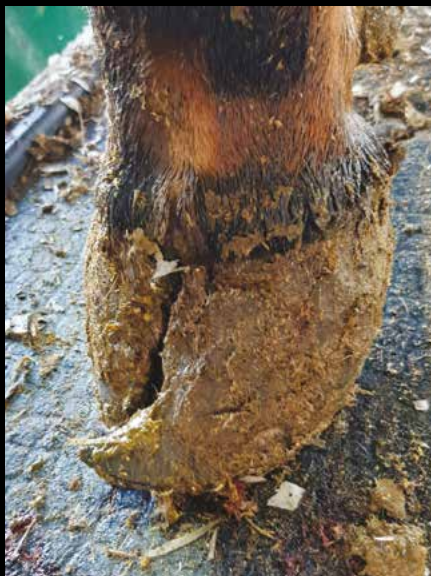
For at kunne skabe sig et overblik over omfanget af tiltag, der bør implementeres, kan det være en god start at kigge på de lakterende dyr. Kig efter afvigende benstilling både på bagben og forben. Tjek gerne klovregistreringerne igennem efter hver klovbeskæring for at kunne selektere de dyr fra, der har arvelige klovlidelser så som proptrækker- og sakseklove (se

Klovregistreringer kan være et rigtig godt og vigtigt værktøj.

billede 3 og 4). Kig også nøje på kvierne. Hvis kviernes benstilling allerede er afvigende, bør man overveje, om de vil kunne bidrage til optimeringen af den fremtidige avl. Hvis du er i tvivl, om hvordan status på ben og klove er i din besætning, så spørg gerne din avlskonsulent, kvægrådgiver, dyrlæge og/eller klovbeskærer til råds.

Vigtigheden af klovregistreringer

Klovregistreringer kan være et rigtig godt og vigtigt værktøj at anvende i sin besætning, hvis man vil forbedre klov sundheden. Registreringerne bruges til at skabe et overblik over besætningens klov sundhed, og ud fra dette at udarbejde en handlingsplan for, hvordan klov sundheden kan forbedres via udvalgte tiltag. Dette kan gøres i samarbejde med din klovbeskærer, dyrlæge og/eller din avls- og kvægrådgiver. Handlingsplan strækker sig over en årrække, men klovregistreringerne kan også have en brugbar virkning her og nu. I dag har flere besætninger deres egen klovbehandlingsboks, hvor det er muligt at kunne behandle enkelte dyr med klovskader. En måde hvorpå klov sundheden kan forbedres er ved at anvende registreringerne 1-2 uger efter, at klovbeskæreren har været på besøg, og derved trække en liste over de dyr, der er registreret med klovskader i svær grad. Ved anvendelse af egen boks kan opfølgning af hver enkelt ko fremme helingsprocessen.



Her tre former for klovvinkel. Den korrekte klovvinkel for stor race bør være mellem 45-52°.



Proptrækkerklov hvor klovbenet er roteret indad mod klovspalten.



Den korrekte klovvinkel for stor race bør være mellem 45-52°.

Klovregistreringerne kommer ikke kun landmanden til gode. Foruden de forbedringer der kan opnås på en besætning via brugen af registreringerne, kan forskere og avlskonsulenter også bruge data, som indberettes. Registreringerne kan anvendes til forsøg og derved være med til at styrke den faglige viden vedrørende de adskillige klovlidelser og optimering af dyrenes velfærd, samtidig med at den genetiske fremgang styrkes. Mit specialestudie fra 2017/2018 omhandlede vurdering af kvaliteten af klovbeskærernes registreringer. Studiet viste, at de danske klovbeskærere generelt er gode til at registrere de klovlidelser, de ser under beskæring. Det er dog vigtigt, at der fremover, via klovregistreringerne, kommer mere fokus på benstilling og de

genetisk arvelige klovlidelser som proptrækker- og sakseklove. Klovbeskærerne skal kunne registrere klovlidelserne korrekt og kunne informere landmanden om konsekvenserne af at have disse lidelser i besætningen. Et emne som vil blive taget op i den Danske Klovbeskærer Forening samt i projekter, der omhandler forbedringen af klov sundheden i Danmark. Der vil i fremtiden blive sat mere fokus på, hvad klovregistreringerne anvendes til og af hvem. Dette gøres i håb om, at det vil være med til at højne kvaliteten af de nuværende registreringer, og at inspirere flere landmænd til at få lavet klovregistreringer i deres besætning. Til gavn for klov sundheden i Danmark, og forbedret udvikling såvel avls- dyrevelfærds mæssigt.

Mere fokus på benstilling og de genetisk arvelige klovlidelser.

Klovlidelser er roden til alt ondt!

Overdrivelse fremmer forståelsen, siger man jo. Overskriften er selvfølgelig en overdrivelse, men rummer alligevel et vigtigt budskab: Klovlidelser er årsag til en væsentlig del af den alt for høje dødelighed blandt danske malkekøer.

TEKST PETER T. THOMSEN, DYRLÆGE, SENIORFORSKER, INSTITUT FOR HUSDYRVIDENSKAB, ÅRHUS UNIVERSITET

Dødeligheden blandt danske malkekøer er høj. Hvert år dør ca. 5,5 procent af vores køer. Godt halvdelen af dem er selvdøde og knapt halvdelen bliver aflivet i besætningen. De sidste 25 år er dødeligheden i runde tal fordoblet, og antallet af døde køer har ligget på et konstant højt niveau gennem de sidste mange år. Når en malkeko ikke længere producerer mælk er den "optimale skæbne", at hun ender sine dage i køledisken i supermarkedet. Selvom det "kun" er 5-6 procent af køerne, som dør hvert år, er det faktisk ca. 14 procent af alle køer, som ikke ender i en køledisk, men i stedet for ender på destruktionsanstalten. Forklaringen er, at de 5-6 procent er pr. år, mens de 14 procent er set over hele koens liv. Hver syvende danske malkeko ender altså med ikke at blive slagtet, men dør eller bliver aflivet. Døde køer er skidt for økonomien, køernes velfærd og kvægbruget image i forhold til forbrugerne. Der er altså mange gode grunde til at gøre noget ved problemet.

Klovlidelser årsag til døde køer

Klov-/lemmelidelser er årsag til en stor del af alle dødsfald blandt danske malkekøer. Køer dør sjældent af sig selv på grund af en klovlidelse, men klovlidelser er til gengæld en meget væsentlig årsag til aflivninger. Undersøgelser har vist, at klov-/lemmelidelser er den hyppigste årsag til aflivning blandt danske malkekøer. Op mod halvdelen af alle aflivede køer, bliver aflivet på grund af problemer med ben eller klove. Set på tværs af selvdøde og

aflivede køer, betyder det, at omkring hver fjerde døde ko i Danmark er død på grund af en klov-/lemmelidelse!

Derudover har obduktioner af en stikprøve af døde køer på destruktionsanstalten DAKA vist, at en stor del af de køer, som er døde eller aflivede af andre årsager, også har klov-/lemmelidelser. Hos mere end 80 procent af de døde køer fandt vi en eller flere klov-/lemmelidelser ved obduktionen. Selvom koen ikke er død som en direkte følge af de dårlige klove,

Omkring hver fjerde døde ko i Danmark er død på grund af en klov-/lemmelidelse!



Reducer kodødelighed med hyppig klovbeskræjning



har det ofte været en medvirkende årsag til, at hun er endt på DAKA.

Den dårlige nyhed er indlysende: Vi har for mange døde køer. Den gode nyhed er til gengæld, at hvis vi kan gøre noget ved forekomsten af klovlidelser, er der stor sandsynlighed for, at det samtidig vil have en markant effekt på kodødeligheden. Klovlidelser har – ud over effekten på dødelighed – også en lang række andre negative effekter: Nedsat dyrevelfærd, dårlig reproduktion, nedsat mælkeydelse, omkostninger til behandling og en masse bøvl og ekstra arbejde. Afhængig af den enkelte klovlidelse, mælkepris m.m. koster hvert enkelt tilfælde mellem 1.000 og 5.000 kr.

Klovlidelser har flere negative effekter.

Hvordan kommer vi videre?

Hvordan reducerer vi så forekomsten af klovlidelser? Først og fremmest er det vigtigt at opdage køer med klovlidelser så hurtigt som muligt. Langt de fleste klovlidelser medfører, at koen halter. Forskning har vist, at engelske, tjekkiske, new zealandske og amerikanske landmænd kun finder omkring en tredjedel af de halte køer i deres besætninger. Der er derfor

behov for mere systematisk overvågning af halthed. Vær opmærksom på halte køer, når du ser efter køer i brunst. Køer, som står med krum ryg, er med stor sandsynlighed halte. Hav det i baghovedet, når du går din aftentur i stalden. I den nærmeste fremtid forventes det også, at ny teknik kan hjælpe med at finde de halte køer. Der forskes i øjeblikket intensivt i en række forskellige metoder, som kan hjælpe med

at finde de halte køer automatisk ved hjælp af eksempelvis liggetid eller automatiske registreringer af ryggens krumning. Når man har fundet de halte køer, er det vigtigt, at de bagvedliggende klovlidelser behandles hurtigt og effektivt.

Endelig spiller en lang række forhold ind når det kommer til forebyggelse af klovlidelser. Blandt mange eksempler kan nævnes: Avl efter god klovsundhed, rene og tørre gulve, komfortable sengebåse, vask af klove og forebyggende klovbeskæring. Som et eksempel på effekten af sidstnævnte har vi lige dokumenteret, at klovbeskæring omkring goldning nedsætter risikoen for sålesår i den efterfølgende laktation med omkring 20 procent. Et andet eksempel er regelmæssig vask af

klove, som kan reducere risikoen for digital dermatitis markant.

Bedre håndtering af klovlidelser kan ses som en win-win-situation, som ikke kun har potentiale til at reducere forekomsten af halte køer, men også forekomsten af døde køer.



Sålesår er smertefuldt for koen og dyrt for landmanden.

ANTALLET AF POLLEDE INSEMINERINGER

stiger

Interessen for det pollede gen har længe været stor i Tyskland.

I Danmark ser vi også en stigende interesse.

Sidste år udgjorde de knap 8% af samtlige insemineringer.

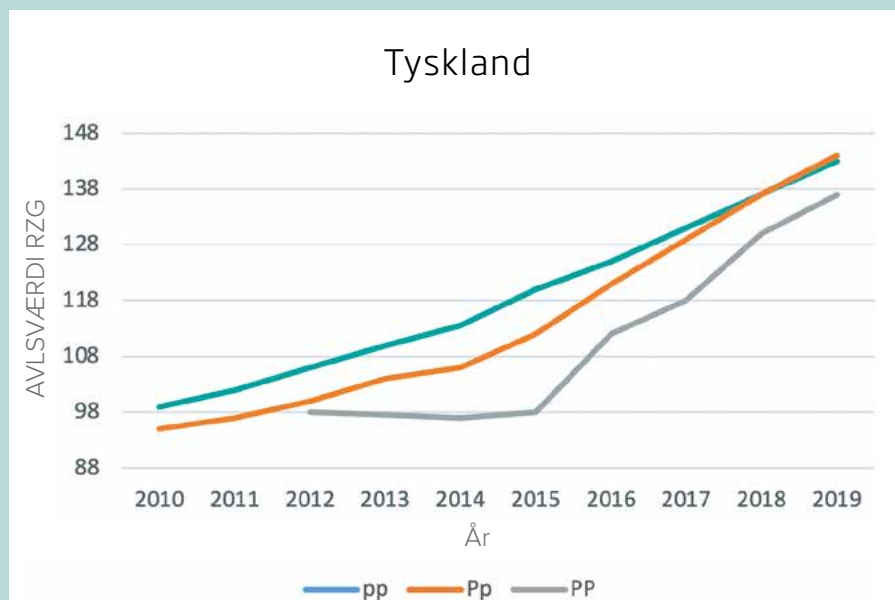
TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

Det er velkendt for mange, at syd for den danske grænse har interessen for tyre med det pollede gen i mange år været stor. Især hos Rød Holstein har andelen af tyre med det pollede gen været stor, men nu begynder kvaliteten og dermed også forbruget af pollede tyre hos de sortbrogede at stige. Insemineringsstatistik fra 2019 i Tyskland viser at brugen af pollede tyre hos Holstein totalt set har været på knap 22%, hvilket er en stigning på 4% i forhold til 2018. Størst er anvendelsen hos Rød Holstein, hvor 46,8% af insemineringerne er sket med pollede tyre. Det modsvarende tal ved Holstein er 18,0%, hvilket er 4,6% højere end i 2018.

Udviklingen i brugen af pollede tyre er særlig stor hos Holstein. Vi skal ikke mange år tilbage hvor antallet af insemineringer praktisk taget var nul, men i takt med at kvaliteten af de pollede tyre er steget,

er forbruget tilsvarende gået i vejret. Den i år 2019 mest anvendte tyske pollede tyr **Marian PP** (Mission P x Balisto) opnåede således 58.576 insemineringer, mens den flittig anvendte tyr **Hotspot P** (Superhero

*Udviklingen i
brugen af pollede
tyre er særlig stor
hos Holstein.*



FIGUR 1. Udviklingen det avlsmæssige niveau for pollede tyre i forhold til ikke pollede tyre udtrykt på den tyske avlsværdi RZG. Kilde : Milchrind nr. 3-2020.

x Powerball) kom ind på 3. pladsen med 32.598 insemineringer. Den mest anvendte rød Holstein tyr blev **Rambo PP** (Rumba x Powerplay) med 13.292 insemineringer. At kvaliteten på de anvendte tyske tyre de seneste år er steget fremgår af figur 1. Heraf ses det at de heterozygotiske tyre Pp nu er fuldt på højde med de ikke pollede tyre. Figuren viser også, at for 5-6 år siden var der ingen udviklingen for de homozygotiske tyre PP, men siden 2015 har den genetiske kvalitet på PP-tyrene været god, så nu er afstanden i fht. de andre tyre ikke så stor.

Få afstamninger

Tyskland står overfor en udfordring. Hotspot P er den langt mest anvendte tyr som tyrefar i Tyskland. Og moderen til Hotspot har i alt 5 positive sønner i Tyskland! Så variationen i afstamningerne kunne være større. Og det samme er tilfældet hos Rød Holstein, hvor ganske få tyrelinjer såsom Mission P, Salvatore og Gywer præger billedet netop nu. Så det er ikke noget at sige til, at de tyske kvægavlsforeninger netop nu leder efter alternative afstamninger. Noget der måske kan bremse den genetiske udvikling en smule, men noget der næppe kommer til at bremse den tyske fremmarch for brugen af pollede tyre.

Danmark Statistik - anvendte pollede tyre

	2017/18	2018/19	2019/20
PP-TYRE			
Antal ins.	51.152	53.443	64.722
Antal tyre	67	73	79
Gens. NTM	29,0	23,8	22,7
PP-TYRE			
Antal ins.	2.935	4.801	7.038
Antal tyre	43	58	77
Gens. NTM	8,1	8,2	7,4
Total antal pollede ins.	54.087	58.244	71.760
Total antal ins.	929.825	937.382	917.466
% polled af total ins.	5,8	6,2	7,8

TABEL 2. Udviklingen i anvendelse af pollede tyre de seneste tre år.

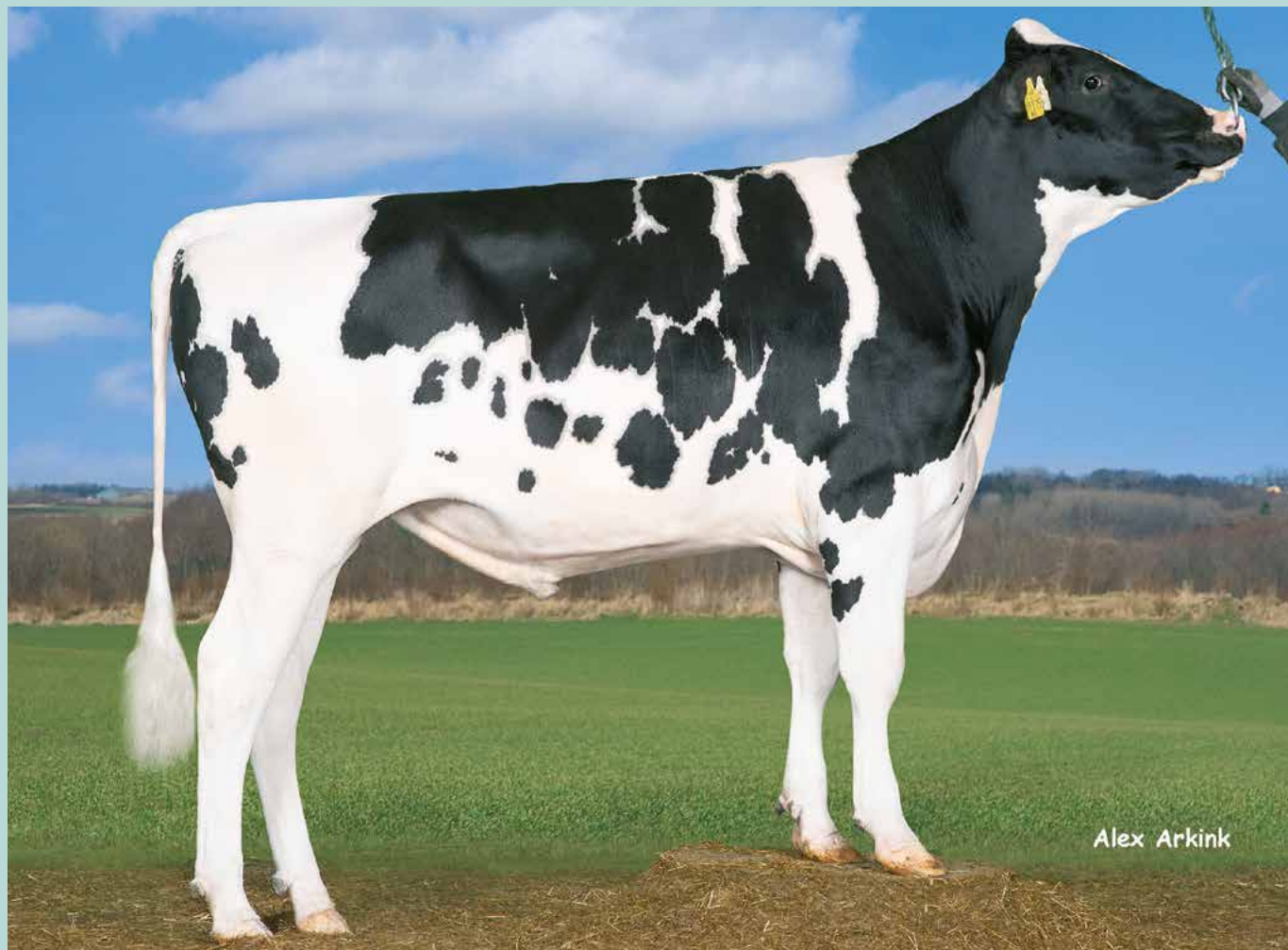
De tyske kvægavlsforeninger leder efter alternative afstamninger.



