

Kan huld- vurdering bruges til noget?



Kælvningshuld og specielt huldtab i startlaktationen kan være forbundet med ydelses-, sundheds- og reproduktionsmæssige problemer.

Af kvægdyrlæge Thomas Dahl Nissen og kvægfagdyrlæge Tanja Nielsen, Din Kvægpraksis Aps

Huldvurdering er en vurdering af, hvor meget kroppsfedt koen har.

Det er en relativt nem parameter at vurdere, og mange steder vurderes og indberettes huld af dyrlægen i forbindelse med besætningsbesøg.

Huldvurderinger laves oftest ved kælvning, men huldvurdering 60-80 dage efter kælvning samt ved goldning vil give flere oplysninger om huldændringer og dermed bedre information til styring af besættningens sundhed.

Men hvorfor er denne relative simple vurdering vigtig?

Og hvad kan de opsamlede data bruges til?

Huldvurderinger er et vigtigt redskab i styring af besættningens sundhed, da højt kælvningshuld og specielt et stort huldtab i startlaktationen kan være forbundet med ydelses-, sundheds- og reproduktionsmæssige problemer.

Hvornår sker ændringer i huld?

Efter kælvning sker der en stor stigning i koens energibehov og den energi, der kræves til mælkeproduktionen, overstiger i en periode ofte den mængde



Mange steder vurderes og indberettes huld af dyrlægen i forbindelse med besætningsbesøg. Foto: Colourbox.

Fakta

Kælvningshuld omkring 3-3,25 giver mindre huldtab i opstartsperiode og bedre ædelyst.

energi koens foderoptag kan levere.

Derfor bruger koen i opstartsperioden (første 2-3 måneder af laktationen) mere energi end den kan optage gennem foderet, hvorfor den vil være i negativ energibalance.

I denne periode tærer den derfor på den energi, der er oplagret i kroppen i form af muskler og fedt, hvilket bevirker, at koen taber huld.

Et par måneder efter kælvning begynder energiindtaget oftest at overstige energibehovet, og koen er igen i positiv energibalance,

hvor den kan begynde at tage på i huld igen.

Det er derfor meget almindeligt, at en malkeko taber huld i starten af laktationen – men størrelsen på huldtabet er afgørende for sundheden.

Generelt ønskes et så lille huldtab som muligt og flere undersøgelser har vist, at jo større huldtabet er, jo større er risikoen for problemer i opstartsperioden.

For at finde ud af, om der er et huldtab i startlaktationen og hvor stort det er, er det nødvendigt at lave huldcorer ved kælvning og igen ved dag 60-80 i laktationen.

Alternativt kan man se på

BHB-målingerne fra mælkeproduktionsopgørelsen eller opgørelser over fedt og proteinforholdet. Disse tal siger noget om andelen af kær, der er i negativ energibalance og nedbryder kropsfedt.

Hvilken betydning har huld og huldændring?

Som nævnt tidligere, har huldet ved kælvning og specielt huldændring i startlaktationen stor betydning for koens sundhed, og der er blandt andet påvist sammenhænge mellem huld og foderoptag samt huldændring og sandsynlighed for drægtighed

Fleere studier (af forskellige dyrearter) har vist, at dyr (og mennesker) har et bestemt niveau af fedt i kroppen, og at kroppen forsøger at opretholde dette niveau (lipostatisk teori).

Hvis koen har et højt huld og dermed store fedtdepoter, vil appetitten derfor være lavere, da den allerede er tæt på dens "fastsatte" niveau af fedtdepoter.

Hvis den derimod er under sit niveau, vil den have øget appetit for at forsøge at øge fedtdepoterne. Dette kan udnyttes i opstarten af laktationen, hvor det er vigtigt, at koen har et stort

Bovi



I fremtiden kommer der nye metoder til automatisk registrering af huld/vægt. Disse metoder vil helt sikkert bidrage til bedre overvågning og styring af huld. Foto: Colourbox.

foderoptag for at kunne møde det store energibehov til produktionen af mælk.

Det er derfor vigtigt, at huldet ikke er for højt ved kælvning. Flere undersøgelser har vist, at køer med højt huld ved kælvning har det største huldtab i startlaktationen, hvilket sandsynligvis skyldes nedsat foderoptag.

Der er flere studier, der har undersøgt sammenhængen mellem kælvningshuld samt huldtab og ydelse. Der er ikke helt entydighed i forhold til sammenhængen, men der er enighed om, at i forhold til maksimal ydelse, så er

det optimale kælvningshuld omkring 3,5.

Der er dog ikke stor forskel i ydelse ved kælvningshuld mellem 3,0 og 3,5. Desuden skal huldtabet efter kælvning ikke overstige 0,5 til 1,0 i forhold til optimal ydelse.

Huldtabets betydning for sundhed

Mastitis: Der er ikke så mange studier, der har set på sammenhæng mellem huld eller negativ energibalance og risiko for yverbetændelse, og der er ikke meget tydelige sammenhænge.

