

DIGITAL DERMATITIS



Digital dermatitt

I Norge er de fleste storfebesetningene fortsatt fri for digital dermatitt (DD), men antallet smittede besetninger er raskt økende. Det finnes per i dag ikke effektive saneringsmetoder og sjukdommen er vanskelig å bli kvitt når den først har etablert seg. Det er derfor svært viktig å holde DD ute av besetningen. Dersom DD blir påvist, må tiltak iverksettes straks. Det er høyere risiko for at sjukdommen etablerer seg i besetninger som kjøper dyr og/eller har annen tett omgang med dyr fra andre besetninger og risikoen er større i løsdrift enn i båsfjøs.

Hva er digital dermatitt?

Digital dermatitt er en smittsom og alvorlig hudbetennelse med sår som

- oftest forekommer i balleregionen bakenfor klauvspalten, og kan også ses i klauvspalten og foran klauvspalten
- forårsakes av klauv-spesifikke *Treponema*-bakterier og utvikles i fuktig og gjødselforurensset miljø. Kyrnes motstandskraft (immunitet og arv) har også betydning

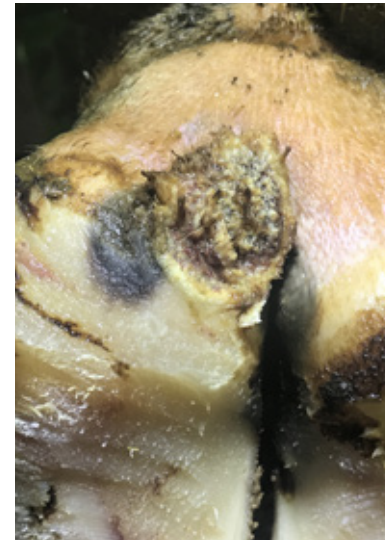
Dermatitt (hudbetennelse) i huden rundt klauvene kan opptre i ulike former og ulike stadier:



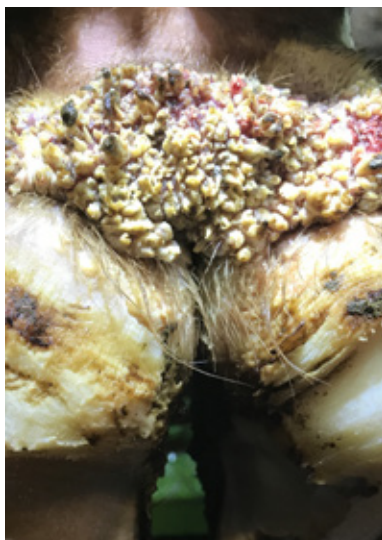
Mild dermatitt med overfladisk fortykkelse av ytre hudlag, uten sår eller proliferasjon.



DD med lite aktivt sår i kronisk dermatitt.



DD med aktive sår i kronisk dermatitt.



DD med aktive sår i omfattende kronisk dermatitt.



Kronisk dermatitt med tydelig fortykket hud og vorte-liknende proliferasjon.



Limax er en utvekst i klauvspalten som utvikles sekundært til hudbetennelser og annen irritasjon. Her også med DD.

Hvordan holde DD ute fra besetningen?

1

Unngå ekstern smitte

2

Rutinemessig kontroll i klauvboks med registrering av klauvhelsa

3

Forebygging i besetningen

1. UNNGÅ EKSTERN SMITTE

- **Høyst beskyttelse:** lukket besetning
- **Middels beskyttelse:** kjøper dyr fra besetninger som har dokumentasjon på klauvhelsa i form av klauvstatus, buskapsattest, individattest og veterinær helseattest
- **Lavest beskyttelse:** kjøper dyr fra besetninger med DD, kjøper dyr med DD historikk eller krever ikke dokumentasjon på klauvhelsa

Klauvstatus gir dokumentasjon

[Klauvstatus](#) (grønn eller rød) gir livdyrformidlere og kjøpere dokumentasjon på klauvhelsa i selgerbesetningen og eventuell forekomst av smittsomme klauvsjukdommer. For å ha grønn klauvstatus må minst 90 % av hundyr over 24 mnd være kontrollert i klauvboks siste 12 mnd. Det skal ikke være påvist DD siste 24 mnd og ikke mer enn to klauvspaltefleghemmer siste 6 mnd.

Det anbefales i tillegg at dyret som kjøpes kontrolleres i klauvboks i forbindelse med utfylling av veterinær helseattest. Ved kontroll i klauvboks er det nødvendig med reingjøring av klauvspalte og ballehud og godt lys for å oppdage også de små DD sårene.