Hollandske **Delta Nippon P** (Hotspot x VH Bernell) er netop nu den højst rangerede tyr blandt pollede tyre i Danmark. NTM + 37.

Danmark

Den første pollede tyr i Danmark der virkelig blev anvendt i større omfang var **VH Monty P** (Milford P x Balisto). Viking-Genetics introducerede tyren første gang i sommeren 2017 og er indtil nu anvendt med 42.046 insemineringer. Den høje anvendelse skyldes ikke kun at tyren er pollet, men også at han har et højt NTM. Det forklarer også det høje gennemsnitlige NTM for netop den årgang (se også tabel 2). De danske landmænd efterspørger endnu ikke i samme grad efter pollede tyre som det er tilfældet i Tyskland. Det ses blandt andet af det senest års insemineringstal, hvor den mest flittigt anvendte tyr var **VH Markos P** (VH Monty P x Abel) med 9.108 insemineringer. På anden pladsen finder vi **VH Harry P** (Hotspot x Jetset) med 7.576 insemineringer. Hans nuværende høje NTM på +34, betyder at vi sikkert vil se flere insemineringer med denne tyr den kommende tid.



VH Harry P (Hotspot x Jetset) er pt. den højst rangerede tyr fra VikingGenetics med et NTM på +34.

Udviklingen

Set over de seneste tre år, er den samlede anvendelse af pollede tyre stigende. Blot det seneste år er den samlede anvendelse steget med 23% i forhold til året før. Dog udgør de pollede tyre i forhold til den totale antal insemineringer stadig en relativ lille del, nemlig 7,8%. Det tilsvarende tal i Tyskland var som sagt 18,0%. Andelen af homozygotiske PP-tyre i Danmark udgør stadig en forholdsvis lille andel, hvilket helt sikkert hænger sammen med deres lave avlsmæssige niveau. Se også tabel 2. Den generelle udvikling i brugen af pollede tyre viser danske landmænd er interesserede i at anvende disse tyre, men danske kvægbrugere vil også at tyrene skal have et vist genetisk niveau. Som det fremgår af tabel 2, er selve antallet af anvendte pollede tyre stort, også blandt de homozygotiske tyre.

Top 10

TYR	ANTAL. INS.	NTM	AFSTAMNING
VH Markos P	9.108	22	VH Monty P x Abel
VH Harry P	7.576	34	Hotspot P x Jetset
VH Laval P	7.237	22	Louxor x Powerball
VH Molde P	5.683	15	Mission P x Reflector
VH Slatt P	4.354	22	Soundssystem x Powerball
Builder P	3.931	30	Esperanto x Powerball
VH Perth P	3.132	19	Pledge x Powerball
VH Arrow P	3.026	15	Adagio P x Ocean PP
VH Mario P	2.985	29	VH Monty P x VH Cosmo
VH Alfons P	2.004	10	Adagio P x Silver

TABEL 3. De ti meste anvendte pollede tyre i 2019/2020.

ELITE FARMER SATISFACTION

DOC



250HO12961 Woodcrest King Doc TR TP TY TY TL TD HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

KINGBOY X MACK X SNOWMAN

- Show-winning type
- Improved fat %
- 121 combined protein and fat yield
- Fantastic Udders

HURRICANE



14HO07714 Bacon-Hill Hurricane-ET TR TP TY TY TL TD HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

CHOPS X SHOTGLASS X PLANET

- Breeds profitable, efficient cattle
- Improves milk and component yield
- A2A2 Beta-Casein
- Unique sire stack



Left to right: Doc daughter: S-S-I Doc Have Not 8784-ET
Hurricane Daughter: Aprday-F Hurri Jaffurs-ET



WWS

BY DESIGN...NOT CHANCE

WORLD WIDE SIRES-DENMARK

KILDEGAARDVEJ 24 • 6852 BILLUM • DENMARK • Tel: +45 6024 8058



All *gender* SELECTED semen is processed using SexedULTRA technology. "SexedULTRA and SexedULTRA 4M are trademarks of Inguran LLC. = "gender SELECTED semen is a trademark of Select Sires Inc.



*FeedPRO



GrazingPRO and



"Showcase are registered trademarks of Select Sires Inc.

HURTIG STIGNING I INDAVLEN I NORDAMERIKA

I foråret kom der en rapport fra Council on Dairy Breeding, USA. Rapporten er udarbejdet af **Les Hansen professor i Dairy Cattle Genetics ved University of Minnesota.**

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

I foråret kom der en rapport fra Council on Dairy Breeding, USA. Rapporten, udarbejdet af Les Hansen professor i Dairy Cattle Genetics ved University of Minnesota, fastslår, idet han finder en hastigt stigende indavl i nordamerikanske Holstein tyre, at det er eftervirkningerne af genomisk udvælgelse. Både hvad angår, det generelle niveau samt med den hastighed indavlen stiger. Se tabel 1. Da tyrene er først led i

den genetiske udvikling, genfinder vi ikke helt det tilsvarende niveau i ko populationen, men udviklingen viser at for køerne går det ligeledes stærkt. Se tabel 2. Bemærk at for perioden 2000 til 2010-12 inden introduktionen af genomiske tests, var stigningstakten mere moderat, mens de seneste 3 år er stigningstakten sket næsten med en faktor 3! i forhold til starten af 2000-tallet. Det burde give an-

ledning til bekymring. I den sammenhæng skal det oplyses at fætter-kusine avl er en indavlsgrad på 6,25%. Det er ingen tvivl om, at fremover vil tyre der kan leve op til begrebet "Outcross" bliver mere eftertragtede end det er tilfældet i dag.

*Indavlsgraden bør
ikke stige mere
end 1 procent.*

Udvikling

FØDSELSÅR	% INDAVL – GENOMISK TYRE
2012	7,81
2013	8,55
2014	9,04
2015	9,83
2016	10,06
2017	11,38
2018	13,48
2019	13,70

TABEL 1.

*Udviklingen i indavl hos de amerikanske genomiske tyre.
Kilde: Council on Dairy Cattle Breeding.*

Hvordan ser det ud i Danmark og øvrige lande?

Efterfølgende er der kommet en undersøgelse over udviklingen i indavlen for i alt 26 Holstein populationer verden over, inklusive Danmark. Anbefalingen er at stigningen i avlsgraden bør ikke være højere end 1% per generation og med et generationsinterval på 4 år, så giver udviklingen i et par lande anledning til bekymring (markeret med rødt i tabellen). Fra tiden før den genomiske selektion (før 2010) ses det at i enkelte årgange er stigningen i indavlen relativ stor. Det er effekten af at i den pågældende årgang var det enkelte tyre som var meget populære, f.eks. for

FØDSELSÅR	% INDAVL	ÅRLIG STIGNING %
2000	4,51	
2001	4,63	+0,12
2002	4,78	+0,15
2003	4,90	+0,12
2004	5,01	+0,11
2005	5,11	+0,10
2006	5,22	+0,11
2007	5,31	+0,09
2008	5,41	+0,10
2009	5,54	+0,13
2010	5,66	+0,12
2011	5,76	+0,10
2012	5,89	+0,13
2013	6,10	+0,21
2014	6,34	+0,24
2015	6,59	+0,25
2016	6,90	+0,31
2017	7,22	+0,32
2018	7,63	+0,41
2019	8,09	+0,46

TABEL 2.

Gennemsnitlig indavlsgrad på hundyrpopulationen, USA. I 2010 introduceres for første gang genomiske avlsværdital. Effekten heraf begynder først rigtig at være synlig et par år senere.

Canada for perioden 1990-2000 med Starbuck og hans sønner, og for Holland var det mange Bell sønner der dominerede i perioden 1980-1990.

Danmark – en del af det pæne selskab

Som det fremgår af tabel 3, så ligger udviklingen i Danmark flot og hører til de "pæne drenge" i klassen. VikingGenetics har i mange år holdt fanen højt hvad

indgår indavl og været flittig til at ikke kun fokusere på avlsdyr der ligger i den absolutte øverste top, men også fokusere på afkom efter de bedste avlsdyr med lidt alternative afstamninger. Altså ikke altid avlsdyr fra den øverste hylde når det sammenlignes til NTM, men højeste fore den pågældende afstamning og som således bidrager positivt til at holde indavlsgraden nede. Resultatet ses også tydeligt i tabel 3.

LAND / FØDSELSÅR	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2019
Italien	0,02	0,18	0,14	0,26
USA	0,19	0,19	0,11	0,26
Canada	0,09	0,26	0,08	0,25
Spanien	0,13	0,24	0,13	0,20
Holland	0,24	0,17	0,03	0,16
Frankrig	0,10	0,20	0,10	0,16
Tyskland	0,11	0,16	0,08	0,15
England	-0,02	0,19	0,12	0,14
Danmark	0,11	0,18	0,12	0,10

TABEL 3. Udviklingen i indavlsgraden hos en række udvalgte Holstein lande.



BACON-HILL MONTROSS er en af de seneste tyre i den sortbrogede verden der har rundet en sædproduktion på 1.0 mio. doser. Trods denne imponerende sædproduktion (og far til Montross har også rundet 1.0 mio), så er det den genomiske selektion som vurderes at være hovedårsagen til den stigende indavlsgrad hos Holstein.

Hvorfor bruge tyre med lavt M-indeks?

Vi går bag om Y-indekset og viser hvorfor tyre med et lavt M-indeks i høj grad har sin berettigelse.

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT, AVLSFORENINGEN FOR DANSK HOLSTEIN OG KEVIN BYSKOV, KONSULENT, HUSDYRINNOVATION, SEGES.

I dag trækker udtryk som størst, hurtigst og lignede overskrifter og tiltrækker opmærksomheden. Sådan er det også ofte når vi hører landmænd skal udtale sig positivt om en ko's fortræffeligheder; f.eks. at hun gav så og så mange kg mælk ved første kontrollering, eller hun nåede 14.000 kg i første laktation. Hvor ofte er det vi hører landmanden siger, så og så mange kg EKM? Næ – antal kg mælk er så indgroet i vores tankegang når vi skal udtrykke glæde over en ko's præsentation eller imponere venner og kollegaer. Derfor oplever vi også at kvægavlsforeninger giver udtryk for, at for tyre der har et

lavt M-indeks er vanskeligere at afsætte end tyre med højt M-indeks. I denne artikel vil vi vise at det burde ikke være tilfældet, og sågar omvendt.

Negativ vægtning

Tyre med et højt Y-indeks har derfor altid været efterspurgt tyre. Og forståeligt nok. Alle ved at arvbarheden for ydelse er relativ høj og antal kg i mælketanken er en ganske enkel og konkret måde at se resultatet af sit arbejde. Sidenhen er vi alle blevet klogere og ved, at ydelse ikke gør det alene, og derfor tager vi også hensyn til øvrige egenskaber såsom eks-

teriør og de bløde egenskaber, alt samlet i NTM. Men det er en anden snak.

I årtier har vi haft en svag negativ vægtning af M-indekset, mens vi har tilpasset vægtningen af F- og P- indekset i takt med vi skulle tilpasse os til fremtidens ønsker til

Vi reviderede sidst Y-indekset tilbage i 2018.

fedt og protein. Ved den seneste revision af NTM tilbage i 2018, blev ligeledes vægtningen mellem de enkelte delegenskaber i Y indekset justeret. Fedt fik en større vægt i forhold til protein og tilsvarende blev den negative vægt for kg mælk øget. Se tabel 1.

Skal afspejle fremtiden

Da avlsarbejdet er langsigtet, så skal vægtfaktorerne i vores avlsindekser afspejle vores forventninger til hvilke forhold der gør sig gældende 8-10 år ud i

	M-INDEKS	F-INDEKS	P-INDEKS
Før nov. 2018	-0,20	0,40	0,80
Gældende	-0,25	0,55	0,70
Aktuelle prisforhold	-0,29	0,57	0,71

TABEL 1. Vægtfaktorer i Y-indeks, Holstein. Aktuelle prisforhold er baseret på Arla Food aktuelle priser oktober 2020 samt prisen for en standard FE på 1,76 kr/enhed (kraftfoder). (Farmtal Online, oktober 2020).

fremtiden. Ydelsesfremgangen hos Holstein har længe været stor og forventes at fortsætte. Ønsket om at få holdbare køer der kan klare flere laktationer, betød det blev besluttet at øge den negative vægtning, for at belastningen at koens yver ikke skulle blive for stor. Men det skete ligeledes for at imødekøbe eventuelle kritiske forbrugere der havde vanskeligt ved at forstå at en ko kan yde 50 kg mælk eller mere om dagen. Som det ligeledes fremgår af tabel 1, så afviger de aktuelle prisforhold ikke meget fra de gældende vægte i Y-indekset.

Kan det så passe?

Et særligt godt eksempel i denne sammenhæng til at illustrere dette, er VH Benny. En aktuel VikingGenetics tyr med et NTM på +40. Et af hans særkende er hans meget lave M-indeks der til gengæld opvejes af et meget højt fedt indeks. Hvis vi isoleret set kun betragter hans mælkeindtægter, så skulle døtre efter VH Benny døtre give 354 kr mindre i indtægter end døtre efter tyren Rocketfire (tabel 2).



Sammenligning af 6 tyre, alle med samme Y-indeks 125

VH ASCARI					VH BENNY				VH COOLEY			
	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK
M-ind	114	459,3	-50	-174	84	-524,9	57	199	108	262,5	-29	-100
F-ind	122	27,5	752	552	127	33,7	922	677	129	36,2	990	727
P-ind	123	23,0	755	715	109	9,0	295	280	116	16,0	525	497
Sum - DKK			1.457	1.093			1.274	1.156			1.487	1.125

FREEMAX					MARTIN				ROCKETFIRE			
	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK	INDEX	TYRENS EFFEKT, KG	INDTÆGT DKK	TOTAL DKK
M-ind	118	590,5	-64	-224	128	918,6	-100	-349	138	1246,7	-136	-473
F-ind	125	31,2	853	627	122	27,5	752	552	119	23,7	648	476
P-ind	123	23,0	755	715	128	28,0	919	870	134	34,0	1.116	1.056
Sum - DKK			1.544	1.117			1.571	1.074			1.628	1.059

TABEL 2. Beregning af mælke- og nettoindtægter for 6 aktuelle Holstein tyre, alle med samme Y-indeks på 125, men med forskellig M-, F- og P-indeks profil. Beregninger baseret på de aktuelle prisforudsætninger angivet i faktaboks.

Men disse tal angiver kun indtægtssiden. Tager vi højde for foderomkostningerne ser billedet noget anderledes ud. Her vil specielt tyre med høj mælkeproduktion som Rocketfire og Martin have højere foderomkostninger, fordi de også skal bruge energi på at producere mælken (primært mælkesukkeret der findes i mælken). Derfor er prisen af foder også en vigtig parameter, når vægtningen i Y-indekset skal fastsættes og særligt prisen på kraftfoder. Når prisen af +1 kg protein skal beregnes, er vi nødt til at tilføre koen ekstra energi gennem fodring. Men da koens foderoptagelseskapacitet ikke er uanet, er vi nødt til at ændre øge energitildelingen, ved at øge andelen af kraftfoder. Derfor anvendes prisen for en foderenhed kraftfoder i disse beregninger.

Holdbare køer og bedre for klimaet
Som det fremgår af de seks tyre gengivet i tabel 2, så er forskellen i nettoindtægt mellem de enkelte tyre meget lille. Men for en tyr som VH Benny er der andre

energi til at producere det mindre mælkesukker og mere koncentreret mælk i tankbilen på landevejen, så er døtre efter tyre som VH Benny også mere klimavenlige. Så det giver god mening, at vi tilbage i 2018

beslattede at øge den negative vægt for M-indeks i vores Y-indeks og at tyre som VH Benny også har deres berettigelse.

Tyre med lavt M-indeks er også mere klimavenlige.

forhold som vi bør tage med i den samlede vurdering og som er vanskeligere at sætter kroner og ører på. Det er ingen tvivl om at det nok er mindre belastende for koen når vi har fædre som VH Benny, med tanke på at der skal færre kilo mælk igennem malkeorganerne. Med andre ord et lavt M-indeks er en medvirkende årsag til mere holdbare køer. Og med mindre

FAKTA

Anvendte prisforudsætninger i denne artikel

Indtægter:

27,35 kg/ fedt, 32,82 kr./kg protein, -10,90 kr./100 kg mælk

Netto værdi:

(Indtægter – foderomkostninger):
20,90 kg/ fedt, 31,07 kr./kg protein,
-37,980 kr./100 kg mælk

Pris:

Standard FE: 1,76 kr./FE (kraftfoder)
Avl efter harmoniske køer med en god ydelse og godt eksteriør.



Tyre, der avler for mere koncentreret mælk, er fuldt ud lige så økonomiske interessante som tyre med højt M-indeks. Derudover er de med til at give et positivt bidrag til klimaet.

LANDET RUNDT

BEHOV FOR
NYT GÅRDSKILT
ELLER EN GOD
GAVEIDE?