Dog indikerer flere studier, at lavt huld ikke er forbundet med større risiko for yverbetændelse, selv om yngre køer måske er mere modtagelige for infektioner.

Køer med højt kælvningshuld (>3,5) er muligvis i øget risiko for yverbetændelse, men det er nærmere forårsaget af metaboliske lidelser (som ketose), som køer med højt kælvningshuld også er i øget risiko for at udvikle.

Metaboliske lidelser: Risi-

koen for mælkefeber er øget ved kælvningshuld under 2,5 og over 3,5 i forhold til et kælvningshuld på 3,0. En medvirkende årsag til den øgede risiko for mælkefeber ved huld over 3,5 kan være det nedsatte foderoptag, som et højt kælvningshuld også forårsager.

Højere kælvningshuld øger også risikoen for ketose. Dette skyldes, at et højere kælvningshuld giver større huldtab (nedsat foderoptag er medvirkende årsag), og da ketonstoffer dannes ved nedbrydelse af fedt, så afspejler det øgede niveau af ketonstoffer den øgede nedbrydning af fedt (og dermed huldtabet).

Hvis produktionen af ketonstoffer overstiger leverens evne til at nedbryde dem, ophobes de i blodet. Hvis de når op på et tilstrækkeligt højt niveau, gør det koen syg.

Ketonstoffer udskilles i urin og mælk, og mængden af ketonstoffer i urin og mælk afspejler niveauet

Fakta

Dyr læger & Ko består af 27 kvægpraksis og 140+ professionelle kvægdyrlæger fordelt over hele landet. Vi har vores daglige gang i godt 1.800 besætninger med sundhedsrådgivningsaftale og tilser således over 70 procent af den samlede malkvægsbestand i Danmark. Læs mere på www.dyrlaegerogko.dk eller på www.facebook.com/dyrlaegerogko



Bovl



Fleere studier indikerer, at lavt hud ikke er forbundet med større risiko for yverbetændelse, selv om yngre køer måske er mere modtagelige for infektioner. Foto: Colourbox.

SILOKING

NutriFair 2025
BESØG OS PÅ
STAND A-1374



SILOKINGS trinløse transmission imponerer med sin evne til at opretholde den mest optimale blænde-hastighed, hvilket øger produktiviteten. Traktoren igangsættes med 1000 omdrejninger på PTO-koblingen hvorefter mikservognen starter op fra 0 omdrejninger, utroligt skånsomt for traktorens PTO-kobling.

Blande-hastigheden kan justeres nemt og hurtigt, selv fra læssemaskinen.

FOR SALG OG DEMO · Frank Johansen på tlf. 76 88 44 29

Brdr. Holst Sørensen A/S
Tlf. 76 88 44 00 · www.bhsribe.dk

Scan QR-kode og se videoen



Lys, luft og energi: fremtidens stald en dyrevenlig kvægstald

- En kvægstald hvor 90% af dagslyset strømmer ind gennem taget, reduceres behovet for installation af kunstigt lys.
- Naturlig ventilation, hvor frisk luft blidt cirkulerer gennem stalden, eliminerer behovet for mekanisk ventilation i staldene.
- Temperaturen i staldene ligger typisk 5-10 grader under temperaturen udenfor, selv på de varmeste sommerdage. Det er afgørende for at minimere varmemæssig stress for dyrene og dermed fremme deres sundhed og produktivitet.

www.norcover.eu



Højt huld ved kælvning og lavt huldtab i opstartsperioden er forbundet med kortere periode efter kælvning, inden koen igen kommer i cyklus. Foto: Colaurbox.

i blodet, hvorfor man kan påvise et forhøjet niveau af ketonstoffer ved at måle på mælk eller urin.

Det er vist, at risikoen for ketose kan være dobbelt så høj for køer, der har et kælvningshuld på over 3,5 sammenlignet med køer der kælver med et huld på 3,25.

Huld og huldtabs betydning for reproduktionen

Det er både huld og hulddæmring, der har indflydelse på reproduktionen.

Højt huld ved kælvning og lavt huldtab i opstartsperioden er forbundet med kortere periode efter kælvning, inden koen igen kommer i cyklus.

Det optimale huld i den tidlige laktation er 3,0-3,5 i forhold til hurtigt at komme i cyklus igen. Flere studier har vist, at det er huldtab i den tidlige laktation, der har mest betydning for succesraten ved efterfølgende insemineringer.

Den negative energibalance har dårlig indflydelse på modningen af follikler i ovarier – hvorfor follikler modnet i perioder med negativ energibalance er af dårlig kvalitet og har derfor lavere chance for at give en drægtighed.

Større huldtab (1,0-0,5) er forbundet med nedsat sandsynlighed for drægtighed ved første inseminering og generelt nedsat sandsynlighed for drægtighed inden 130 dage efter kælvning. Intet eller mindre huldtab i opstarten øger sandsynligheden for drægtighed ved første inseminering.