Kun rent og desinfisert utstyr brukes mellom besetninger

Det er viktig at utstyr som bringes mellom besetninger, eksempelvis felles transportvogner, klauvboks og annet klauvskjæringsutstyr, reingjøres grundig og desinfiseres mellom besetninger.

2. RUTINEMESSIG KONTROLL I KLAUVBOKS MED REGISTRERING AV KLAUVHELSE

Hver ku og kvige over 18 måneder og avlsokser bør kontrolleres i klauvboks og beskjæres etter behov minst én gang i året. I de fleste mjølkebesetningene, bør dyra i klauvboks minst to ganger i året. Det optimale er at klauvene kontrolleres ca. 2-3 måneder før kalving, og helst også ca. 2-3 måneder etter kalving med:

- Bevaring av drakthøyden til korrekt form og lengde
- Unngå å senke drakthøyden slik at drakt/balleområdet holdes mest mulig tørt
- Identifisering av klauvsjukdommer og korrekt behandling

Hvor finner jeg min klauvhelsestatistikk?

- Kukontrollen
- Storfekjøttkontrollen
- Dyrehelseportalen
- Livdyrattester

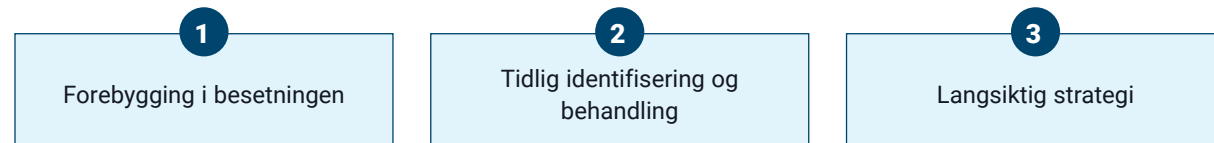
En forutsetning for statistikken er at klauvskjærer registrerer i KlauvApp eller at klauvskjærers registreringer i Helsekort klauv rapporteres til husdyrkontrollene.

3. FOREBYGGING I BESETNINGEN

I grove trekk vil forebyggende tiltak før påviste tilfeller av DD, være de samme som tiltakene som settes inn for å forebygge flere tilfeller i besetninger som har fått påvist sjukdommen. Se neste side.

Hvilke tiltak bør iverksettes når DD er påvist i besetningen?

Bonden må ta kontakt med veterinær som i samarbeid med bonde og klauvskjærer vil sette opp tiltaksplan.



1.FOREBYGGING I BESETNINGEN

Smitteforebygging

- Ikke flytte smittede dyr eller gjødsel fra disse til grupper der smitten ikke forekommer
- Bruk separat utstyr og sko

Golvhygiene

Hygienen på golvet påvirker både bakterienes overlevelse og hudens motstandskraft. Tiltak avhenger av golvtype.

Spaltegolv:

- Ekstra manuell skraping
- Rengjøringsrobot

Heldekkende golv:

- Høyere frekvens på skrapingen
- Sikre at urindrenering fungerer
- Ekstra manuell skraping
- Rengjøringsrobot

Talle:

- Sikre jevnlig påfyll av strø slik at ikke tallens øverste lag blir veldig vått og fullt av møkk.

Se om hygien kan bedres på:

- Fôringplasser
- Samlingsplasser
- Før/etter mjølkerobot

Kukomfort

Er liggetida tilstrekkelig (12-14 t/døgn)? Kan kua legge og reise seg uhindret? Kyr som står halvveis inne i liggebåsen kan være et tegn på ukomfortable liggebåser.

Redusert liggetid innebærer økt opphold i gangarealer som gir økt eksponering for gjødsel og urin og dermed mindre robust hud, mykere klauvhorn og redusert motstandskraft mot bakterier/smitte.

Kutrafikk

Minimere ståtid/ventetid. Jo lengre kyrne står og venter eksempelvis på fôr eller på å bli mjølket, jo høyere eksponering for smitte og møkk.

Optimal ventilasjon

Tørre miljø og mindre ammoniakk i lufta reduserer overlevelsen til Treponemene og øker hudens motstandskraft.

Klauvbad/spyling

- Digiderm
- Intra Hoof Fit Bath
- Andre midler med dokumentert effekt

Plassering: Husk å planlegge for klauvbad, evt. spyling av klauver i nye fjøs. Om badet brukes i forbindelse med mjølking, er det fordelaktig å ha badet etter mjølking.

Utskifting av væske: Bytt badet etter maks 100-150 passeringer, tidligere om nødvendig.