Besøg shoppen
danskholstein.dk



FØLG
DANSK HOLSTEIN
PÅ FACEBOOK

VESTJYDEN

Grillaften hos familien Hoftijzer i Ribe

Torsdag den 3. september afholdt Vestjydens Holstein årets grill arrangement hos Esther og Laurens Hoftijzer ved Ribe, der driver en Holstein besætning med ca. 190 årskøer. En rigtig hyggelig aften, hvor ca. 100 medlemmer mødte frem trods Covid-19 udfordringerne. Laurens fortalte om den daglige drift, hvor der avlsmæssigt bl.a. prioriteres tyre med høje procenter i mælken, så der opnås bedst mulig kg værdistof pr. ko, samt sunde og funktionelle køer der er lette at passe i dagligdagen.



RINGKØBING

Vinder af besætningskonkurrencen

De glade vinder af besætningskonkurrencen i Ringkøbing Holstein Avlsforening var Lone og Erik Andersen, Lyne. Deres besætningsgruppe opnåede for øvrigt en flot samlet placering på landsplan som nr. 6.



En af Laurens gode køer er koen 42474-03155 efter VH Manfolk x Loveheart, som var opstillet til arrangementet. VH Manfolk en af de afkomsbedømte tyre der ligger aktuelt godt til med et NTM på + 26.

Stofskifteeffektivitet vil forbedre indekset for SPARET FODER

Fra november 2020 vil NAV for første gang publicere avlsværdier for Stofskifteeffektivitet og indgå i det samlede indeks Sparet foder. Sparet foder giver dig, som landmand, mulighed for at avle efter fodereffektive køer.

TEKST TRINE ANDERSEN (NAV/SEGES), EMMA CARLÉN (NAV/VÅXÅ) OG TERHI VAHLSTEN (NAV/FABA)

Stofskifteeffektivitet vil reducere spild

Metabolisk effektivitet beskriver, hvor effektivt foderet bliver omsat i koen. En effektiv ko vil konvertere en stor andel af foderets energi til mælk og kød, mens en mindre andel går tabt i fordøjelse i form af gødning og varme.

For at sikre, at den fodereffektive ko samtidig er velfungerende, inddrages alle væsentlige energikrævende processer i avlsværdiurderingen. Af samme grund består Sparet foder af to underindekser: Et underindeks for energi, som bruges til vedligehold og et underindeks for, hvor effektivt foderet omsættes i koen. Stofskifteeffektivitet er defineret som forskellen mellem reelle foderoptag og det forventede foderoptag, hvor det forventede foderoptag er beregnet ud fra koens vægt og mælkeproduktion. Køer, der æder en mindre fodermængde end forventet, er dermed mere effektive. Med andre ord - hvis du sammenligner to køer med samme vægt og mælkeproduktion, så vil koen, der æder mindst, være den mest effektive.

En spæd start

Stofskifteeffektivitet publiceres og inkluderes i indekset for Sparet foder fra november 2020. Men på grund af det – indtil videre – begrænsede datagrundlag vil sikkerheden på avlsværdier for Stofskifteeffektivitet være lav sammenlignet med andre avlsværdier i NTM. Data-mængden forøges løbende i takt med, at flere besætninger får installeret CFIT (en videoteknologi kaldet 'Cattle Feed Intake'). To Jerseybesætninger har allerede et fungerende CFIT installeret, og i 2021 vil yderligere fire Jerseybesætninger, en Holsteinbesætning og en RDC-besætning levere data med denne teknologi. I takt med øget datamængde vil sikker-

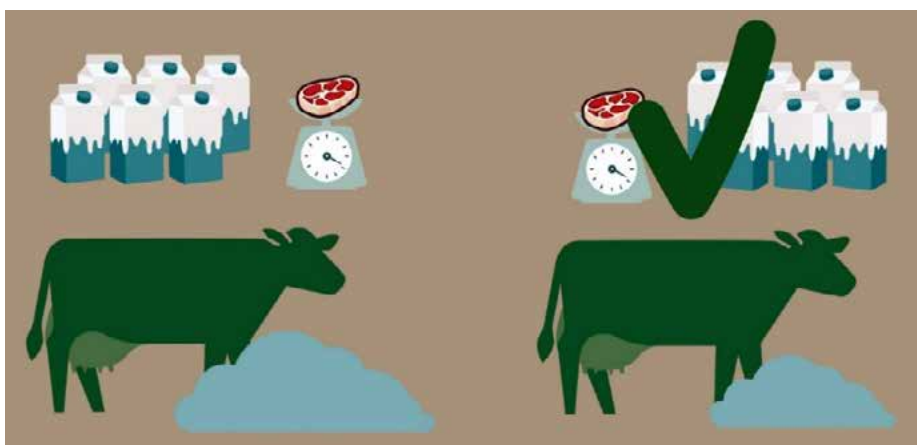
heden for avlsværdierne gradvist stige, men indtil da vil der være en lav variation på avlsværdierne for Stofskifteeffektivitet. Derfor har mere end 99% af tyrene (som er født i 2017/2018) en avlsværdi for Stofskifteeffektivitet i intervallet [95-105] (se tabel 1).

Begrænset påvirkning på indekset for Sparet foder

Reelt set vil ændringerne i NTM være små, da der er lav variation i avlsværdier for Stofskifteeffektivitet. Derfor vil NTM maksimalt ændre sig 1 enhed. Der vil ligeledes ses ændringer for køer, men ændringerne vil være endnu mindre end for tyrene. Selvom effekten af en ny avlsværdi i starten vil være begrænset, er det alligevel af stor betydning, at vi nu er startet på at avle efter mere effektive køer. Det er en økonomisk fordel for dig som landmand samtidig med, at det giver mere klimavenlige køer.

AVLSVÆRDITAL	HOL	RDM	JER
94		3	
95		1	
96	4	2	1
97	16	12	1
98	30	24	9
99	33	30	12
100	39	54	15
101	40	28	18
102	16	20	4
103	4	7	4
104	3	3	1
105	1	2	1
106			
107	1		
SUM	187	186	66

TABEL 1. Fordeling af avlsværdier for Stofskifteeffektivitet for Holstein-, RDM- og Jerseytyre, som er født i 2017 eller 2018.



FIGUR 1. Den mest effektive ko er den, der æder mindre foder samtidig med, at den producerer samme mængde mælk og kød.

PP & A2/A2 & BB

KNS HAGGAI PP

DEU 03 61080168

Hotspot P x Board x Balisto

MHD HOBBIT PP

DEU 14 05898535

Hotspot P x Answer P x Supershot

HOTBULL PP

DEU 14 05889330

Hotspot P x Adagio-P
x Commander



HAGGAI PP HOBBIT PP HOTBULL PP
(Photos: Kuleki)

Den komplette pakke af fantastiske homozygot pollede Hotspot P sønner.

Hotbull PP #1 NTM (+35) af alle PP-tyre.

Hotbull PP #1 (RZE 124), Haggai PP #2 (RZE 123) for eksteriør af Hotspot P sønner med PP, BB og A2/A2 i Tyskland.

Hotbull PP #1 på det tyske produktionsindeks RZM (RZM 151) af alle Hotspot P sønner.

Hobbit PP #2 på US TPI - polled liste med PP, BB og A2/A2 (TPI 2633).

Er det nu, det er tid til at skifte til POLLED?

Kontakt

DANISH GENETICS A/S

Jørn Erri 21492832

info@erricomfort.dk
www.masterrind.com
www.erri-comfort.dk



INDEKS FOR SUNDHED

HOS KØDKVÆGSTYRE BRUGT TIL KRYDSNING

Siden august 2020 har du kunnet finde information om det avlsmæssige niveau for sundhed på de kødkvægstyre, du bruger til krydsning. Sundhedsindekset indgår også i X-indekset. Det betyder, at du får endnu større økonomisk gevinst ved at vælge tyrene med de højeste X-indekser. Sundhedsindekset beskriver krydsningskalvenes sundhed i den sene opdrætsperiode og består af avlsværdital for lungebetændelse, diarré og klovbrandbyld.

TEKST LISA HEIN, KEVIN BYSKOV OG ANDERS FOGH, SEGES

Lungebetændelse dominerer

Lungebetændelse står øverst på listen over behandlede sygdomme i slagtekalvebesætningerne. Næsten 30% af kalvene behandles én eller flere gange for lungebetændelse i perioden 30-200 dage efter fødsel. Til gengæld behandles kun 10% af kalvene for diarré og 2% for klovbrandbyld. Dette afspejles også i sammenvæjningen i sundhedsindekset, hvor lungebetændelse vægter ca.

70%, diarré ca. 25% og klovbrandbyld ca. 5%.

Værdien af 10 indeksenheder for det nye indeks er ca. 8 kr., hvilket er lidt højere end værdien af 10 indeksenheder for formklasse. Når værdien ikke er højere, skyldes det, at den økonomiske værdi kun afhænger af selve medicinomkostningerne og det øget tidsforbrug til behandling. Effekten på f.eks. overlevelse og tilvækst tages der højde for gennem andre indekser i X-mælkeproducent og X-slagtekalv.

Indenfor race er der stor forskel på tyrene.

Spredning inden for race er større end mellem racer

Nogle kødkvægseracer klarer sig bedre end andre, når det gælder sundheden hos deres intensivt producerede krydsningsafkom. Blonde D'Aquitaine-tyrene klarer sig i gennemsnit bedst af alle racer,

efterfulgt af Angus. I den anden ende af skalaen er sundheden ringest hos afkom efter INRA-tyre. Det

er dog vigtigt at bemærke, at der er stor forskel på tyrene indenfor race og der er derfor også repræsenteret tyre af flere forskellige racer i toppen af listen.

Nye muligheder med bedre registrering

Det er et nyt tiltag at registrere sygdommene hos slagtekalvene på det enkelte dyr i storskala. Derfor er det også først muligt nu at beregne avlsværdital for sundhed. Registreringen startede i 2015,

og i 2020 registrerer over 80% af besætningerne behandlinger. Fordi opsamlingen af data kun har foregået i en kort tidsrække, er der pt. kun knap 85.000 dyr med i beregningen af avlsværdital. Dette tal vil stige væsentligt i de kommende år, både i kraft af flere kødkrydskalve, men også fordi flere besætninger begynder at registrere behandlinger.

Gruppe- og genbehandling er sorteret fra Mange kalve bliver behandlet flere gange for den samme sygdom. Derfor bliver avlsværditalene beregnet ud fra, hvor mange behandlinger hver enkelt kalv har haft, fra den var 30 til 200 dage. Behandles kalven flere gange i samme uge, bliver det betragtet som en genbehandling og er ikke med i beregningen. Ligeledes slettes gruppebehandlinger.



VIRTUELT dyrskue

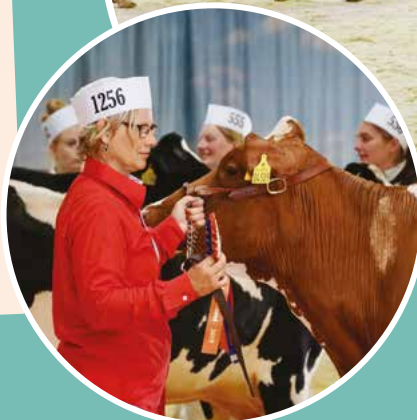
Savner du/I at vise dine bedste dyr på et dyrskue?

**Hvis ja, så deltag på udstillingen i Herning.
søndag, den 24. januar fra kl. 13.**

Grundet nuværende situation bliver der kun adgang for udstillere og deres medhjælpere under skærpede krav. Søndag kan bedømmelsen følges online.

Af hensyn til nærmere planlægning skal interesserede udstiller melde tilbage senest **fredag den 4. december** med oplysning om CHR. nr og antal dyr.

*Der må forventes et deltagergebyr på kr. 300,- pr tilmeldte dyr.
Nærmere information og tilmelding til Avlsforeningen Dansk Holstein 87405249 eller info@danskholstein.dk
Forbehold for afvikling, hvis Corona situationen ikke tillader det.*



VH Bosman gør også god reklame fra Danmark i Polen, hvor han pt. ligger blandt de ti bedste på listen over afkomsbedømte tyre. Tyren lever i bedste velgående og står opstaldet i Sverige.

Der findes også tyre der overrasker **POSITIVT**

Vi er tilbøjelig til at fokusere på det negative og glemmer at fremhæve de tyre der gør det godt.

I denne artikel har vi fokus på de nordiske genomiske tyre, som gjort det bedre end forventet.

TEKST TORBEN LUND, CHEFKONSULENT AVLSFORENINGEN DANSK HOLSTEIN

98 procent af insemineringerne fra Viking er med genomiske tyre.

Danmark ligger i den absolutte top, sammenlignet med andre lande i verden, når det gælder andelen af insemineringer hvor der anvendes genomiske tyre. Således i sæsonen 2019/20 skete knap 98% af VG-insemineringerne med sæd efter den kategori af tyre. I Danmark har vi forstået at de genomiske tyre, som gruppe, generelt er genetisk overlegen i forhold til de

afkomsbedømte tyre. De genomisk testede tyre har i forhold til de afkomsprøvede tyre, en sikkerhed der er ca. 30% lavere end de afkomsprøvede tyre. Det betyder, at hvor den afkomsbedømte tyrs avlsværdi er tæt på tyrens "sande avlsværdi", og afkom derfor også vil performere mere som forventet, så vil vi for de genomiske tyre, se enkelte tyre der vil afvige noget fra

Tyre der er har overrasket positivt

TYR	FAR X MORFAR	FØRSTE GANG NTM	OPRINDELIGT NTM	GENETISK FREMGANG NTM / ÅR.	AKTUELT NTM AUG. 2020	ANTAL NTM-ENHEDER BEDRE END FORVENTET
VH Bosman	Balisto x G-Force	nov-15	34	2,12	34	15,3
VH Oggy	VH Odense x G-Force	nov-15	32	2,12	32	15,3
VH Bernell	Bube ET x VH Salomon	nov-15	29	2,12	29	15,3
VH Lusty	VH Lund x S Ross	nov-14	29	2,12	22	10,4
VH Beiting	Balisto x XMas	nov-15	36	2,12	31	10,3
VH Chris	VH Clark x VH Grafit	nov-15	29	2,12	22	8,3
VH Barbero	Borussia x D Emmet	nov-14	34	2,12	22	5,4

TABEL 1. Eksempler på tyre, der har fået bedre avlsværdital end forventet. Tabellen indeholder kun tyre der ligger med min. 5 NTM-enheder bedre end forventet.

deres oprindelige avlsværdital. Det gælder såvel negativt som positivt. Derfor er det så vigtigt, at når der anvendes genomiske tyre, at ikke blot satse på få tyre, men man anvender en bred vifte af de tyre der er til rådighed.

Analyse af årgangen 2014-15

I denne artikel har vi kigget nærmere på de tyre, som fik avlsværdital første gang i 2014 og 2015. Når der er fokus på netop disse to årgange, så er det fordi, at de er de sene- ste tyre der har fået mange døtre, at vi med høj sandsynlighed kan vurdere dem som endelig avlsværdifulde- deret og kun se at de minimalt vil ændre sig i takt med der kommer flere informationer fra køer i 2. og 3. laktation.

Ud af de to årgange har vi pluk- ket 7 tyre, som har fået et bedre afkomsresultat end forventet ud fra tyrenes første genomiske avlsværdital. (se tabel 1). I beregningen er der taget højde for den ge- nerelle overvurdering på 4,7 NTM-enheder, man fandt for alle genomiske tyre og som efterfølgende blev korrigeret for i novem- ber 2016. Endelig er der i analysen taget højde for den årlige genetiske fremgang som er blevet beregnet af SEGES (Kevin Byskov, juni 2020).

Blandt de omtalte tyre i tabel 1 er der flere kendte tyre. Udover VH Bernell, som blev optaget i Hall of Fame i 2019, finder vi tyre som VH Bosman, VH Beiting og VH Oggy

der har flere tusinde døtre i Norden. Men vi finder også tyre i en anden kategori, nemlig VH Chris, VH Barbero og VH Lusty der har under 200 døtre. Et nærmere kig på afstamningerne for de 7 tyre viser, udover Balisto, ikke nogen afstamninger der speci- fikt dominerer.

Hovedparten af tyrene fra de to årgange tyrene lever op til forventningerne (Her defineret som +/- 5 NTM-enheder i forhold til det oprindelige NTM). Men der er naturligvis også tyre, der har skuffet i den anden retning. Her er tyren VH River pt.

Hovedparten af tyrene lever op til forventningerne.

nok det mest omtalte eksempel, han har mistet mere end 25 NTM-enheder i forhold til det, som vi havde forventet. Dette sker heldigvis kun i ganske få tilfælde, men når det sker, så er det uheldigt når tyre som VH River har været anvendt i så stort omfang, som det er tilfældet.

En tyr overskygger dog dem alle

Dog en tyr har gjort det væsentlig bedre end de syv tyre nævnt i tabel 1. Det er VH Clark. Denne 9 år gamle tyr ligger stadig med flotte NTM på +20, hvilket er blot 5 NTM-enheder lavere end da han første gang fik sit avlsværdital offentliggjort.

Beregnet efter samme vilkår som for tyrene fra årgangene 2014 og 2015, gør han i dag er næsten 19 NTM-enheder end forventet.

Ej uproblematisk

At lave en sådan sammenligning over tid, som det er gjort i denne artikel, er ikke helt uproblematisk. I den pågældende periode er der sket forandringer i vores NTM, hvorfor det NTM som tyren havde i 2014 eller 2015 nødvendigvis ikke ville være det samme, hvis det blev genberegnet i dag.

