

Besättningsutredning av abort hos ko

Abort hos ko är ett komplext problem varför förutsättningslös besättningsutredning är nödvändig. En sådan utredning kan underlättas avsevärt om man använder en lat-hund om hur man bör gå till väga och vilka prover som bör tas.

INLEDNING

Abort hos ko kan leda till allvarliga störningar i både kött- och mjölkproducerande besättningar. Abort kan orsakas av många faktorer som kan uppträda enskilda eller i kombination (Figur 1). Det är också relativt vanligt att andra reproduktionsstörningar (omlöpning, döda/svagfödda kalvar) observeras i besättningar med abort (dvs fostret dör och stöts ut icke livsdugligt 42 till ca 260 dagar efter befruktning).

Syftet med denna artikel är att på ett kortfattat sätt sammanfatta hur arbetet vid en besättningsutredning av abort kan gå till för att underlätta besättningsveterinärens arbete.

ETIOLOGI

Abort kan ske när fostret skadats och/eller dött, om placentan skadats och/eller om produktionen av progesteron upphör på grund av lokala (uterus, foster, placenta) eller allmänna störningar. Störningar som kan leda till abort kan vara infektiösa eller foderrelaterade men kan även orsakas av andra faktorer.

Ett stort antal infektiösa ämnen kan orsaka abort. I vissa fall infekteras foster och fosterhinnor medan andra infektioner leder till feber och/eller endotoxinfrisläppning hos kon vilket i sin tur kan



FIGUR 1. Aborterat storfoster. Abort kan orsakas av många faktorer som kan uppträda enskilda eller i kombination.

leda till luteolys. Exempel på infektiösa ämnen som identifierats i samband med abortutredningar i Sverige är svamp (t ex *Aspergillus fumigatus*), bakterier (t ex *Salmonella* spp, *Listeria monocytogenes*,

Ehrlichia phagocytophila, *Coxiella burnetii* (Q-feber)), virus (BVDV) och parasiter (*Neospora caninum*). Ett stort antal zoonotiska (t ex *Salmonella* spp, *Listeria* spp, *Coxiella burnetii*) eller epizootiska ➤

FOTO: BILDARKIV, AVD FÖR REPRODUKTION, SLU

- (t ex IBR, *Brucella abortus*) infektiösa ämnen kan orsaka abort.

Foderrelaterad abort kan t ex orsakas av näringsbrist eller underutfodring av spårämnen (t ex selen), makromineraler (t ex jod) och vitaminer (A, D, E), förgiftning (t ex mykotoxiner, ergotalkaloider), specifika infektioner (t ex svamp, listerios) eller allmänt dålig hygienisk kvalitet. Dålig vattenkvalitet kan också vara en risk. Bristsjukdomar observeras framför allt i extensiva driftssystem.

Exempel på andra orsaker som kan leda till abort är trauma, läkemedel, stress (t ex transport, värme), toxiska ämnen och genetiska faktorer.

BESÄTTNINGSPROVNING

Om mer än fem procent av korna aborterar bör en utredning göras (Figur 2). Även enstaka fall av abort kan dock föranleda en besättningsutredning, speciellt om smittsam infektion misstänks på grund av onormala förändringar på foster och/eller fosterhinnor.

En besättningsutredning bör alltid vara förutsättningslös och innehålla en noggrann anamnes, klinisk undersökning av foster/fosterhinnor, kor som aborterat och övriga djur i besättningen samt provtagning. Annat som bör undersökas är foderstat, foder- och vattenkvalitet, stallmiljö och skötselrutiner. För att inte missa något kan det vara bra att använda någon typ av checklista (t ex www.sva.se) vid utredningen.

Anamnes (senaste kalvnings-säsongen eller året)

Viktig information som bör samlas in är antalet fall av reproduktionsstörningar (aborter, omlöpningar, missbildningar, döda/svagfödda kalvar) i relation till det totala antalet kalvningar i besättningen. Det är också viktigt att få veta när i dräktigheten aborter m m skett och om det finns/finns andra sjukdomssymtom hos drabbade kor eller andra djur i besättningen. Andra viktiga uppgifter är övriga djurkontakter, nyinköp, andra djurarter i besättningen, besökare, utlandsresor, byte av skötare, behandlingar m m.

