



Endringer i Vinkelsliper'n

Nina Svendsby har i flere år gjort en flott innsats som grafiker for Vinkelsliper'n. For en stund siden ble imidlertid Nina ansatt som leder i Koorimp (Husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import) og for Helsetjenestene i Animalia. Arbeidsmengden har økt betraktelig for Nina og hun ønsker derfor å si fra seg grafiker-oppgavet. Dere vil nok oppleve at Vinkelsliper'n endres en del, men innholdet vil være det samme og den vil fortsette å komme ut to ganger i året. Tusen takk til Nina for alt det gode arbeidet og takk til Sverre som har sagt ja til å videreføre oppgaven!

Erfaringer fra halthetskonferanse på New Zealand

Den 28. februar til 3. mars var det duket for det 16ende symposiet og den 8ende konferansen om "Lameness in ruminants" - "Halthet hos drøvtyggere", denne gangen i Rotorua, New Zealand. Symposiet/konferansen holdes annethvert år. Deltakerne er stort sett forskere på ulike områder innen halthet og klauvlidelser, men også praktiserende veterinærer, gårdbrukere og klauvskjærere er å finne der.

ÅSE MARGRETHE SOGSTAD, HELSETJENESTEN FOR STORFE, TINE RÅDGIVING
TERJE FJELDAAS, NORGES VETERINÆRHØGSKOLE
MAREN KNAPPE-POINDECKER, NORGES VETERINÆRHØGSKOLE

Nordisk samling

for klauvskjærere i Loen 20.9-23.9!

Dette er noe alle i laget bør få med seg! En unik mulighet til å dra nytte av nordiske kollegers erfaringer og nyte det beste av norsk natur.

Program og invitasjon følger vedlagt. Sett av datoene allerede nå!

Hva skjer

20. - 22. september. Nordisk samling for klauvskjærere i Loen, inkl. årsmøte i NoKL. Se vedlagt invitasjon og program, evt.

<http://storfehelse.no>

17.-19. oktober. Sertifiseringskurs Hvam vdg. skole, Årnes. Mer info kommer på <http://storfehelse.no>

Selv om stadig flere bygger enkle skjul for kyrne sine for å unngå altfor opptråkkede og sølete beiter og for å oppnå bedre temperaturregulering på varme og kalde dager, bar workshopene preg av at konferansen ble holdt i et land som har en beitebasert produksjon. New Zealenderne baserer seg dessuten på et "low input - low output" system og er ikke så opptatt av mjølkemengden, men mer av "milk-solids", altså innholdet i mjølka. På New Zealand går kyrne i gjennomsnitt 4,5 km om dagen og minst halvparten av dette er til og fra mjølkking. Enkelte besetninger går opp til 7 km. Da er det viktig at gangveiene er godt opparbeidet og tilrettelagt. Det var likevel skuffende lite om dette på konferansen.

Av klauvlidelser, sliter kyrne på NZ mest

med løsning og byller i den hvite linjen. Løsningen skjer på det typiske stedet mellom sålehorn og vegg horn i bakre delen av klauva. Raske vridninger er blant risikofaktorene i tillegg til ubalanse i vomma (feilføring) og harde, ujevne underlag. På NZ har driving av dyra på en hardhendt og stressende måte også vist seg å være en viktig risikofaktor. Stor trengsel inn mot mjølkking (se bilde) og raske vendinger for å komme ut fra mjølkekarusellen (se bilde), er ugunstig. Blødninger i sålen og den hvite linjen var også svært utbredt. Både løsning, byller og blødninger i den hvite linjen er forfangenhetsrelaterte lidelser. De er i stor grad påvirket av føring og mekaniske forhold ved golvet. Harde betongunderlag gir økt risiko, mens en norsk studie som ble presentert, viste at gummi i gangarealet er gunstig for å



HELSETJENESTEN FOR
STORFE

POSTBOKS 58 - 1431 ÅS
www.storfehelse.no



Stor trengsel inn mot melking er uheldig i forhold til klauvhelsen.

redusere de fleste forfangenhetsrelaterte lidelsene. Den reduserte klauvslitasjen på gummiunderlag kan i følge en svensk studie korrigeres ved at gumnimattene i deler av gangarealet er blandet med harde metallkorn (korund) som øker slitasjen.

Det har vært mye fokus på løsdriфт i senere år, men fortsatt står de fleste besetningene i båsfjøs. I Slovenia har en forsker studert indikatorer for å diagnostisere halthet hos kyr på bås. Rotasjon av klauvene, avlastning av deler av klauva, vinkel på beinet ift kroppen og tripping var noen av indikatorene som ble benyttet. Krum rygg, økt liggetid og vanskeligheter med å reise og legge seg er også aktuelle indikatorer på smerter i beina. Disse indikatorene er velegnete under norske forhold, og hvis bøndene regelmessig ser etter dette selv kan tiltak iverksettes på et tidlig tidspunkt

for å unngå at skadene i klauvene blir for alvorlige og vanskelige å behandle.