For i den pågældende periode er nemlig en række forhold ændret. Først og fremmest på grund af revisio- nen af NTM i 2018 med bl.a. nye vægtfaktorer for malkeorganer og anden vægtning for Y-indeks, inkl. ændret vægtning mellem enkelttegenskaberne M-, F- og P-indeks. Ligeledes er der kommet

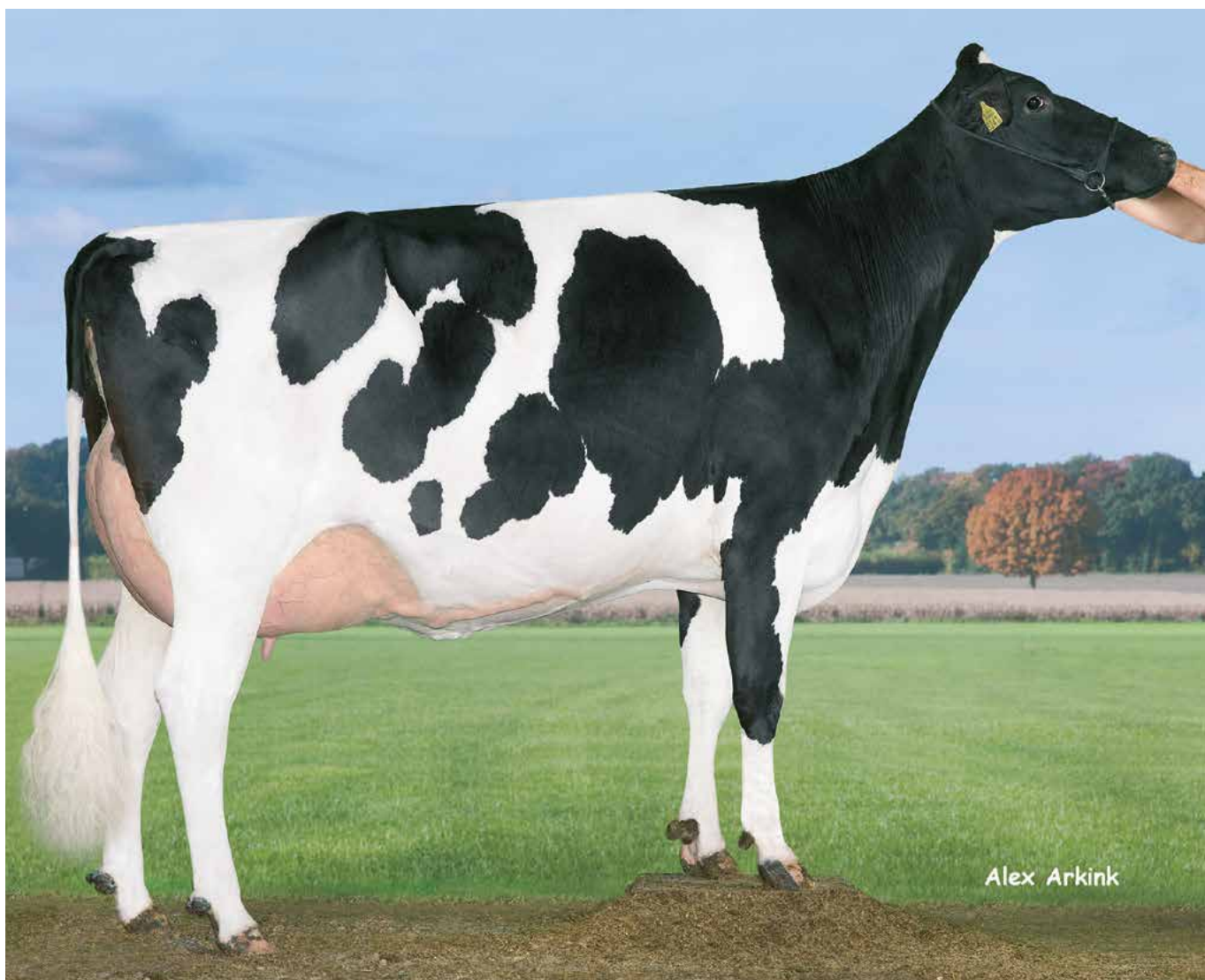
nye indekser til i NTM, såsom ungdyr-over- levelse i 2016 og senest, Saved Feed eller foder til vedligehold. Dertil kommer at beregningsmetoderne løbende bliver forbedret bl.a. med inddragelse af hundyr i referencegruppen.

Umiddelbart set, for en hel årgang af gen- omisk tyre, så oplever vi stadig en lille ten- dens til at de genomiske tyre er avlsmæs- sigt overvurderet. En problemstilling som vi ikke kun oplever i Norden, men verden over. Derfor arbejdes der på verdensplan for at forbedre de nuværende beregnings- metoder, ved at inddrage genotyper og fænotyper samtidig i avlsværdiberegning-

gerne for den enkelte egenskab - man taler om at udnytte alt information simultant. I dag anvendes en metodik, der foregår i 2 trin, hvor avlsværdital for en egenskab først beregnes ud fra fænotyperne (dyrets egen præstation), og disse avlsværdital efterfølgende i en omregnet form indgår sammen med genotyperne i den genomiske avlsværdivurdering. En af svaghederne ved den nuværende 2 trins metodik er, at metoden har vanskeligt ved at tage fuldt højde for, at vi beregner avlsværdital på et præselekeret avlsmateriale. Et forhold der er blevet særligt aktuelt efter genomisk selektion har fået den udbredelse, som det er tilfældet i dag. Forhåbentlig vil nye beregningsmetoder blive introduceret de

kommende år, som kan være med til at minimere udsvingene i avlsværditalene for de genomiske testede tyre, når tyrene kommer med en form for facitliste som afkomsbedømte tyre. Uanset hvor gode beregningsmetoder vi får, så vil vi nok også i fremtiden opleve tyre der skuffer eller overrasker, da avlsværdital for unge genomiske testede tyre er mere usikker bestemte end for afkomsundersøgte tyre med mange malkende døtre. Det opvejes af at som gennemsnit avlsmæssigt er de unge tyre betydelig bedre end gennemsnittet af de noget ældre afkomsundersøgte tyre. Men til gengæld når der så findes en afkomsundersøgt tyr der er gør det godt, så bør de tyre også udnyttes.

***Uanset hvor gode
beregningsmetoder
vil vi også i
fremtiden se enkelte
genomiske tyre der
skuffer.***



Alex Arkink

VH Bosman har ikke kun gjort det godt i Norden. Denne tyr, der kommer fra Tirsvad Holstein, har således gjort det godt i Holland, hvor denne afbillede ko har været en del af CRV's avlsprogram.



Vi er klar til 2021 – er du ?

Det seneste år
har over 10.000
kvier valgt at rejse
udenlands med
Bovi-Denmark

TILMELD KVIER TIL

Bovi-Denmark A/S

Drejervej 7
DK-6600 Vejen

Telefon 75 50 41 11

Mobil 60 20 09 09

E-mail: bovi@bovi-denmark.dk

www.bovi-denmark.dk



Bovi-Denmark A/S



Vier fremtidens opdrættere.

Opstartsplaner i SYD

Gårdbesøget var planlagt, invitationen var næsten sendt ud – Men så kom foramlingsforbuddet. Det ærgrer mig inderligt, at der ikke er en invitation på denne side, med i stedet en besked om en udskydelse!

Vi havde nemlig håbet at kunne starte en Team Future Breeders lokalforening op i SYD her først i november. Gårdsbesøget var på

plads, som opstart af Team Future Breeders, for at vise hvad denne fantastiske ungdomsforening kan. Min forhåbning er, at når vi kommer til et punkt i denne Covid-19 situation, hvor det er muligt og forsvarligt at afholde et arrangement, at så kan vi mødes igen for at se om der nogen som har lyst til at se hvad vi kan tilbyde i regi af Team Future Breeders.

MASTERCLASS 2021 i showmanship

Fra tid til anden har vi fået ønsker om ekstra udfordringer til vores meget øvede indenfor klipning, fitting og mønstring. Derfor planlægger vi i først i det nye år at gennemføre en Masterclass for denne målgruppe. Denne Masterclass vil være af mere udfordrende karakter da vi håber at kunne få professionelle fra udlandet til at undervise.

Dette er selvfølgelig i skrivende stund, meget usikkert pga. af den nuværende Covid-19 situation. Masterclass er foreløbig planlagt til weekenden d. 20. – 21. februar 2021, så sæt allerede ny kryds i din kalender. Der vil komme mere information om dette arrangement i det næste nummer af Dansk Holstein.

Artikler af

Tina Vestergård Hansen

Ungdomskoordinator
Avlsforeningen Dansk Holstein



Team Future Breeders

Generalforsamling 2020

Endelig fik vi i Team Future Breeders afholdt et besætningsbesøg og generalforsamling. Det skete hos Hans Skovgaard i Them, lørdag den 17. oktober. Til trods for en lille skare af 12 fremmødte medlemmer var stemningen i top. Hans Skovgaard og hans fodermester Thomas Just fortalte om fodring, avlsarbejde og pasning af den højtydende besætning på 500 Holstein årskøer. Vi fik både rundvisning i staldene og et kig ind i deres imponerende gårdbutik, hvor der i løbet af et år ryger 200 stk. kødkvæg og 700 grise over disken samt 600 æg frilandshøns om dagen! Thomas havde også lavet en lille konkurrence til os ud fra en håndfuld flotte andenkælvs køer, så øjnene skulle bruges, da der skulle findes den højest kårede og højst ydende ko. Over middagen, som var grillpølser sponseret af Skovgaard Gårdbutik og is sponseret af Dueholm Gårdmejeri, fik vi også afholdt generalforsamling. Med tre bestyrelsesmedlemmer, som havde valgt at stoppe, en, som var på valg og to, som nærmer sig aldersgrænsen i en ungdomsforening, var det fantastisk, at fire nye personer meldte sig på banen. Nu glæder vi os til, at må mødes og danne en fornyet bestyrelse.

Thomas Johansen





TopFitting 2020

I efterårsferien afholdt Avlsforeningen Dansk Holstein "TopFitting 2020". I år var det Familien Hansen på Højager Holstein, Hjerting der lagde kvier og faciliteter til.

Ivrige unge mennesker

19 unge mennesker i aldersspredningen 7-26 år mødte op mandag formiddag friske og klar. De næste 2 dage stod det på en masse læring omkring klipning og mønstring af kvier. Med en sommer uden nogle dyrskuer, var der stor begejstring og iver efter at komme i gang. Kvierne blev vasket og derefter begyndte klipningen og mønstringen. Instruktørerne delte ud af deres viden, og alle deltagere fulgte med på deres niveau.

Stemningen

Der herskede en god stemning af gå-påmod, og ikke mindst en god omgang hygge. Dette blev at mærke, over en god omgang lasagne om aftenen. Der blev spillet fodbold og snakket på tværs af bordene med nye og gamle bekendtskaber. Næste dag hjalp alle hinanden med at måge ud og vaske, så den sidste hånd kunne lægges på klipningen og især overlinjen. Deltagerne var fokuserede og præciserede deres færdigheder, under vejledning af instruktørerne. Resultaterne var velklippede kvier, som kunne mønstres flot, selvom de ikke havde været i grime før.

En stor tak

En stor tak skal lyde til Familien Hansen, som brugte en stor mængde tid og stillede deres gård, dyr og resurser til rådighed. Derudover skal der lyde en stor tak til instruktørerne, som hørte deres navn blive nævnt mere end et par gange end normalt. Jeg håber at vi går i 2021 går et år i møde hvor de fantastiske unge mennesker kan få lov til at vise deres klippe- og mønstringsfærdigheder, for det var et imponerende syn!!!



Rød Holstein **– ET ÅR I SKYGGEN** **AF CORONA**

2020 vil afspejle coronaens alvor i vores hverdag.
Noget vi skal have respekt for og leve med i 2020,
og formentligt også i 2021.

TEKST JENS BO, FORMAND FOR RØD HOLSTEIN AKTIVITETSUDVALG

Det påvirker bl.a. den måde vi er sammen på. Digitaliseringen har i høj grad overtaget måden, som vi omgås med hinanden på. Vi kvægfolk er, som så mange andre meget sociale. Derfor har det været med store savn at skulle undvære de mange arrangementer og sammenkomster gennem 2020. I Dansk Rødbroget Holstein spirer det af optimisme. Først og fremmest pga. det store arbejde der lægges i de en-

kelte besætninger over hele landet. Der ydes et kæmpe engagement og interesse for den Rødbroget Holsteinavl.

Flotte resultater

Mange stærke DRH-køer har nået en milepæl i ydelse det forgangne år. 100.000 kg mælk i livsydelse og 10.000 kg i værdistof har været repræsenteret på listerne. Det er imponerende flot. Stort Tillykke.

*Flotte resultater.
Det kan vi godt være
stolte af.*



Fejring af 10.000 kg værdistof hos Martin Christensen, Sunds. Horsekræmmergaarden Bared Fantasy er en ganske særlig ko. Champion i 2012 for Rød Holstein og reserve Champion ved Landsskuet. I 2014 gik hun helt til tops om blev Danmarks smukkeste malkeko i Herning og efterfølgende stod hun model til et frimærke. Og nu rundet 10.000 kg værdistof. 11,4 år 11.892 kg mælk, 4,66 % fedt, 3,66 % protein. Kåret 89-88-90-91.



Dette års ærespræmie vindere ved den alternative besætningskonkurrence DRH. Til venstre vinder Borup Holstein og til højre Dueholm. Tidligere har vi fejlagtigt skrevet at fløjkoen ved Borup Holstein var tillagt ved Asger Kappel. Det er forkert. Det er et resultat af eget avlsarbejde.

Heldigvis nåede enkelte arrangementer at blive afholdt, inden nedlukningen af Danmark.

Agro Nord blev afholdt først i marts.

Mange gode Rødbrogede køer var repræsenteret, med en imponerende arbejdsindsats fra alle udstillere til at fremvise og repræsentere racen.

- Bedste ældre DRH-ko blev en super ko efter Heztry fra Dueholm.
- Bedste yngre DRH-ko blev en Awesome Red ko fra Borup Holstein.
- Bedste kvie blev en Dice Red fra Simon Madsen.

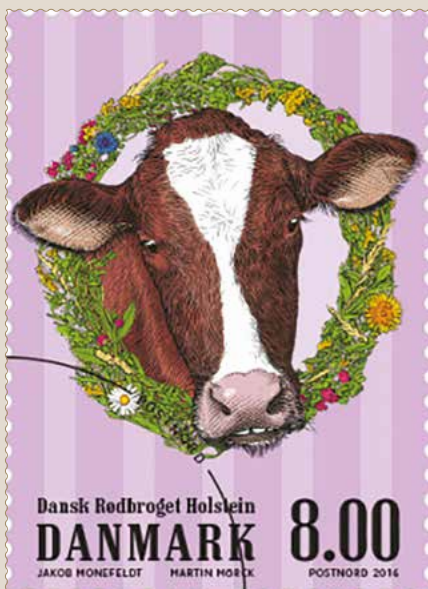
Per Høgh i Møldrup åbnede deres bedrift i marts i forbindelse med det årlige Avlsforums møde i DRH. Her viste familien og medarbejdere, en fantastisk besætning med mange gode Rødbroget Holsteinkøer på et højt niveau. Det blev efterfuldt af en god gennemgang af racens virke, ved Palle Larsen, samt et godt indlæg af Line Fruergård-Roed fra VikingDanmark som omhandlede reproduktionsudfordringer.

skal lyde en stor tak til hele familien og andre som har været med hele vejen i planlægningen, og håber det kan blive aktuelt næste år.

Ihærdig indsats

Den Rødbrogede Holstein ko gør det godt på de enkelte bedrifter trods størrelsen af racen her i landet, bidrager den til et godt supplement i den samlede Holsteinavl. Udfordringen er at der hele tiden er et for-

De rødbrogede er et godt supplement i den samlede Holstein avl.



Bared Fantasy stod hun model til et frimærke.

Sommerens dyrskue

Avlsforeningen Dansk Holstein havde taget initiativ til en anderledes besætningskonkurrence i den forgangne sommer. Fysiske besøg kombineret med Online blev der fremvist besætningsgrupper fra hele landet. Og med kvalificeret dommerbedømmelser blev 6 stærke grupper fremvist på de enkelte ejendomme. Årets DRH besætningsgruppe blev:

Vinder: Borup Holstein med en fantastisk stærk gruppe. Flot fremført af hele familien.

Reserve: Dueholm med en lige så stærk gruppe fyldte godt med hele vejen. Kæmpe Tillykke til Alle.

Årsmødet i DRH 2020 skulle have været afholdt hos Familien Døssing i Højslev. Desværre måtte det aflyses til det sidste pga. Corona og forsamlingsforbud. Der

nuftigt tyrehold til rådighed, der matcher fremtidens tendenser i måden, som der skal produceres og avles på. DRHs Aktivitetsudvalg er godt repræsenteret i Avlsforeningen Dansk Holsteins Avlsforum. Her er der god mulighed for at belyse mange forskellige aspekter og forhold, for at stå godt rustet som økonomisk ansvar bevist kvægavler i fremtiden. Jeg ønsker, at alle kommer igennem denne alvorlige tid med et sundt helbred. Vi skal passe på hinanden, og ser frem til at vi kan mødes igen rundt omkring i hele landet.

Med ønske om et godt efterår og en god vinter.



Den svenske ko

TEKST LANDSKONSULENT GILL ZEILON, SVENSK HOLSTEIN FORENING

Selvfølgelig er jeg nødt til at vælge en svensk ko, og mit valg blev derefter ganske enkelt. Hun stammer fra dengang jeg netop var begyndt at arbejde på Avlsforeningen for Svensk Holstein (i 2004). Efterfølgende så jeg hende igen lidt senere på en gård i Skåne, ved brødrene Hoff ved Hoff Holstein. Og mens jeg stod der og eksteriør vurderede hende, stod det klart for mig, at hun var den mest fantastiske ko jeg havde set. Hun havde i virkeligheden havde alt: Høj, feminin, malkepræget og meget velafbalanceret krop, stærk, lige overlinje med tynde, tørre og korrekt ben og hendes yver - wauw, hvilken ko. Dengang bedømte jeg hende som første kalv med 86 eller 87 point i helhed, hvilket var maksimum scoren den gang. Som anden kalvs ko blev hun bedømt Excellent, men da reglen i Sverige er det kun er muligt at opnå 89 point som anden kalv, så måtte hun vente til 3. laktation inden hun blev Excellent.

Koens navn var 425 MARQ I. MARQ-familien kommer fra den canadiske gård Hanover Hill. Bedstemoderen stam-

mede herfra, hvorfra der blev købt embryo af Annelund Holstein. Siden købte Hoff Holstein hendes mor på Annelunds auktion i 2000, som gravid kvie. MARQ kælvde i alt 4 gange, og havde i næsten 5 år et gennemsnit på 11.200 kilo. Desværre fik hun kun 4 tyrekalve, men hun blev skyllet et par gange. Så der findes flere afkom, hvoraf flere har kælvet mange gange. Et af disse afkom (efter Linjet) kælvde 6 gange. Hun blev også eksteriørvurderet EX som 2. kalv, og siden Ex 94 i helhed. Så de var begge en smule unikke. Så i dag er der mange grene efter MARQ I familien.