Hypighet: Dersom man skal ta tak i et problem, bør badet benyttes 2-3 dager i uka de første ukene, for deretter å redusere til vedlikehold og forebygging én gang i uka, evt. annen hver uke. Men ikke sjeldnere enn det. Unngå at kyr passerer mer enn 1-2 ganger per dag, da badet kan ha en etsende effekt på huden ved for hyppig eksponering.

Vanlige utfordringer ved klauvbad:

- Klauvene er tilgriset av møkk og væsken kommer ikke til.
 - Badet er så forurensset av møkk at det virker mot sin hensikt.
 - Dyra vil ikke gå gjennom badet.
- Tips: Halm kan forsøksvis strøs på overflaten slik at vannspeilet blir mindre skremmende. Start med lite væske, øk etter hvert.

Automatisk eller manuell spyling av klauvene med vann og påfølgende desinfeksjonsmiddel er et alternativ til klauvbad.

2. TIDLIG IDENTIFISERING OG BEHANDLING

Mellomkontroll i klauvboks

Hyppigere kontroll i klauvboks er nødvendig i besetninger med DD. Det anbefales å legge inn minst én-to ekstra kontroller per år, helst minst fire til sammen, for å avdekke og behandle nye tilfeller så tidlig som mulig. Klauvene bør vaskes eller spyles for å se bedre.

Lag en rutine for å avdekke DD-sår, halthet og vonde bein utenom kontrollene i klauvboks. DD på bakklauvene kan i en del tilfeller også avdekkes når kua mjølkes i mjølkegrav eller ligger ved bruk av et speil som er designet for formålet.

Locomotion score kan avdekke tidlig ubehag og halthet ved å se på krumningen på dyrets rygg. Det har likevel vist seg at dette ikke er en god metode for å avdekke DD.

Behandling

Digital dermatitt behandles lokalt med:

- Salisylsyre pulver
- Kommersielle preparat med salisylsyre eller kelatert kobber og sink. F eks Digiderm pasta eller Intra Hoof Fit gel

Behandlingen har best effekt med bandasje utenpå i minst 3 dager, men ikke mer enn 5 dager. Tydelig og korrekt instruksjon fra klauvskjærer og veterinær er nødvendig for å sikre avtak i tide. Ved avtak av

bandasjen, bør huden kontrolleres og behandlingen gjentas til DD-lesjonen er helet. Spray som et minimum Repiderma, Digiderm e.l. ved bandasje-avtak. Iverksett klauvbad for å forebygge flere tilfeller.

Behandle også eventuelle jurfestesår, da disse kan være reservoar for DD-bakterier.

Ved **limax** bør bandasjen sitte 5-7 dager og behandlingen gjentas dersom den ikke er borte etter første behandling.

Kronisk dermatitt behandles på samme måte som DD, men er ofte vanskeligere å hele.

Mild dermatitt behandles med Repiderma, Digiderm e.l. uten bandasje. I besetninger med DD bør alle klauver sprayer med Repiderma e.l. i forbindelse med klauvskjæring.

Registrere

Klauvhelseregistrering er en forutsetning for dokumentasjon og klauvhelsestatistikk. Det gir mulighet for å følge opp behandling av klauvsjukdommer og gi prognose for den enkelte kua. De fleste profesjonelle klauvskjærere registrerer i KlauvApp.

Utrangering

Kyr med vedvarende DD (aktive sår) eller kronisk dermatitt som ikke svarer på gjentatte behandlinger bør utrangeres. Disse dyra sprer smitte til nye dyr i besetningen.



3. LANGSIKTIG STRATEGI

Sett mål

Har du mål om å bli kvitt DD? Har du mål om å holde DD i sjakk på et lavt nivå i besetningen? Registrering av klauvhelse gir mulighet til å følge med på klauvhelsen i Husdyrkontrollen og jobbe langsiktig med klauvhelsen i besetningen.

Avl

Jo bedre registrering, desto bedre muligheter for avlsarbeid og friske klauver. Arvbarhet for DD er relativt lav, men høy nok til å kunne avle for forbedring.



Les mer om DD



Sørg for godt reinhold. Hygienen i besetningen kan være avgjørende for om smittestoffet får overtaket.

Notater

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 horizontal blue lines spaced evenly across the page, typical of notebook or legal pad paper. The lines are thin and light blue, set against a plain white background. There is no handwriting, printed text, or other markings on the page.



Animalia AS
Lørenveien 38
Postboks 396 Økern
0513 Oslo
Telefon: 23 05 98 00
E-post: animalia@animalia.no
animalia.no