Det er likevel tydelig hva som opptar de aller fleste i klauvverdenen om dagen. Digital dermatitt (smittsom hudbetennelse) fikk desidert mest plass i programmet og det ble fokusert på hvordan man kan redusere problemet, deriblant ulike metoder for klauvvask og desinfiserende fotbad.

I Norge ser vi foreløpig få besetninger med hudbetennelse som ytrer seg som typisk digital dermatitt (DD), men med flere løsdriфтjøs og med innkjøp av livdyr vil risikoen øke. Ved DD foreligger en væskende betennelse, med blødninger og arrvev i kronrand, balleområde og klauvspalte. Kua viser gjerne moderat halthet. Selv om DD er relativt sjelden i Norge, har en pågående studie (se beskrivelse under) påvist den antatt viktigste bakterien for utvikling av sjuk-

dom, *Treponema* spp hos ett eller flere dyr i samtlige besetninger som hittil er undersøkt. Forekomsten varierte mye, men bakterien ble i en besetning påvist hos 70 % av dyrene som ble undersøkt. I tillegg har studien vist at bakterien *Dichelobacter nodosus*, som muligens virker i samspill med *Treponema*, er svært utbredt i norske mjølkekubesetninger.

Langt vanligere i Norge er interdigital dermatitt, som er en mild og overfladisk hudbetennelse i klauvspalten. Lidelsen disponerer for hornforråtnelse som starter med sprekker og groper i ballehornet og som i alvorlige tilfeller kan forårsake V-formete sprekker helt inn til lærhuden og forårsake halthet. Det er viktig å være oppmerksom på symptomene ved begge disse lidelsene slik at man kan sette inn tiltak på et tidlig stadium.

I Danmark har 89% av besetningene DD og i gjennomsnitt 20% av dyra i hver besetning viser symptomer. I et presentert forsøk fra Danmark viste det seg at fra ikke-immune kviger ble utsatt for smitte (de ble flyttet inn til de eldre dyra), til de viste symptomer, gikk det minst 13 dager og i snitt 32 dager. Nitten av de 42 kvigene viste mer eller mindre symptomer på DD i perioden forsøket varte. Dette viser at lidelsen er temmelig smittsom, men at individuelle faktorer spiller en rolle for opptreden.

Restriktivt innkjøp av dyr, regelmessig klauvskjæring og fotbad er de viktigste forebyggende tiltakene mot alle de smittsomme klauvlidelsene. Det aller viktigste forebyggende tiltaket er uansett godt reinhold. En studie viste at hud tilgriset av møkk og urin er lettere gjennomtrengelig for bakteriene som er involvert.

I California og Storbritannia har sår foran juret blitt satt i sammenheng med DD, da man har funnet liknende forandringene i huden og også delvis de samme bakteriene. Forskerne som har undersøkt dette tenker seg at det beinet som befinner seg nederst når kua ligger, muligens kan overføre smitte hvis forholdene i miljøet ligger til rette for det.

Det er av flere årsaker uheldig å bruke antibiotika i fotbad, og kobbersulfat og zinksulfat hoper seg opp i miljøet. Derfor har flere forskningsmiljøer prøvd ut alternative metoder og midler til desinfeksjon og vask av klauver, og flere slike studier ble presentert. En dansk studie med automatisk klauvvasking på ene sida av dyret, viste at de klauvene som ble vasket med vann raskere ble kvitt DD enn den andre sida. En canadisk studie der forfatterne hadde forsøkt å beregne den optimale størrelsen ut fra klinisk effekt, tilgjengelig areal og bruk av kjemiske midler, konkluderte med at anbefalt størrelse på fotbad bør økes noe. Det ble anbefalt en lengde på 3-3,7 m slik at dyret må ta flere skritt for å



Raske vendinger for å komme ut fra mjølkekarusellen er sammen med stor trengsel inn mot mjølkings risikofaktorer for klauvhelse.

passere fotbadet og videre en bredde på 0,5-0,6 m. I tillegg antok forskerne at et trinn på ca 28 cm der dyra går inn i fotbadet også fører til at de tar flere skritt i løsningen. I den samme presentasjonen ble det påpekt at vannbad foran fotbadet førte til mer avføring i selve fotbadet, da kyrne gjerne begynte å gjøre fra seg da de gikk ut av vannbadet. Flere kommersielle midler som ble presentert viste seg å ha ganske god

effekt i fotbad og som lokalbehandling. Deriblant en løsning med organiske syrer og 2% kobbersulfat og en annen med zink, organiske syrer og aloe vera. Det kan leses mer om vask og desinfeksjon av klauver (klauvvask og fotbad) på <http://storfehelse.no> Artiklene er under revidering.

Teksten er publisert i septembernummeret av Buskap 2011.