I 2008 havde jeg den ære at være dommer ved Avelskon i Väst i Skara. Det var MARQ I eneste udstilling gennem livet, men der blev hun yver Champion og Grand Champion. Jeg har ofte brugt et billede af hende til foredrag, og hun er med i vores 100 årbog, hvor vi bla. skrev om den typeændring, der er sket fra Svensk Lågland til Holstein koen som vi kender den i dag.



MARQ I blev som 4. kalvs bedømt: 96 krop, ben 91, yver 92 og helhed 93. Hun var efter Electrafied x Leader x Foothill.



En ko med hele pakken

TEKST LANDMAND OG DYRSKUEDOMMER ANDREAS DØSSING, STAKKEHAVEGAARD, VOJENS

Som udgangspunkt har det været rigtig svært. Der er så mange kandidater. Jeg skulle også beslutte mig for hvilke kriterier jeg ville udpege min favoritko. Efter mange overvejelser kom jeg frem til at: Det skulle være en ko som havde gjort sig rigtig godt bemærket på dyrskuer, men hun skulle også have bidraget til avlen med gode døtre og sønner og så skulle hun selv have bevist at hun havde en super holdbarhed. Altså en ko der havde hele pakken. Det var ikke afgørende for mig om var var en af mine egne køer, da de endnu ikke har haft tiden til at sætte et stærkt præg på avlen, så jeg valgte at se udover landets grænser. I min søgen efter en ko kunne leve op til mine kriterier, blev det blev mere og mere tydeligt at det skulle være KHW Regiment Apple Red. Uden tvivl verdens mest kendte rødbrøgede ko. Apple har, for mig, vist sig som noget af det mest dominerende i avlsverdenen de seneste 10 år. Hun har lavet både fantastiske dyrskue resultater og avlet noget af det bedste vi har set indenfor rødbrøget avl og de seneste år tillige indenfor sortbrøget.

Som ung ko tog hun verden med storm ved at stille til dyrskue blandt de sortbrøgede køer og stod på fløjen til World Dairy Expo. Derefter var hun verdenskendt og blev senere solgt på en auktion for 1 million US dollars. Sidenhen har hun vundet det rødbrøgede dyrskue i Madison samt en af hendes kloner har også vundet i Madison. Noget af det som virkelig har imponeret mig, er at hun de seneste år har været fuldkommen dominerende i dyrskueringen som avlsmatador. Man kan næsten ikke finde et dyrskue uden at have top dyr som ikke har Apple i afstamningen. Lige nu kan vi se at tyrene Avalanche og Diamondback virkelig leverer gode dyrskue resultater både ved rødbrøget og sortbrøget.

Vi har desværre været lidt sent med selv at få fingrene i noget genetik ud af hende. Det er dog undervejs nu, så vi håber at det vil kunne bidrage med noget ekstraordinært ved os, som så mange andre steder.



KHW Regiment Apple Red fra en af sine flotte optræden på Madison, USA. Døde kort i det nye år 2020. Opnåede på 9 laktationer en livsydelse på mere end 108.000 kg mælk med 4,7 % fedt og 3,6 % protein.

Tyskland - nyt avlssamarbejde har set dagens lys

Hele seks kvægavlsforeninger har etableret et samarbejde omkring køb og rekruttering af tyre under navnet Phönix Group. De seks foreninger er RSH, RBB, RinderAllianz, Qnetics, RUW og RBW. De seks kvægavlsforeninger forbliver økonomiske selvstændige enheder og vil eje tyrene hver sig for, mens selve rekruttering og udnyttelse af tyrene vil ske i et samarbejde. Phönix Group har udtalt, at de forventer at 40% af det fremtidige avlsmateriale skal rekrutteres i udlandet, herunder også Danmark. Det nye samarbejde kommer at have mere end 50% af Holstein populationen i Tyskland og vil have tilsammen godt 1,1 mio. køer. Fremover kommer der således at være to kvægavlsforeninger af betydning, nemlig den nye gruppe Phönix Group og Masterrind, samt de noget mindre VOST, OHG og den private Göpel Genetik.

Antal årlige indkøbte tyre i Tyskland

ANTAL TYRE			
Forening	Holstein	Rød Holstein	Totalt
Phönix Group	110	20	130
Masterrind	65	15	80
VOST	18	2	20
OHG	13	2	15
Göpel Genetik	10	3	13
Totalt	216	42	258



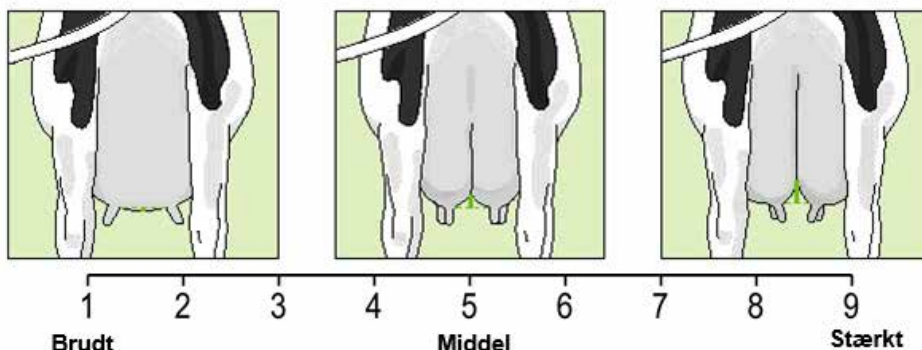
God sammenhæng mellem godt yver og høj livsydelse

Afkomsinspektør Gerbrand van Burgsteden ved Hollandske CRV har analyseret data fra de næsten 19.000 køer som de sidste 10 år har opnået at producere 100.000 kg mælk og fra mere end 1.900 køer med 10.000 kg værdistof. Ud af denne store gruppe var 65-70% af denne gruppe blevet eksteriørvurderet i første laktation.

Resultaterne viser 100.000 kg køerne fik i gennemsnit 81,9 for helhed, mens for køerne med 10.000 kg værdistof lå lidt højere med en samlet kåring på 82,4. For malkeorganer blev kåringen henholdsvis 82,3 og 82,8. For enkelte egenskaberne viser resultaterne at koen der lever længst, er den middelstore ko med

gennemsnitlig brystbrede og kropsdybde, stærk foryver tilfæftning, godt yverbånd og bredt bagyver. Hasevinkel og ben set bagfra har også en vis betydning. Her skal man undgå ekstremerne for de to egenskaber.

Kilde:
Veepra, Holland,
oktober 2020.



Et stærkt yverbånd er en af flere eksteriøregenskaber der har betydning for at opnå en høj livsydelse. Når du får dine køer kåret, så får du en god indikator for hvor langt du er nået med din besætning i forhold til andre.

Jo smukkere som kvie, jo hurtigere mod 100.000 kg mælk

Sådan lyder overskriften fra det Holland-ske nyhedsbrev Veepro i oktober. Med andre ord, højt kårede køer når hurtigere milepælen på 100.000 kg mælk eller 10.000 kg fedt og protein end unge køer med en lav helhedskarakter.

Det er resultatet af en analyse udført på mere end 19.000 køer der har rundet de 100.000 kg. Første kalvskøerne der var kåret med 80 point havde brug for 3.185 dage til at producere 100.000 kg mælk, mens tilsvarende køer, der fik 85 point, brugte 135 dage mindre (3050 dage). Forskellen var endda hele 332 dage mellem køerne, der fik 76 eller 87 point som ung ko. Det svarer til en hel laktation. Tilsvarende resultater kunne ses for gruppen af køer der havde opnået 10.000 kg værdistof. Omregnet til dage, så viste resultaterne at for hver gang en ko blev bedømt 1 point højere for helhed, så faldt antallet af dage med 25 dage for at opnå milepælen de 100.000 kg.

Kilde:
Veepro, Holland,
oktober 2020.



Sverige - resultat fra kontrolåret 2019/20.

For første gang har de svenske Holstein køer krydset 11.000 kg EKM, hvilket er næste 1.000 kg højere end den svenske SRB-ko. Totalt finder der lidt mere end 200.000 malkekøer i Sverige, hvilket er en reduktion på 3,9% køer i forhold til året før. Reduktionen har relativ været størst ved SRB med 4.201 køer, mens det tilsvarende hos Holstein har været 4.690 køer. 7,5%

af besætningerne er økologiske. I Sverige står stadig 11,7% af køerne i besætninger med mindre end 50 køer. Tilsvarende står mere end 15% af køerne i besætninger med mere end 300 køer. De er også i disse besætninger vi finder den højeste gennemsnitsydelse. Tre besætninger i Sverige rundede 14.000 kg EKM i det forgange år.

Årsresultat - Sverige

Race	Antal køer	Kg EKM	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% protein	Kg protein	Kg F+P
Svensk Rød – SRB	66.115	10.152	9.471	4,41	418	3,68	349	767
Holstein	114.237	11.064	10.787	4,14	447	3,51	379	826

TABEL 1. Ydelseskontrol resultater pr. race, Sverige 2019/20. Kilde: Husdjur, oktober 2020.

Anvendelse af kønssorteret sæd (KSS) og alm. sæd på Holstein

Tallene i tabellen dækker perioden 1. august 2019 til 31. juli 2020. For RDM ligner tallene meget Holstein, mens brugen af KSS er markant større hos Jersey. Således bliver 74-75% af kvierne insemineret med KSS, mens for køerne ligger det i størrelsesorden 33-45%, og størst ved 1. kalvskøerne.

Kvier /Køer	KSS		ALM. SÆD	
	Antal ins.	%	Antal ins.	%
Kvier	94.714	35,9	169.031	64,1
Køer 1. lakt.	13.506	5,5	233.130	94,5
Køer 2. lakt.	7.356	3,3	216.465	96,7
Køer – øvr. lakt.	6.677	2,3	279.842	97,7

Det sidste interview med en af KORYFÆERNE I TYSK OG INTERNATIONAL HOLSTEIN AVL

Nej, dette interview er ikke baseret på et bestemt emne.

Dette interview er en generel snak om avl.

Men det er også et glimt af fremtiden. Og det er et interview med en person, der har været med til at **skabe og forme den nationale og internationale avlsindustri i over 25 år.**

TEKST STEFAN SCHNEIDER, HOLSTEIN INTERNATIONAL

Lang og trofast tjeneste i Holstein tjeneste

Forholdet til Holstein avlen er langt. I 25 år har Egbert Feddersen stået i spidsen for tysk og international Holstein avl. I 1996 overtog han ledelsen af den nystiftede tyske Holstein Association (DHV). Siden 2017, hvor DHV blev integreret i den tyske sammenslutning af avlsdyr for kvæg og svin (BRS), har han været viceadministrerende direktør. I alle 25 år har Feddersen konstant været aktiv i eksekutiv komitéen

for Det Europæiske Holstein- og Rød Holstein Forbund (EHRC) og WHFF. I fire år, fra 2008 til 2012, var han ligeledes formand for WHFF. Når Egbert Feddersen går på pension ved årets udgang, vil en personlighed med mange år i Holstein, forlade scenen. Efter den tyske genforening I 1989 var Feddersen ansvarlig for integrationen af de østtyske avlsforeninger i den nationale Holstein sammenslutning. Han var involveret i indførelsen af den første tyske samlede avlsværdi (RZG).

Øvrige milepæle omfatter introduktionen af geno- misk avlssystem (2009), etableringen af EuroGenomics (2009), det tyske kuhVision-projekt (2016) og indførelsen af de nye overordnede indeks RZGesund (2019) og RZ € (2020). Men Feddersens lange karriere handler ikke altid kun om tal. Sammen med sin organisation arrangerede han 15 nationale Landsskuer, herunder 14 DHV-shows og det først German Dairy Show sidste år. Og lad os ikke glemme: Feddersens engagement i det europæiske show. Efter tilbagetrækningen af den europæiske udstilling fra Bruxelles i 2006 blev Tyskland, under hans ledelse, det første land til at gennemføre det europæiske show i sin nuværende form. I nogle år har Feddersen også været formand for den europæiske arbejdsgruppe for harmonisering af dyrskue dommere og arrangør af europæiske dommerworkshops.

***Vi har opnået et ydelsesniveau, som ikke
nødvendigtvis i fremtiden skal fortsætte
med at stige i samme takt.***



Efter 25 år ved roret i tysk Holstein avl forlader den 64 årige Dr. Egbert Feddersen scenen ved årets udgang.

Du har været med til at forme den nationale og internationale Holstein avl i to et halvt årtier. Hvordan har du det med det?

Jeg slutter helt sikkert med et god fornemmelse, fordi jeg kan se tilbage på en masse positive oplevelser. Jeg er taknemmelig for, at jeg har arbejdet i et erhverv som dette i så lang tid, fordi det har bare været sjovt. På den anden side har jeg mødt mange mennesker i branchen og udviklet langvarige venskaber, som jeg vil savne

i fremtiden. Frem for alt vil jeg savne de internationale relationer.

Hvad var de mest revolutionerende begivenheder for dig og tysk Holstein avl?

Det, der helt sikkert var specielt, var, at vi bragte det europæiske show til Tyskland og dermed lagde grunden for denne begivenhed, som med sit koncept i dag er en af de mest spektakulære udstillinger

på verdensplan. Jeg tænker imidlertid også på den praktiske indførelse af genomisk selektion og den deraf følgende oprettelse af EuroGenomics. Her er det lykkedes os at arbejde tæt internationalt og skabe noget stort uden at miste den nationale suverænitet i avlsarbejdet. Og så var gennemførelsen af det tyske KuhVision-projekt bestemt meget vigtigt. På det personlige plan var det stort, da jeg blev valgt til formand for WHFF. Det følte jeg var en stor påskønnelse af hvad jeg står for.

*Hvis du ser tilbage i dag.
Hvad ville du gøre anderledes?*

Jeg håber, at jeg har gjort en masse ting rigtigt. Jeg havde måske gerne set, at vi havde truffet beslutninger hurtigere om mange ting, men det er ikke altid muligt her i Tyskland, hvor hver forening har suveræniteten over sin egen kvægavlsforening. Set i bakspejlet skulle vi have kæmpet mere intensivt for at bevare vores nationale avlsdyr auktioner. Jeg håber, at den tyske kvægudstilling vil forblive den eneste tilbageværende nationale begivenhed.

*Ville det på denne baggrund
ikke have været mere
fornuftigt, hvis den tyske
Holstein forening tidligere
havde påtaget sig opgaver
som stambogsføring eller kå-
ring af køer. Tyskland er
et af de få lande i verden,
hvor stambogsføringen stadig
er organiseret i regionalt regi.*

Selvfølge har der tidligere været gentagne overvejelser i den retning. I princippet har det imidlertid aldrig været et konkret mål at organisere stambogsføring og kåring af køer på nationalt plan, fordi der er tale om opgaver der traditionelt har været en grundlæggende del af de enkelte kvægavlsforeninger. Den føderale struktur i Tyskland betyder at det ikke er så let at ændres. For tysk Holstein ville det imidlertid have betydet en vidtrækkende ændring af foreningens opgaver og struktur.



Egbert Feddersen havde i 2017 fornøjelsen af at være i spidsen for et veltillægts dyrske for europæiske dommere i netop hans hjemland Tyskland.

Vi bør beskytte mangfoldigheden og variationen på den internationale kvægavl. Vi har ikke brug for monopollignende situationer som i svineavl.

*Hvad vil du gerne have for
branchen i fremtiden?*

Jeg ønsker, at køernes sundhed skal forbedres yderligere. Jeg mener, at vi har nået et ydelsesniveau, hvor den nødvendigvis i fremtiden ikke behøver at fortsætte med at stige i samme grad. Det er tid til at fokusere på omkostningerne og her er det egenskaber såsom livskraft, sundhed og levetid som bør få større bevågenhed. Hvis vi forsøger at avle nærmere efter et optimum, end at gå efter det maksimale, står vi godt rustet til at kunne modvirke de stigende krav fra forbrugerne og samfundet som helhed.

*Du har også altid været me-
get aktiv internationalt. Så det
sidste spørgsmål er: Hvad øn-
sker du for den internationale
avlsindustri?*

Et af mine ønsker ville være, at vi holder øje med udviklingen omkring indavl og holder den under kontrol. Jeg tror, at alle i industrien ønsker det, om det er de nationale kvægavlsforeninger, sædimportørerne samt mælkeproducenterne. Jeg håber også, at mangfoldigheden og variationen af virksomhederne og deres avlsprofil i den internationale avlsindustri vil blive bevaret. Vi skulle nemlig opleve monopollignende situationer som indenfor svinebranchen. Konkurrence er sundt. Men det skulle nødtigt udvikle sig således, at det internationale samarbejde som vi kender i dag, forsvinder.