Studier har vist, at kælvningsintervallet (antal



tomdage) er forbundet med hulddæmring i perioden 0-30 dage efter kælvning i den efterfølgende laktation.

Det er vist at køer, der har et kælvning-til-drægtighedsinterval på under 130 dage har en større sandsynlighed for at holde eller øge hullet i perioden 0-30 dage efter kælvning i den efterfølgende laktation sammenlignet med køer, der har et interval mellem kælvning og drægtighed på over 130 dage.

Anbefalinger er derfor at få køer drægtige inden 130 dage efter kælvning. Det vil give lavere huld ved goldning og kælvning og samtidig nedsætte risikoen for et stort huldtab i startlaktationen. Dette har en positiv effekt på sundheden i startlaktationen samt en øget sandsynlighed for drægtighed – det er også det, der kaldes "The high fertility cycle".

Det optimale kælvningshuld

Ud fra de beskrevne effekter af kælvningshuld og huldtab,

er det måske ikke helt klart, hvad det optimale huld er. Men det overordnede budskab er, at kælvningshuldet ikke skal være for højt, og at man skal undgå huldtab i startlaktationen.

Ud fra beskrevne sammenhænge mellem huld og sundhedsproblemer kan man nok sige, at et kælvningshuld omkring 3,0-3,25 (3,0-3,5) er ønsket, da det giver bedre foderoptag og mindre huldtab i startlaktationen, hvilke er nøglefaktorer i at bevare en god sundhed hos køerne.

Ud over huldstyring er det selvfølgelig vigtigt at sikre appetitligt foder og god plads ved foderbordet for nykælverne for at sikre en god foderoptagelse.

Styring af kælvningshuld

Nogle studier indikerer, at huldtab i den tidlige laktation ikke kan (eller det kan være meget svært) modvirkes/styres gennem fodringen, hvorfor huldtabet i den tidlige laktation skal kontrolleres gennem kælvningshuldet

– derfor er styring af kælvningshuldet meget vigtigt for at sikre en god sundhed i opstartsperioden.

Da man ikke ønsker hulddæmringer i goldperioden, skal man tilstræbe, at hullet ved goldning er det samme som det ønskede kælvningshuld. Så styring af kælvningshuld gøres ved at styre hullet ved goldning.

Goldningshuldet bestemmes af forholdet mellem energiindtaget og ydelsen i slutlaktationen. Mange tom dage vil øge sandsynligheden for en lang periode med lav ydelse, og hvis man ikke har mulighed for at reducere energiindtaget, vil man ende med goldkøer med højt huld.

En måde at styre goldningshuldet på er ved at undgå lange kælvningsintervaller. Derved vil man reducere andelen af køer med lav ydelse ved goldning og hindre øgning af hullet i slutlaktationen. Det kan være et mål at få køerne drægtige igen inden 130 dage efter kælvning – da det, som

Bovl



Huldvurderinger laves oftest ved kælvning, men huldvurdering 60-80 dage efter kælvning samt ved goldning vil give flere oplysninger om huldændringer og dermed bedre information til styring af besættningens sundhed. Foto: Colourbox.

beskrevet ovenfor, muligvis kan bidrage med reduktion af opstartsproblemer.

Huldscore og -ændringer som styringsredskab

Som beskrevet har kælvningshuld og huldændring stor indflydelse på sundhed i opstartsperioden. Derfor kan huld og huldstyring bruges som et vigtigt værktøj i arbejdet med at optimere besættningens sundhed.

Huldvurdering er en relativ nem registrering at lave, men det kræver, at man får det systematiseret, så man får indsamlet og registreret huldvurderingerne.

Det optimale er at lave huldregistrering ved kælvning, 60-80 dage efter kælvning og ved goldning, så man kan vurdere kælvningshuld, goldningshuld og huldtab i startlaktation.

Disse huldvurderinger kan bruges i samarbejde med besætningsdyrlægen og foderrådgiveren til at justere blandt andet fodringen eller insemineringsstrategien, så

man får en bedre huldstyring med bedre sundhed og produktion til følge.

I fremtiden kommer der nye metoder til automatisk registrering af huld/vægt. Disse metoder vil helt sikkert bidrage til bedre overvågning og styring af huld, da det vil gøre indsamlingen af data nemmere og bidrage med flere og (måske) bedre registreringer.

Det kræver stadig, at man ved, hvad man skal bruge registreringerne til samt har en plan for, hvordan man skal agere.

Konklusion

Kælvningshuld omkring 3-3,25 anbefales, da det giver mindre huldtab i opstartsperiode, bedre ædelyst, højere ydelse, mindre risiko for metaboliske problemer og bedre reproduktion.

Kælvningshuld styres bedst gennem styring af goldningshuld, og her kan en anbefaling være at få kørerne drægtige igen inden 130 dage efter kælvning ■

Vi kører i hele Jylland og Fyn

Glejbjerg Klovbeskæring
V. Casper H. Nielsen
Kontakt mig gerne på
TLF. 22 99 39 00
Voor Nederlands tlf. 20622452