Minneord

Kerstin Plym Forshell døde natt til 6. oktober 2010 grunnet alvorlig sjukdom, påvist første gang i 2008. Kerstin var ferdig utdannet veterinær i Sverige i 1974. Hun begynte deretter som jurhelseveterinær før hun ble sjefsveterinær i Skara Semin. Fra 1991 var hun avdelingssjef og leder for dyrehelseavdelingen i Svensk Husdjurs-skötsel. I 1998 flyttet Kerstin til Norge og ble ansatt i TINE Rådgiving/Helsetjenesten for storfe fram til 2005. Etter noen år i Sverige som sjefsveterinær i Svenska Husdjur kom hun tilbake til TINE Rådgiving som fagsjef og leder for Helsetjenesten for storfe. Kerstin hadde en solid og omfattende kompetanse på forebyggende helsearbeid hos storfe og var en stor og respektert bidragsyter i det nordiske samarbeidet rundt dyrehelse og dyrevelferd. Hun var god til å få til samarbeidsløsninger og løftet frem viktige problemstillinger.

Kerstin var dessuten en av initiativtagerne til dannelsen av Norsk Klauvskjærerlag (NoKL) i 2001 og var lagets første sekretær. Med sin iver og sitt store engasjement var hun også en av initiativtagerne til den store forskningsaktiviteten på klauvhelse i Norge som har pågått siden år 2000. Hun bidro vesentlig til et godt og nært samarbeid mellom klauvskjærerne i NoKL, Norges veterinærhøgskole og Helsetjenesten for storfe.

Hva har skjedd?

Etterutdanningskurs for klauvskjærere i NoKL



Terje Fjeldaas, NVH, går gjennom ulike metoder for lokalbehandling av infeksjøs klauvlidelse.

Den 27 og 28. oktober deltok 24 klauvskjærere på etterutdanningskurs på NVH i forbindelse med avholdelse av årsmøtet.

Det var et svært nyttig kurs, også for kurslederne, da det kom opp mange interessante diskusjoner. Det var et intenst program, og i løpet av de to dagene ble også NoKLs årsmøte avholdt. På torsdagskvelden inntok laget en bedre middag i bodegaen på NVH.

Deltakerne denne gangen var Knut Morken, Aleksander Elden, Torgeir Nordgård, Ronny Nordahl, Børge Eide, Geir Inge Almås, Mathis Harder Johansen, Jon Laksforsmo, Jørn K Andersen, Trond Løfaldli, Per Jarle Sæter, Frank Haukland, Martin Fremstad, Stein Ove L Osland, Knut Erling Frøyland, Asgeir Tunheim, Nils Arne Holgersen, Inge Moen, Sigurd Århus, Ola Lødøen, Angelica Kvitblikk, Ole Barup, Almantus Jonkus og Sondre Naadland (nvh). Arve Sverkmo og Tore Håkstad måtte melde seg av, begge av meget gyldige grunner. Øystein Nicolaisen var også påmeldt.

Presentasjonene fra kurset kan sees på: <http://storfehelse.no/11801.cms>

Smått til nytte på <http://storfehelse.no> Det er nylig lagt ut en artikkel om vask og desinfeksjon av klauver:

<http://storfehelse.no/12202.cms>

Denne vil bli oppdatert etter hvert som det kommer flere resultater fra et norsk prosjekt om smittsomme klauvsjukdom-

mer (tidligere omtalt i Vinkelsliper'n) og ellers. Det er også lagt ut en oversikt over fordeler og ulemper med ulike typer underlag i gangarealet på:

<http://storfehelse.no/6143.cms>. En artikkel i Buskap med tips til gardbruker angående tilrettelegging for vellykket klauvskjæring ligger her:

<http://storfehelse.no/2092.cms>

Opprettholdelse av sertifiseringen

Det har vært tatt en gjennomgang av listen over sertifiserte klauvskjærere. Det er flere som per d.d. ikke lengre oppfyller kravene til opprettholdelse av sertifiseringen. I oktober 2012 vil det igjen bli tatt en gjennomgang av lista og de som heller ikke da oppfyller kravene, vil bli kontaktet og bli gitt en frist når etterlevelse av kravene må være innfridd for å unngå å miste tittelen. Vi minner om kravene. Sertifisert klauvskjærer plikter å:

- Følge retningslinjene i skrevet "Kvalitetssikret klauvskjæring"
- Registrere alle klauvskjæringer i Helsekort klauv. Hele spekteret av koder skal benyttes, der det er aktuelt.
- Opprettholde medlemskap i Norsk klauvskjærerlag
- Å ta etterutdanning i form av kurs, seminarer og/eller fagsamlinger som omfatter både teori og praksis minst hvert 3. år. Styret vil kontrollere listen over sertifiserte klauvskjærere en gang årlig. De som ikke fyller kravet om etterutdanning, får en påminnelse. Hvis de ikke kan dokumentere at de har deltatt på etterutdanning i form av kurs, seminarer og / eller fagsamlinger innen det påfølgende året, vil de bli strøket av listen. Disse må gå opp til ny eksamen for å beholde sertifiseringstittelen.

Presentasjon

Angelica Kvitblikk

Angelica har jobbet som klauvskjærer i ca. to år nå. Før det gikk hun i lære ett år hos Ole Anders Mausethagen i Hedmark. Nå jobber hun fulltid som klauvskjærer, primært i Buskerud og Oslofjord-området. Hun er oppvokst med husdyr, er utdannet agronom og travtrener. Angelica har samboer og én sønn.