305 dages ydelser, alle afsluttet i 3. kvartal 2020

DYR NR	FAR	MORFAR	NTM	Y-IND	LAKT.	KG MÆLK	% FEDT	KG FEDT	% PROT.	KG PROT.	KG F+P	EJER	BY
1. LAKTATION													
4234103433	VH Bosman	Bube	34	142	1	16412	3,88	637	3,63	596	1234	Jens Jørgen Jensen	Randers NV
3372307583	Popeye	Aikman	15	114	1	14686	4,74	695	3,50	515	1210	Anderstrup Holstein A/S	Skørping
3147208069	Bravo	D Dundee	15	126	1	15306	4,17	639	3,49	534	1172	Gaardsted Højgaard I/S	Logstør
3424504051	VH Benzema	D Dundee	9	119	1	14349	4,65	667	3,49	501	1168	Johnny Jørgensen	Bindslev
5140507414	VH Rosen	VH Lumb	22	128	1	15808	3,93	621	3,35	530	1151	Jens Peter Skovsgaard	Branderup J
4110305018	Twist	End-Story	4	115	1	15167	4,04	612	3,46	525	1137	Andries Johan Katers	Randers NV
6590407091	VH Gofeet	D Mason	18	125	1	15209	3,87	589	3,57	542	1131	Gunnar Forum	Skals
3200303846	Come On	MR M Model	12	117	1	16543	3,45	571	3,36	556	1126	Anton Hammershøj	Hobro
5659306143	VH Broback	VH Rubak	14	121	1	14140	4,05	573	3,83	541	1114	Esper Agger	Lemvig
4576105587	Sargeant	D Limbo	10	120	1	16334	3,68	601	3,13	510	1112	Seem Gl. Præstegaard	Ribe
2. LAKTATION													
3372307083	Modious	Levi	3	109	2	21198	3,48	737	3,49	740	1477	Anderstrup Holstein A/S	Skørping
3372307030	Racer	Big Time	13	114	2	15022	5,21	783	3,90	586	1370	Anderstrup Holstein A/S	Skørping
2587210253	VH Bosman	S Ross	23	132	2	17054	4,21	718	3,79	647	1365	Gyllingnæs A/S	Odder
4949004662	VH Pontos	VH Goblin	9	110	2	18167	4,08	741	3,39	616	1357	I/S Abterpgaard	Bredbro
3244504361	Tapic	RGK Bjørn	0	106	2	13096	6,43	842	3,80	497	1340	Sjaak Bosma	Farsø
4149704235	VH Perkins	VH Raage	10	119	2	17414	4,00	696	3,68	641	1337	Andreas M. Haugaard	Aalestrup
4545304678	VH Fellow	D Oscar	14	131	2	17088	4,14	707	3,66	625	1332	Søndergård I/S	Varde
4545304720	Firefight	Denethor	5	120	2	18421	3,93	724	3,30	607	1331	Søndergård I/S	Varde
4080104908	Lumineer	VH Sunfire	5	109	2	18231	3,82	696	3,48	634	1330	I/S Bligaard	Højslev
3430405382	VH Stone	VH Goblin	12	117	2	17020	4,32	736	3,42	582	1318	Kabbeltved I/S	Hjørring
3. LAKTATION OG ØVRIGE													
4109204803	Lexicon	Eminem	-11	104	5	22119	3,98	880	3,21	710	1590	Niels Henrik Nørgaard	Fårup
2908402210	VH Bento	D Estland	16	125	6	16945	4,87	825	3,99	675	1500	Lisbeth Klinge	Knebel
4534804156	G-Force	D Sol	14	118	4	16166	5,40	873	3,60	581	1454	Erik H. W. F. Wiltink	Outrup
2371402878	Penley	Supersire	5	106	3	17855	4,64	829	3,45	615	1444	Anderstrup Holstein A/S	Skørping
3964303863	G-Force	D Limbo	14	117	4	16627	4,98	828	3,66	608	1436	I/S Jan og Bjarne Gravesen	Thisted
5735404636	VH Rubak	VH Matis	11	112	4	19018	4,02	765	3,50	666	1431	Ulrik Jakobsen	Sunds
2712506532	VH Gavin	VH Zac	9	121	3	19975	3,76	751	3,39	677	1428	Bakkegården	Grenaa
5735405044	VH Brandal	D Etoto	17	117	3	19031	4,01	763	3,45	656	1419	Ulrik Jakobsen	Sunds
2710802216	Big Point	VH Randy	19	119	4	19547	3,89	761	3,33	652	1412	Rasmus Kildal	Grenaa
4097702805	VH Blume	VH Salomon	-1	104	5	20288	3,57	725	3,37	683	1408	Bente Vestergård & Ole Kristensen	Spøttrup
3410602837	VH Gavin	D Limbo	7	112	4	18562	4,04	749	3,55	659	1408	Larsbjørn Nørgaard Olsen	Hjørring
3594802653	Famous	G-Force	0	103	3	16404	4,87	799	3,67	602	1401	Jan Nygaard Larsen	Frederikshavn
2712506422	VH Grafit	R Cricket	6	112	4	20077	3,70	743	3,27	657	1400	Bakkegården	Grenaa
3013604278	VH Blume	Shott 2274	-5	102	4	22237	3,26	725	3,03	673	1398	Per Warming	Aars
4949004162	VH Buffon	Bookem	9	113	3	19662	3,73	733	3,37	662	1395	I/S Abterpgaard	Bredbro
4821702948	VH Jaywalk	VH Grafit	9	113	4	18432	3,93	724	3,64	671	1395	Niels Peter Hansen	Aabenraa
2371402671	Balisto	Juwel	17	121	4	17046	4,48	764	3,69	629	1393	Anderstrup Holstein A/S	Skørping
4080103929	VH Mota	D Salt	1	107	5	20122	3,49	701	3,40	684	1385	I/S Bligaard	Højslev
2518405245	Overbay	D Limbo	12	116	3	18960	4,09	775	3,20	607	1382	Skovgård	Them
4141202663	Balisto	VH Jonas	8	111	3	19358	3,69	714	3,45	667	1381	Risbak A/S	Kjellerup
3156306366	VH Leo	Nästgården	14	121	3	17342	4,74	821	3,23	560	1381	Asger Ladefoged	Hobro

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

VENDSYSSEL HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Bjarne Terkelsen	Løkken	36169-03109	Jurus	VAR Etlar	7,9	12938	4,22	547	3,36	435	982
Grydbæk v/Peter Sørensen	Østervrå	37044-05110	D Onsild	V GroovyBL	8,2	12345	4,15	512	3,40	420	932
I/S Gårestrupgård	Hjørring	36610-03377	VH Rone	Billion	7,6	13776	4,05	559	3,38	466	1025
I/S Vestergaard	Løkken	38048-05541	D Orange	V Exces	6,7	15727	3,67	578	3,20	503	1081
I/S Vestergaard	Løkken	37887-03199	D Rebus	D Sammy	7,6	13343	4,06	542	3,27	437	979
I/S Vestergaard	Løkken	38048-05348	D Orange	F Engard	7,1	14152	3,48	492	3,07	435	927
I/S Vestergaard	Løkken	38048-05329	D Orange	T James	7,3	13736	3,50	481	3,18	436	917
Jan Nygaard Larsen	Frederikshavn	35948-01963	D Orange	D Sammy	7,2	14479	3,92	567	3,59	520	1087
Lars Christian Ottosen	Brønderslev	36856-02936	VH Sidney	D Biograf	6,8	14965	3,61	540	3,13	468	1008
Mads Sørensen	Løkken	38041-04160	D Etoto	D Erwin	7,2	14350	3,96	568	3,48	500	1068
Marit & Menno L Sloesarwij	Tårs	37267-02681	B-M Bombay	Cumulus	8,6	11731	3,61	423	3,23	379	802
Niels Peter Utoft Nielsen	Østervrå	37070-02808	Ligó	V Gottorp	8,6	11781	3,93	463	3,10	365	828
Ole Pedersen	Hjørring	33851-02548	D Cresten	V Elo	8,5	12104	4,52	547	3,38	409	956
Ole Pedersen	Hjørring	33851-02658	D Orange	V GroovyBL	7,5	13570	4,05	549	3,32	450	999
Ole Pedersen	Hjørring	33851-02625	D Limbo	VAR Gress	7,8	12906	4,05	523	3,55	459	982
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-03175	VH Op	D Orange	5,7	18603	3,34	621	2,98	554	1175
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-02887	D Export	V Exces	6,9	15169	3,94	598	3,33	505	1103
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-02826	VH Lima	V Exces	6,9	15140	4,00	606	3,45	522	1128
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-02906	VH Lima	D Eifel	6,6	15821	4,09	647	3,42	540	1187
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-02960	D Etoto	Rakuuna	6,8	15325	3,66	561	3,33	510	1071
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-03001	D Etoto	D Ole	6,4	15917	3,81	606	3,42	545	1151
Søren Christian Kaae	Frederikshavn	35450-03103	D Mason	Sandy	6,0	16699	4,11	686	3,39	567	1.253
DANSK HOLSTEIN - HIMMERLAND											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Allan Sørensen	Nibe	33084-03266	Sep Storm	G Tribute	7,4	13615	3,85	524	3,14	428	952
Anderstrup Holstein A/S	Skørping	23714-02612	VH Bynke	Snowman	5,0	20930	3,35	702	3,01	630	1.332
Anderstrup Holstein A/S	Skørping	51260-02131	VH Jump BY	VH Bismark	5,5	18291	3,38	619	3,34	611	1.230
Andreas M. Haugaard	Aalestrup	40508-02662	Prince	Oman Justi	7,7	13403	3,99	535	3,37	451	986
Andreas M. Haugaard	Aalestrup	41497-02522	D Orange	V Dahl	7,7	13370	4,31	577	3,59	479	1.056
Andreas M. Haugaard	Aalestrup	41497-02571	D Orange	V Haslund	7,5	13472	4,48	604	3,45	464	1.068
Andreas M. Haugaard	Aalestrup	41497-02823	D Obsess	VH Alf	6,6	15249	3,68	561	3,16	481	1.042
Anesminde I/S	Løgstør	33309-01651	D Banker	V Exces	8,1	12431	4,01	498	3,49	434	932
Anton Hammershøj	Hobro	33480-02707	D Sol	VAR Elvis	7,0	14632	4,05	592	3,40	497	1.089
Anton Hammershøj	Hobro	32003-02726	D Sol	D Dundee	6,7	15103	4,16	628	3,40	514	1.142
Asger Ladefoged	Hobro	31563-04952	D Orange	VH Sofus	6,6	15930	3,21	512	3,24	517	1.029
Asger Ladefoged	Hobro	31741-04598	D Olymp	T Najade	8,0	12911	3,56	460	3,30	427	887
Asger Ladefoged	Hobro	31563-05056	VH Lindy	VAR Elvis	7,1	14316	3,51	503	3,13	448	951
Bjørn Sørensen	Hobro	32005-03582	VH Service	V Exces	6,9	14856	3,75	557	3,32	493	1.050
Bygumlund I/S	Aalestrup	42408-03243	VH Mogens	J Lots	6,7	15175	3,42	518	3,34	506	1.024
Christian Bøgh	Hobro	32008-03589	D Malgot	V ForceSR	8,3	12308	4,02	495	3,26	401	896
Claus M Sørensen	Farsø	32892-02705	D Ole	VAR Hector	8,0	12818	4,20	538	3,37	432	970
Fristrupminde	Skørping	26625-02840	Rakuuna	D Lemvig	7,2	14188	3,64	517	3,13	444	961
Fristrupminde	Skørping	33710-03383	D Onsild	VAR Etlar	7,6	13292	3,94	524	3,25	431	955
Fristrupminde	Skørping	33710-03319	D Onside	D Rom	7,9	12665	4,03	510	3,45	437	947
Grøndalsgård	Nørager	31256-03953	VH Jonas	V Hilman	7,9	12853	3,79	487	3,03	389	876
Gaardsted Højgaard I/S	Løgstør	31472-05314	VH Cadiz	D Banker	6,5	15939	3,31	527	3,12	497	1.024
Gaardsted Højgaard I/S	Løgstør	31472-05169	D Limbo	Billion	6,8	15032	3,99	599	3,52	529	1.128
Gaardsted Højgaard I/S	Løgstør	31472-05043	VH Reme	D Onside	6,5	15481	3,48	539	3,49	541	1.080

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

DANSK HOLSTEIN - HIMMERLAND											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
I/S Lassen Stald	Farsø	41783-03134	T Ulster	D Loch	9,1	11024	3,76	414	3,07	338	752
Ib Knudsen	Arden	30019-03599	D Evald	V GroovyBL	7,5	13836	3,65	505	3,15	436	941
Ilse Søndergaard	Nibe	30078-06286	D Etoto	Bang Burt	7,0	15277	3,51	537	3,21	491	1.028
Jacob Warner Bulder	Aalestrup	41381-02484	Shogun PS	P Shottle	7,0	14715	3,82	562	3,04	448	1.010
Jacob Warner Bulder	Aalestrup	41381-02344	Focus	Superman	8,1	12578	3,64	458	3,17	398	856
Jacob Warner Bulder	Aalestrup	41381-02122	Daytona	R Stoneham	9,5	10606	4,14	439	3,36	357	796
Jens Kristian Emborg	Gistrup	30789-03086	VH Single	D Onsild	5,8	17672	3,73	659	3,30	584	1.243
Kaj Jensen	Farsø	24519-04028	Bissjön	V Exces	8,2	12356	4,36	539	3,58	443	982
Lars Roed	Løgstør	31689-05568	VH Lima	D Banker	6,9	15295	3,85	589	3,12	478	1.067
Lars Roed	Løgstør	31689-05510	VH Strong	Bobas	7,3	14242	3,92	558	3,42	486	1.044
Lars Wulff Andersen	Nørager	31766-02632	D Orange	V Haslund	7,8	13048	3,77	492	3,22	420	912
Marcellus Arkesteijn	Hobro	40753-02857	D Dundee	D Banker	8,1	12530	4,00	501	3,27	410	911
Møgelmoesgård v/Kim Jensen	Hobro	40539-02668	S Ross	D Elino	7,7	13233	4,02	533	3,24	429	962
Niels Dalsgaard Sørensen	Farsø	32887-02262	D Rødding	HMT Olympo	6,7	15243	3,22	490	3,14	479	969
Ole Søndergaard Jensen	Løgstør	33303-02326	Obelix4839	V-Asterix	7,6	13548	3,20	434	3,00	407	841
Per Warming	Aars	30136-03073	D Onsild	D Jonas	8,3	12117	4,41	534	3,44	417	951
Poul & Margit Henningsen	Nibe	33071-03293	D Export	V Elo	7,5	13638	3,12	426	3,41	465	891
Rasmus Nielsen	Støvring	30779-04056	V Exces	VAR Calano	10,4	10080	4,37	441	3,48	350	791
Solbakken Agro	Aabybro	37546-04227	D Sol	Juwel	7,6	13275	3,98	528	3,30	438	966
Stødesholm	Farsø	32363-02889	D Banker	VAR Elvis	9,1	11167	4,07	454	3,49	390	844
Thomas Kjærgaard Andersen	Hobro	33441-00562	Langbak K	V GroovyBL	7,9	13057	3,70	483	3,46	451	934
Vognsild Østergård	Farsø	30615-03406	Jeeves	R Modest	8,8	11610	3,82	443	3,26	379	822
Willem Van Peet	Hobro	31958-02358	Mascol	T Umiaq	10,5	9845	3,88	382	3,36	331	713
NORDVESTJYLLAND HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Allan Bendtsen	Bedsted Thy	38549-02213	VH Balle	V Gottorp	6,9	14.550	4,11	599	3,24	471	1.070
Allan Boesen	Thisted	62892-02441	Sterngold	D Ofir P	6,1	16.352	3,28	537	3,23	528	1.065
Gl. Neergaard A/S	Thisted	38761-04863	D Limbo	D Eman	7,2	13.931	4,45	620	3,28	457	1.077
I/S Jan og Bjarne Gravesen	Thisted	39643-03370	R Cricket	Ränneslöv	6,7	14.908	3,98	593	3,44	512	1.105
I/S Kjølbysgaard	Thisted	38836-02970	D Olymp	Hovg Monza	7,8	12.895	3,34	431	3,29	425	856
Kr. O. Dahlgaard	Snedsted	38700-02731	Massey	Ramos	7,7	12.917	3,45	446	3,06	395	841
Kristian Nielsen	Snedsted	39274-02630	VH Single	V Exces	6,9	14.621	3,98	581	3,42	500	1.081
Lars S. Larsen	Fjerritslev	39377-04424	D Jul	D Palm	6,7	14.852	4,40	653	3,39	504	1.157
Lars S. Larsen	Fjerritslev	39377-04401	VH Pedro	D Mega	6,9	14.471	4,13	598	3,20	463	1.061
Mette og Klaus Iversen	Erslev	38584-02622	D Onside	V Dahl	8,2	12.191	3,93	479	3,36	409	888
Morten Kristensen	Løgstør	35075-02458	D Palm	RGK Bob CV	9,0	11.102	3,95	439	3,56	396	835
Simon Berends	Thisted	39367-06503	D Orange	RGK Flak	7,0	14.241	3,82	544	3,43	489	1.033
Thomas Møller	Thisted	38763-01954	VH Greif	D Figur	8,8	11.423	3,41	390	3,43	392	782
Vibeke og Søren S. Jørgensen	Karby	38934-02640	D Rødding	VH Hughes	7,5	13.284	4,41	585	3,42	454	1.039
VIBORG/SKIVE HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Aleida & Arjen Bakker	Roslev	41295-04667	D Dalby	D Engelund	8,2	12.323	3,71	458	3,18	392	850
Baunehøjgaard v/Søren A.	Tjele	41866-02276	VH Single	VAR Elvis	6,7	14.983	3,60	539	3,15	472	1.011
Bjarne Madsen	Møldrup	66667-01109	D Obo	D Banker	7,7	13.079	3,79	495	3,43	448	943
Borrisminde	Viborg	40977-02218	Jobess	V Carry	8,6	11.857	4,44	526	3,45	409	935
Borrisminde	Viborg	41588-03805	VH Seest	D Jarvis	7,7	13.183	3,87	510	3,23	425	935
Christian Børgesen	Tjele	26877-01615	D Zebra	VAR Virgil	9,3	10.889	4,05	441	3,37	367	808
Claus Kjærsgaard Nielsen	Viborg	40080-01532	RGK Didrik	VAR Hector	8,9	11.392	3,72	423	3,24	369	792

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

VIBORG/SKIVE HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Dalgaard Mælkeproduktion I/S	Skive	61176-03878	VH Busse	V Exces	6,6	15.184	3,71	563	3,48	529	1.092
Egon Bojer Thomsen	Spøttrup	41145-02880	Rakuuna	D Butch	8,6	11.691	4,01	469	3,15	368	837
Egon Bojer Thomsen	Spøttrup	41145-03210	VH Single	D Michael	6,8	14.712	3,26	478	2,87	421	899
Gunnar Forum	Skals	65904-04061	Rakuuna	V Elo	6,5	15.782	3,85	608	3,39	535	1.143
Gunnar Forum	Skals	65904-04276	D Jul	D Onsild	6,1	16.867	3,38	569	3,32	560	1.129
Gunnar Forum	Skals	65904-04631	VH Bynke	VH Gotfred	5,7	18.078	3,16	572	3,33	602	1.174
Hans Olav Frederiksen	Møldrup	41837-03916	VH Justine	V Exces	6,9	14.617	3,79	555	3,13	457	1.012
I/S Bligaard	Højslev	40801-03507	D Salt	D Roger	7,6	13.255	4,12	547	3,54	470	1.017
I/S Bligaard	Højslev	40801-03737	D Etoto	Vinhas	6,5	15.597	3,83	597	3,40	530	1.127
I/S Bligaard	Højslev	40801-03929	VH Mota	D Salt	5,8	17.544	3,66	642	3,45	605	1.247
I/S Hahlgaard	Skive	57222-01803	VH Gento	V Exces	8,1	12.355	4,37	539	3,50	433	972
I/S Hahlgaard	Skive	57222-01876	VH Haldrup	V Exces	7,6	13.266	4,33	574	3,48	462	1.036
Jesper Thomsen	Skive	40693-02961	V GroovyBL	T James	9,0	11.116	3,52	391	3,15	350	741
Johan Haugaard Høyer	Viborg	41654-04738	Rakuuna	V Exces	7,6	13.235	4,11	544	3,34	442	986
Johan Haugaard Høyer	Viborg	41654-04643	D Dundee	Amador	8,3	12.129	4,25	515	3,41	414	929
Johan Haugaard Høyer	Viborg	41654-04573	Rakuuna	Encino	8,6	11.756	4,48	527	3,49	410	937
Johan Haugaard Høyer	Viborg	41654-05145	VH Bismark	RGK Fombay	6,9	14.407	3,71	535	3,15	454	989
Johan Haugaard Høyer	Viborg	41654-04202	Ramos	Novize	9,7	10.315	4,79	494	3,48	359	853
Kjeld Sørensen	Løgstrup	42028-02186	VH Eggert	D Onside	6,7	15.040	3,54	532	3,10	466	998
Margit Døssing	Højslev	42193-03129	D Obo	Emir	7,2	14.207	3,43	488	3,44	489	977
Margit Døssing	Højslev	42193-03052	VH Mugsy	V Haslund	7,4	13.769	3,80	523	3,02	416	939
Margit Døssing	Højslev	39844-02304	Lanon	V Hilman	7,5	13.536	3,81	515	3,37	457	972
Martin Byskov Jeppesen	Karup J	40731-07601	Rakuuna	VH Troels	7,2	14.288	3,41	487	3,24	463	950
Niels Dengsø Jensen	Løgstrup	110038-01353	Rakuuna	D Dalby	7,1	14.272	3,37	481	3,18	454	935
Over Tolstrupgaard I/S	Viborg	39883-05035	VH Felix	V Gottorp	8,5	11.777	4,22	497	3,29	388	885
Over Tolstrupgaard I/S	Viborg	39883-05678	D Emmett	D Cresten	7,1	14.086	4,10	577	3,64	513	1.090
Siggaard Agro Aps	Skive	40642-03482	VH Grafit	V Groovy BL	6,9	14.563	3,79	552	3,30	480	1.032
RINGKØBING HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Alfred Kloster	Aulum	53846-03243	D Orange	V Bojer	7,5	13522	3,40	460	3,08	416	876
Bent Klausholt	Vinderup	54631-02820	VH Busse	V Exces	6,6	15187	3,53	536	3,29	500	1036
Esper Agger	Lemvig	56593-04320	VH Black	Rakuuna	6,2	16181	3,91	633	3,56	575	1208
Jakob Thomsen	Skjern	55303-01903	Slättaröd	T Ulster	9,7	10563	3,68	388	3,04	321	709
Jan Mogensen	Videbæk	54294-03795	D Limbo	VAR Elvis	7,8	12979	4,10	531	3,32	431	962
Jan Mogensen	Videbæk	54294-03766	Rakuuna	V Curtis	7,6	13177	3,88	512	3,23	425	937
Jan Mogensen	Videbæk	54294-04207	D Rødding	Rakuuna	6,7	15113	3,68	556	3,04	460	1016
Jens Christian Troelsen	Haderup	55167-05664	VH Roland	C Exces	7,2	14176	3,72	527	3,20	454	981
Johannes R Laustsen	Aulum	53805-02593	RGK Flak	T Claus	9,4	10731	4,18	448	3,44	369	817
Jørgen Pedersen	Vildbjerg	58631-04651	D Etoto	D Cresten	6,6	15388	3,12	480	3,15	484	964
Kjelstrup v/Jørgen Kaasgaard	Videbæk	56762-03236	VH Bris	VH Marcel	6,6	15420	3,52	543	3,21	495	1038
Kristian Gade	Bøvlingbjerg	58376-04287	VH Regin	D Eddie	7,7	13087	3,77	493	3,35	438	931
Kristian Sloth	Lemvig	56093-02090	Garrett	D Bolton	7,7	13068	4,39	573	3,59	469	1042
Kristian Sloth	Lemvig	56093-02095	Garrett	Laudan	7,8	12946	3,61	467	3,20	414	881
Lars Bonde	Aulum	53844-03898	VH Romer	V Bojer	8,1	12600	3,70	467	3,02	381	848
Lars Bonde	Aulum	53844-04292	S Ross	Oman Justi	7,5	13612	3,83	521	3,24	441	962
Lars Danielsen	Tim	58561-03774	VH Grafit	D Banker	6,7	15035	3,48	523	3,21	483	1006
Marian og Henk Altena	Tim	58550-02759	D Banker	V Gottorp	9,2	10979	3,98	437	3,43	376	813
Martin Mouridsen	Skjern	56647-00976	Jobess	Sharky	8,8	11537	4,23	489	3,44	397	886

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

RINGKØBING HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Morten Uhre Nørsøller	Vinderup	57235-03277	VH Peder	V GroovyBL	6,9	14564	3,56	519	3,18	463	982
Morten Uhre Nørsøller	Vinderup	57235-03301	VH Parmo	V Elo	7,0	14562	3,66	532	3,05	445	977
Niels Chr. Lind	Lemvig	40715-02357	V Globus	D Myssi	9,8	10208	3,62	370	3,21	327	697
Per Skarregaard	Ringkøbing	55377-01932	D Obsess	VH Lago	6,7	14963	3,65	546	3,49	522	1068
Skærbækgård	Struer	59466-02900	D Rødding	VAR Elvis	7,8	12934	3,97	514	3,51	454	968
Torben Brødbæk	Aulum	53902-03107	VH Mugsy	D Donovan	7,6	13321	3,60	480	3,20	426	906
Volsgård v/Torben D. Thorsen	Vinderup	57259-04106	D Limbo	D Cole	6,5	15574	3,97	618	3,33	519	1137
Volsgård v/Torben D. Thorsen	Vinderup	57259-04188	Sterngold	D Durum	6,4	15970	3,39	542	2,86	457	999
Volsgård v/Torben D. Thorsen	Vinderup	57259-04468	VH Pop	Billion	5,6	18374	3,26	598	3,22	591	1189
MIDT/ØST HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Andre Johan Katers	Randers NV	41103-03230	Prince	Oman Justi	6,3	16.065	3,88	624	3,43	551	1.175
Arne Nielsen	Bording	25173-02321	D Banker	V Gottorp	9,2	10.972	3,49	383	3,13	343	726
Arnold Froklage	Kjellerup	40842-02872	D Obsess	VH Janus	6,7	14.962	3,05	457	3,11	466	923
Bakkegården	Grenaa	27125-05193	R Cricket	V Exces	7,5	13.321	3,62	482	3,30	440	922
Bakkegården	Grenaa	27125-05659	R Charmer	D Banker	6,3	16.558	3,56	589	3,18	526	1.115
Brian Hansen	Havndal	27663-01933	D Ole	D Muskat	8,1	12.382	3,61	447	3,11	385	832
Enghavegaard I/S	Allingåbro	32992-02969	Rakuuna	D Cole	9,0	11.228	3,88	436	3,28	369	805
Frøholm	Ørsted	27698-02219	D Jul	V GroovyBL	6,8	14.834	4,12	611	3,34	496	1.107
Haugård Iller	Ans By	40289-05096	G Tribute	RGK Flak	7,1	14.586	3,83	559	3,49	510	1.069
Haugård Iller	Ans By	40289-05471	Shandar	D Onside	6,7	15.017	3,89	585	3,27	491	1.076
Henrik Willem Veerbeek	Gjerlev J	27210-02576	M Niveau	BGH Marsun	9,6	10.561	4,31	455	3,46	365	820
Henrik Willem Veerbeek	Gjerlev J	27210-02661	Leif	Heso	8,9	11.260	4,61	519	3,38	381	900
I/S Myrhøjgård	Tjele	41674-03253	VH Oregon	VAR Elvis	6,0	16.912	3,54	599	3,11	526	1.125
Jacob Therkildsen	Trustrup	24597-04293	D Onsild	VAR Elvis	7,2	13.908	3,94	548	3,17	441	989
Knud Sehested og Lene Skiffard	Kjellerup	40936-02608	D Rødding	D Buck	7,5	13.546	3,82	518	3,31	448	966
Lars Jensen	Auning	29725-02965	D Limbo	VAR Elvis	7,3	13.859	3,79	525	3,26	451	976
Niels Henrik Nørgaard	Fårup	41092-04390	Jerudo	OttawaP RC	7,0	14.469	3,78	547	3,35	485	1.032
Niels Peter Dissing Nielsen	Silkeborg	41267-03314	VH Busse	V Exces	6,9	14.778	3,51	519	3,30	488	1.007
Rene Rasmussen	Thorsø	41703-03285	VH Sunrise	V Elo	7,0	15.056	3,82	575	3,25	489	1.064
Vejlskovgaard	Odder	26089-04318	D Dundee	VH Rasul	7,1	14.181	4,28	607	3,30	468	1.075
HÆRVEJEN HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Anders Kauffeldt Sørensen	Skanderborg	24842-01592	D Freedom	D Banker	8,2	12.333	3,36	415	3,24	399	814
Christian Rasmussen	Brædstrup	25232-04019	D Orange	D Gustav	6,6	15.472	3,35	518	3,14	486	1.004
Christian Rasmussen	Brædstrup	25232-03988	D Orange	V Exces	6,9	14.980	3,64	545	3,26	488	1.033
Geven Landbrug A/S	Horsens	24555-06661	Ränneslöv	V Bojer	10,2	10.081	3,92	395	3,54	357	752
Henrik Graversen	Juelsminde	21110-02314	D Mason	V Haslund	8,2	12.242	4,26	522	3,40	416	938
I/S Givskov	Horsens	25393-01140	D Dundee	VAR Elvis	8,8	11.512	4,14	477	3,51	404	881
Jasper Oudijk	Vorbasse	46780-01658	Rakuuna	V Bojer	8,6	11.691	3,31	387	3,18	372	759
Kda v/Kristian Dahl	Fredericia	22973-04490	D Sol	D Ole	6,3	16.326	3,78	618	3,18	519	1.137
Kda v/Kristian Dahl	Fredericia	22973-04272	D Etoto	D Corinth	6,5	15.800	4,01	633	3,43	542	1.175
Kda v/Kristian Dahl	Fredericia	22973-04508	D Obsess	D Dumas	6,1	16.605	3,84	637	3,18	528	1.165
Simon Tang Nielsen	Give	22206-03354	VH Beбето	V hamsun	8,0	12.520	3,93	492	3,05	382	874
Skeldal Produktion A/S	Brædstrup	23919-07887	VH Jonas	V Exces	7,8	12.949	4,30	557	3,42	443	1.000
Thomas Grosen Nielsen	Ejstrupholm	63253-01359	D Ole	VH Zilda	7,1	14.066	3,62	509	3,36	473	982
Trindkjærgård I/S	Give	22236-06914	D Orange	V GroovyBL	7,6	13.384	4,15	555	3,29	441	996

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

VESTJYDEN HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Erik H. W. F. Wiltink	Outrup	45348-03248	Focus	Mascol	7,0	14.504	3,89	564	3,23	468	1.032
Hans Kristian Hjerrild Hansen	Årre	43805-01409	Oman Justi	V GroovyBL	9,1	11.020	4,40	485	3,53	389	874
Henrik Hedevang Haahr	Ølgod	57861-05387	VH Bismark	Hauge	6,2	16.486	3,35	553	3,30	545	1.098
Henrik Hedevang Haahr	Ølgod	57861-04627	VH Randy	D Banker	8,0	12.740	2,61	332	3,40	434	766
Jefsen Aps	Årre	43747-02883	VH Berg	VAR Camaro	7,8	12.843	3,40	437	3,31	425	862
Karsten Jørgensen	Esbjerg V	42664-03009	D Mason	D Banker	7,0	14.473	3,49	505	3,22	466	971
Kresten Sørensen	Varde	47141-02445	D Orange	RGK Bjørn	7,3	13.717	3,29	452	3,47	476	928
Lars Tobiasen	Janderup Vestj	44797-02872	VH Haldrup	V Exces	7,8	12.966	4,35	565	3,48	451	1.016
Løvagergaard Aps	Ølgod	46825-02892	D Onsild	D Chance	7,5	13.393	3,91	524	3,33	446	970
Løvagergaard Aps	Ølgod	46825-03233	D Ole	HMT Olympo	6,8	14.752	2,81	415	2,95	435	850
Mads Stokholm Pedersen	Ribe	50675-08454	D Ross	V Exces	8,0	12.555	4,73	593	3,61	454	1.047
Mads Stokholm Pedersen	Ribe	46665-01414	D Opman	RGK Flak	7,8	13.016	3,81	497	3,43	446	943
Mads Stokholm Pedersen	Ribe	50675-09019	S Ross	VAR Hector	6,1	16.461	3,45	568	3,09	508	1.076
Mads Stokholm Pedersen	Ribe	50675-09039	D Rom	D Sammy	5,8	17.582	3,69	649	3,00	528	1.177
Marien Cornelius Van Beest	Grindsted	46582-02467	VH Olav P	D Evig	7,9	12.948	3,75	486	3,26	422	908
Niels Larsen	Ribe	49659-03541	D Onsild	V Erik	7,7	13.061	4,10	536	3,27	427	963
Niels Peder Mogensen	Ribe	44421-03160	D Emmett	VH Zac	6,6	15.270	3,82	583	3,48	531	1.114
Per Sørensen	Glejbjerg	47355-03190	VH Jarko	Brando1214	8,2	12.273	4,00	491	3,23	397	888
Per Sørensen	Glejbjerg	47355-03398	VH Randers	Rolex	7,0	14.393	3,48	502	3,12	448	950
Per Sørensen	Glejbjerg	47355-03608	VH Davis	VH Hyben	6,5	15.702	3,70	582	3,14	493	1.075
Rcr dairy Aps	Brørup	45236-02443	Altaamazin	V Gottorp	7,8	12.830	4,10	526	3,29	422	948
Rønhave Aps	Bramming	52869-02838	D Rødding	V Exces	8,2	12.341	4,08	504	3,35	414	918
Sønderfener	Ribe	47188-02914	D Ole	D Jesther	8,0	12.525	4,18	522	3,42	427	949
Thomas Høj Arnum	Outrup	45695-04842	D Onsild	V ForceSR	7,7	13.175	3,98	525	3,24	427	952
Thomas Høj Arnum	Outrup	45695-04628	D Onside	V Hilman	8,4	12.018	3,85	463	3,24	389	852
Torben Kragh	Henne	43822-03517	VH Cup	V Exces	6,7	15.035	3,42	513	3,32	499	1.012
Torben Løvstrup Hvelplund	Tarm	56194-02946	D Orange	V ForceSR	7,5	13.393	3,51	470	2,98	400	870
Tove & Torben Ellegaard	Varde	44703-02124	V Gottorp	VAR Camaro	10,2	9.852	4,90	483	3,55	350	833
Viggo Ølgaard Bloch	Varde	42556-03393	D Onsild	D Esdur	7,1	14.299	3,91	559	3,36	480	1.039
SØNDERJYLLAND HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Aldert Van Der Spek	Brørup	43323-02577	Thunder	Heihove 76	10,0	10048	4,77	479	3,67	369	848
Aldert Van Der Spek	Brørup	43323-02385	Kian	Stadel	10,8	9482	4,97	471	3,85	365	836
Asger Christensen	Jordrup	45139-04787	D Dalby	RGK Bjørn	9,2	10962	4,25	466	3,39	372	838
Asmus Petersen	Christiansfeld	52666-02698	VH Gerry	F Engard	8,4	11989	4,00	480	3,20	383	863
Bent Petersen	Rødekro	47835-02689	D Sol	D Ole	6,9	14722	3,80	560	3,36	495	1055
Boe Lundgaard Thomsen	Brørup	43152-05663	VH Single	Rakuuna	7,2	13994	389,00	544	3,30	461	1005
Boe Lundgaard Thomsen	Brørup	43152-05302	Prince	V GroovyBL	8,1	12604	3,75	473	3,32	419	892
Breeuwsma I/S	Skærbæk	50781-03319	Amat0055	Jappie	7,9	12832	3,76	482	3,26	418	900
Breeuwsma I/S	Skærbæk	50781-03455	P Shottle	V Elo	7,7	12990	3,81	494	3,19	414	908
Breeuwsma I/S	Skærbæk	50781-03796	D Orange	Super51	7,0	14328	4,42	633	3,43	492	1125
Bølkhøj I/S	Rødekro	47823-03038	D Onside	VAR Hector	7,8	13041	4,02	524	3,43	448	972
CHR Nissen	Kruså	48150-05805	D Onsild	V Bojer	8,3	12100	4,00	484	3,45	417	901
Debelgaard	Brørup	45159-03659	D Cresten	V Globus	8,9	11324	3,79	429	3,42	388	817
Debelgaard	Brørup	45159-03881	VH Haldrup	V GroovyBL	7,6	13335	3,91	522	3,37	450	972
Debelgaard	Brørup	45159-03659	D Cresten	V Globus	8,9	11345	3,79	430	3,43	389	819
Debelgaard I/S	Brørup	45159-03616	D Sammy	VAR Calano	8,7	11498	3,75	431	3,10	356	787
Fam Kühne I/S	Rødding	52510-02947	Mango	W Convince	8,8	11515	4,06	468	3,40	392	860

Køer med 100.000 kg mælk i livsydelse

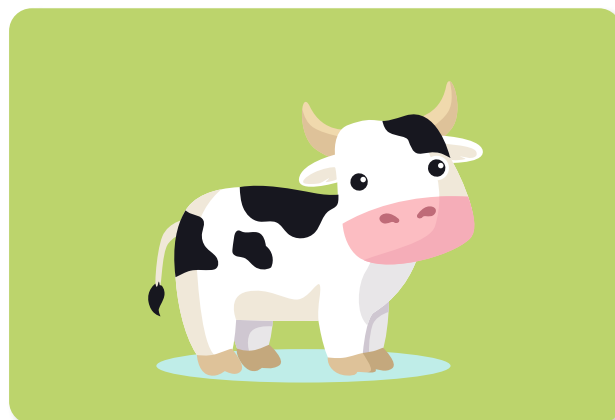
SØNDERJYLLAND HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Fam Kühne I/S	Rødning	52510-03164	D Ole	V Exces	8,0	12613	3,89	491	3,35	422	913
Fårhus v. Espen Ravn	Agerskov	51220-07911	D Sol	V GroovyBL	6,7	15064	3,66	551	3,30	497	1048
Heinz David	Tinglev	64014-02600	V GroovyBL	D Boyband	8,5	11916	4,16	496	3,27	390	886
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-03786	VH Lima	V Hilman	7,2	14020	4,02	564	3,32	465	1029
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-03788	VH Stuart	V Haslund	7,2	14153	3,97	562	3,23	457	1019
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51260-01989	VH Justice	Bobas	6,6	15356	3,86	593	3,23	496	1089
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-03394	Surprise	B Goldwyn	9,2	10911	5,01	546	3,94	430	976
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-03745	D Rødning	V Exces	7,5	13489	4,07	549	3,52	475	1024
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-03575	D Emmett	Ramos	8,4	11910	4,53	538	3,68	437	975
Højager Holstein v/Erik Hansen	Rødning	51814-04063	S Ross	Bobas	6,0	16833	3,48	585	3,29	555	1140
I/S Abterpgaard	Bredbro	48539-02829	VH Bobby	HV Huxley	7,4	13656	3,68	502	3,22	440	942
I/S Abterpgaard	Bredbro	49663-04196	D Rødning	VAR Calano	6,8	14878	4,23	629	3,54	527	1156
I/S Rishøjgaard	Brørup	43174-03606	D Palm	V Globus	8,1	12473	4,34	542	3,70	462	1004
Jørn Friis Møller	Rødekro	48068-03430	D Dundee	VAR Etlar	7,7	13045	3,86	504	3,33	434	938
Knud Erik Madsen	Gråsten	48119-01883	V Gottorp	VAR Cornel	11,2	8959	3,98	357	3,26	292	649
Kotel I/S	Skærbæk	49922-05910	VH Cup	V GroovyBL	6,8	14817	3,38	500	3,07	454	954
Krüger Fæ. V/Kurt og Lars Krüger	Løgumkloster	50284-03559	D Zeus	VAR Elvis	7,1	14427	3,31	478	3,23	467	945
Kurt Gamborg	Rødning	52521-02737	D Dundee	V Curtis	7,3	13797	3,26	450	3,18	439	889
Niels Chr Schmidt	Skærbæk	49944-01697	D Ole	D Sol	8,4	12000	3,73	448	3,39	407	855
Peter Clausen	Vejen	45405-04853	VH Gudick	K Lynch	8,4	12005	4,27	512	3,46	416	928
Peter Clausen	Vejen	45405-05452	VH Pawel	T James	6,9	14742	3,74	552	3,19	470	1022
Rainer Christiansen	Løgumkloster	50265-03176	D Onside	V Gottorp	7,6	13175	4,32	569	3,58	472	1041
Søren Frederik D Hansen	Tinglev	47591-02392	D Onside	Mascol	9,0	11260	3,62	407	3,24	365	772
Thomas Hansen	Rødning	51813-04019	D Dundee	D Etiket	7,4	13582	4,30	583	3,68	499	1082
Tom Scholtens	Skærbæk	49942-03988	D Skotte	V Haslund	6,6	15203	3,44	523	3,15	479	1002
Wissingsminde v/ Simon S.	Lunderskov	45890-05260	D Etoto	D Sammy	6,3	16039	3,28	526	3,35	537	1063
HOLSTEIN FYN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Gitte og Carsten Hedegaard	Ørbæk	84544-03752	VH Byrjal	D Mallorca	7,50	13.626	3,42	467	3,15	429	896
Jesper Sørensen	Faaborg	16982-02624	D Etoto	VAR Hector	7,10	14.382	3,60	518	3,39	487	1.005
Søren Dyssemark Knudsen	Otterup	60040-03367	VH Cup	D Ole	6,20	16.259	2,90	472	3,24	526	998
HOLSTEIN ØSTLIGE ØER											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Gjorslev Gods	St. Heddinge	14996-11453	Gailuron	Sep Storm	6,60	15.404	3,06	471	3,01	463	934
Krogsagergaard v/Johnny N.	Slagelse	13704-02935	D Jul	E Boliver	7,20	14.063	3,36	473	3,43	482	955
Niels Lundager Hansen	Lille Skensved	10207-05374	Shutl	V Ejlif	9,30	10.794	4,09	442	3,27	353	795
RØD HOLSTEIN											
Navn	By	Dyr nr	Far	Morfar	Gns. år	Kg mælk	% fedt	Kg fedt	% prot.	Kg prot.	Kg F+P
Jacob Warner Bulder	Aalestrup	41381-02382	Arnold	Kian	7,40	13.608	4,42	602	3,62	492	1.094

HÆDRING AF KØER SOM HAR PRODUCERET...



RINGKØBING HOLSTEIN

Ko nr. 56593-03154 V GroovyBL x T Lambada fra Esper Agger, Lemvig. Hun har på 9.8 år produceret 15.691 kg mælk, 3,51%F 552 kg F 3,19%P 501 kg P.



SØNDERJYLLAND HOLSTEIN

Ko nr. 51105-02360 V Exces x VAR Camaro fra Ebbesen I/S, Skærbæk. Hun har på 12,1 år produceret 12.014 kg mælk 3,49%F 420 kg F 3,16%P 380 kg P.



RINGKØBING HOLSTEIN

Ko nr. 59117-02374 Oman Justi x T V Curtis fra Lars Remme Larsen, Sørvad. Hun har på 9.8 år produceret 13.863 kg mælk, 4,31%F 597 kg F 3,49%P 484 kg P.



RINGKØBING HOLSTEIN

Ko nr. 56601-02123 D Dundee x Mascot fra Bjarne Vestergaard Hansen (Familien Hansen), Grønbjerg. Hun har på 8.5 år produceret 16.858 kg mælk, 3,69%F 622 kg F 3,52%P 594 kg P.

...MERE END 10.000 KG VÆRDISTOF



VESTJYDEN HOLSTEIN

Ko nr. 47259-03452 D Rødding x Mascol fra Mogens Bakkensen, Årre.
Hun har på 7,8 år produceret 16.394 kg mælk, 4,63%F 760 kg F 3,65%P 599 kg P.

30 HOLSTEIN
KØER HAR
RUNDET 10.000 KG
VÆRDISTOF
I 2019/20

AKTIVITETSUDVALGET FOR RØD HOLSTEIN



Stærk 10.000 kg DRK Utzon ko gjort fint klar til den flotte hæder. Her sammen med Ida og Johanne Hestbæk. 10,8 år 11.145 kg mælk 4,72 %F 527 kg F 3,64 %P 406 kg P.



Svend Hestbæk med sin to døtre og de to tidligere opdrættere, Hans Tranbjerg og Christian Østergaard

HAR DU STYR PÅ KLOVENE?

Er der noget, der halter i din besætning, så skulle du måske have besøg af Kurt Bach. Han er netop blev ansat hos Viking og er **en af landets førende kloveksperter.**

Viking ønsker at hjælpe den enkelte besætningsejer med at håndtere klovlidelser og ansatte derfor i august 2020 dyrlæge Kurt Bach for at sætte større fokus på netop klov sundhed. Kurt Bach er uddannet dyrlæge, landmand og klovbeskærer og har arbejdet med klove i de seneste ti år. Som underviser på klovbeskæreruddannelsen er han med til at præge de nye klovbeskærere, og han har et indgående kendskab til deres faglighed. Fra fem års arbejde i dyrlægepraksis har han desuden et stort netværk iblandt dyrlæger og et godt kendskab til de udfordringer, som landmanden og besætningsdyrlægen står med i hverdagen. Kurt Bach vil primært arbejde med rådgivning og undervisning ude i besætningerne. Han vil derudover indsamle erfaringer om brug af forskellige produkter, indretning af stalde og håndtering af halte køer i hverdagen. Noget andet der også kræver et særligt fokus er arbejdet med at øge mængden

og kvaliteten af de klovregistreringer, der laves af klovbeskærere og landmænd i forbindelse klovbeskæring og behandling af klovlidelser. Flere og bedre registreringer vil øge overblikket over klov sundheden i den enkelte besætning, men de vil også være med til at styrke klov indekset på tyrene, så vi forsat kan avle mod bedre klove med færre sygdomme. Egenskaber for klov sundhed er således primært baseret på klovregistreringerne. Det betyder, at indekset ikke er bedre end de registreringer, der laves i forbindelse med klovbeskæring og behandling. Det er dog allerede nu et godt indeks, baseret på over 600.000 årlige registreringer lavet i forbindelse med klovbeskæring.

Har du problemer med halte køer, digital dermatitis og sålesår, og ønsker du at forbedre klov sundheden i din besætning generelt, så tilbyder Viking et klov sundhedsbesøg af en klov-ekspert. Få gennemgået din besætning og find ud

af, hvor stort problemet er. Få hjælp til at lave en plan for, hvordan du kan forbedre klov sundheden i netop din besætning. Vi arbejder med at kunne forklare besættningsspecifikke sammenhænge imellem miljø, management og klovlidelser i din besætning, og vi lægger vægt på, at arbejdet udmønter sig i en konkret handlingsplan, der er lavet i samarbejde med dig som besættningsejer. Vi vil desuden inddrage besættingsdyrlægen, klovbeskæreren og rådgivere i planen, så vi får det bedste ud af alle de gode og kompetente folk, der kommer i din besætning, men det er afgørende for os, at du som ejer kan se dig selv i planen.

Med andre ord har Viking med ansættelsen af Kurt Bach skabt gode forudsætninger for, at flere konkrete handlingsplaner ser dagens lys. Det vil forhåbentligt betyde bedre klove og færre lidelser, hvilket er til gavn for både dyrene i stalden samt kvægbrugerens bundlinje.



Klovregistreringer er vigtige for at sikre god effektiv opfølgning på klovene i den enkelte besætning. Samtidig bidrager klovregistreringerne til indekset Klov sundhed. VH Bernell ligger rigtig godt med 113 i Klov sundhed – her en af hans mange gode døtre fra Midtgård Holstein i flotte omgivelser ved Ribe Å

Mød IDA

The Intelligent Dairy Assistant

IDA assisterer dig med

- ✓ Find syge køer 1-2 dage hurtigere, reduktion af 60% i antal dage med antibiotikabehandling
- ✓ Øget drægtighedsprocent igennem bedre brunstovervågning
- ✓ Overvåg ændringer i management med Spørg IDA funktionen
- ✓ Del informationerne med din rådgivere igennem SMS, e-mail eller Whats App
- ✓ Opgraderinger og nye funktioner bliver løbende udviklet uden ekstra omkostninger

IDA hjælper, med at forbedre effektivitet og produktivitet på din ejendom. Men det er ikke kun os der mener det.



Mark Mitchell fra Trim-Bell Valley Dairy har en besætning på 600 køer. Han siger: "Førhen var ca. 35-40% af køerne drægtige efter vores ugentlige drægtighedsundersøgelser, nu har vi ca. 65-70% drægtige køer hver uge. Det er på grund af IDA".

Ida er en del af Connecterra, officiel partner af SEMEX Danmark. Vil du vide mere? Tag kontakt med en af vores repræsentanter idag.



Connecterra

Jan Jaap Kuipers
janjaapk@connecterra.io
+31 (0)6 30 995 757



Dirk Steefkerk
d.steefkerk@semex.net
+45 22 16 42 57

THE COMPLETE PACKAGE

GRIFF



14HO07796 Welcome Silver Griff-ET TR TP TY TV TL TD HH1T HH2T HH3T HH4T HH5T HH6T

SILVER X SUPERSIRE X MAN-O-MAN

NTM 31 • Y-indeks 134 • Kroppskapacitet 111 • Malkeorganer 106 • Døtre 1505

"Welcome Silver Griff is quickly becoming a customer satisfaction sire. Since adding daughters to his official evaluation, Griff has continued to climb the ranks to be one of the highest gTPI and NM\$ bulls in the breed. Dairy Producers around the world love their Griff daughters for their outstanding production levels, especially fat pounds and improved fat percentages. Griff sires the modern cow, with moderate stature, improved strength and substance with tremendous rear udder height and width. Griff also continues to be one of our best fertility bulls for added satisfaction on pregnancy check days!"- Rick Verbeek, Sire Analyst, Select Sires Inc.



Griff daughter: Bri-Bro Griff 4520-Grade

WORLD WIDE SIRES-DENMARK

KILDEGAARDVEJ 24 • 6852 BILLUM • DENMARK • Tel: +45 6024 8058



All *gender* SELECTED semen is processed using SexedULTRA technology. "SexedULTRA and SexedULTRA 4M are trademarks of Inguran LLC. = "gender SELECTED semen is a trademark of Select Sires Inc.



"Elite Sexed Fertility



"FertilityPRO



"RobotPRO



"GrazingPRO



"FeedPRO are registered trademarks of Select Sires Inc.



WWS

BY DESIGN...NOT CHANCE

Uanset dit
avlsmål



så har vi tyrene
(afprøvet eller genomisk)



PEAK **HOTLINE**

(Hotrod x Mogul x Man-O-Man)

Hotline, nr. 2 PTAT (eksteriør) i TPI top-100

Nippon P, komplet polled tyr i toppen af NTM-listen



DELTA **NIPPON P**

(Hotspot P x Bernell x Atlantic)



BETTER COWS > BETTER LIFE

CRV, førende
i sundhed og effektivitet



info@breedncare.dk
www.breedncare.dk

Kontor 86 88 63 75
Arie Rombouts 24 45 77 45
Nord: Lars Juellund 30 66 43 38

M/V: Jeppe M. Andersen 30 16 09 46
S/V: André van Weerdenburg 24 63 65 72
S/V: Sarah Erlandsen 24 63 65 15

**BESTIL
ONLINE**

IDEER TIL DINE JULEGAVER?



SE ARTIKLERNE PÅ SHOPPEN
danskholstein.dk

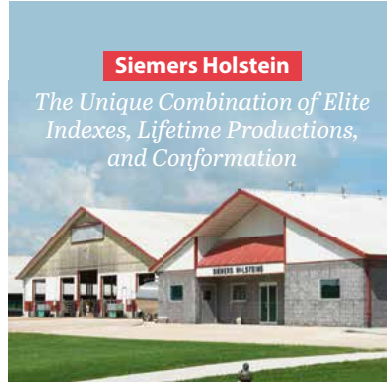
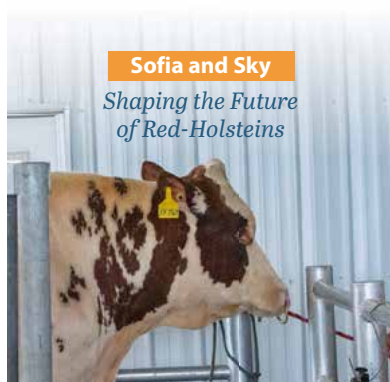
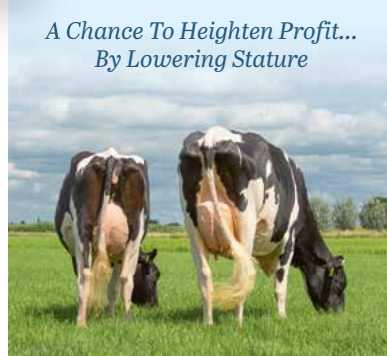
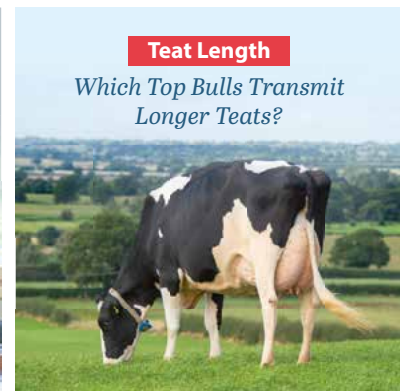


AVLSFORENINGEN
Dansk Holstein
DANISH HOLSTEIN ASSOCIATION

Monthly magazine for the modern Holstein breeder

SUBSCRIBE NOW!

1-year (12 issues):
DKK 748
~~DKK 880~~



Language: English, Dutch, French, German & Italian

Subscribe online - Use discount code: **danskholstein**
www.holsteininternational.com



Uanset dit
avlsmål



så har vi tyrene
(afprøvet eller genomisk)



DOUBLE W **RANGER**
(Reflector x Snowfever x Sterngold)

Ranger, afprøvet toptyr - kapacitet, styrke og procenter!

Track er i toppen af NTM-listen



Begrænset
mængde!

Tornado,
helbror til Track.



BETTER COWS > BETTER LIFE

DELTA **TRACK**
(Skywalker x Esperanto x Amigo)

CRV, førende
i sundhed og effektivitet



info@breedncare.dk
www.breedncare.dk

Kontor 86 88 63 75
Arie Rombouts 24 45 77 45
Nord: Lars Juellund 30 66 43 38

M/V: Jeppe M. Andersen 30 16 09 46
S/V: André van Weerdenburg 24 63 65 72
S/V: Sarah Erlandsen 24 63 65 15