Klinisk undersökning

Eftersom placentit är ett vanligt fynd vid

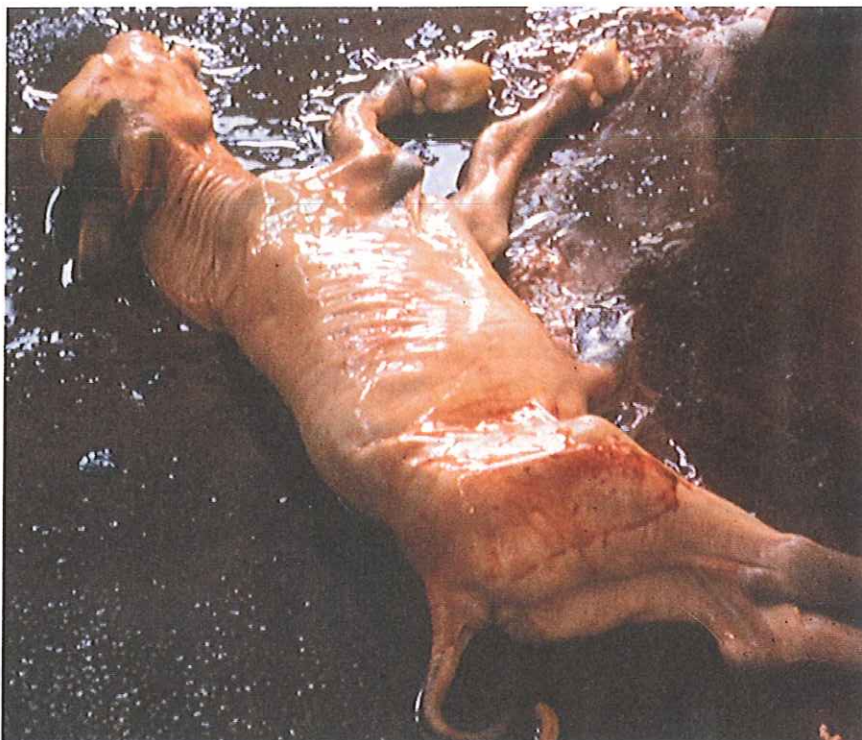


FOTO: BILDARKIV, AND FOR REPRODUKTION, SLU

FIGUR 2. Foster aborterat i andra trimestern. Om mer än fem procent av korna aborterar bör en utredning göras.

infektiös abort är det viktigt att fosterhinnorna undersöks ordentligt. Fostrets symtom och ålder är också viktiga. Drabbade kor undersöks avseende lokala (vulva, vagina, uterus) och allmänna symtom. Förekomst av sjukdom som t ex hosta och diarré bland övriga djur i besättningen undersöks också.

Foder, vatten, stallmiljö, skötsel

Fodrets och vattnets hygieniska kvalitet, foderstatens mängd och sammansättning (även inkluderande spårämnen, mineraler och vitaminer) samt utfodringsrutiner undersöks. Här kan djurens hull vara till viss ledning. Faktorer i stallmiljö och skötsel som kan vara stressande för djuren registreras.

Provtagning

Det absolut viktigaste är att både foster och fosterhinnor skickas för obduktion och mikrobiologisk/kemisk undersökning baserat på symtom. Blodprov för serologisk undersökning (antikroppar) eller PCR (infektionsagens) tas från kor som aborterat och eventuellt från djur (t ex ungdjur och kor) med andra symtom (Figur 3). Tankmjölksprov kan

också vara aktuellt i mjölkbesättningar. Analys av blod- och tankmjölksprov beslutas lämpligen efter samråd med SVA beroende på patologisk-anatomisk diagnos. Vid speciell misstanke kan det

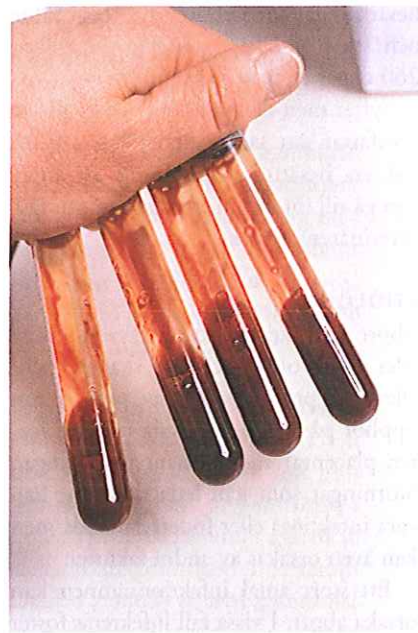


FOTO: BENGT EKBERG, SVA

FIGUR 3. Blodprovsanalys av antikroppar/infektionsämnen är en viktig del i en abortutredning.

vara relevant att ta foder- och/eller vattenprov för analys av hygienisk och/eller kemisk kvalitet. Råd om förpackning och transport ges t ex på www.sva.se.

Kostnader för obduktion av foster och fosterhinnor (minus självrisk à 500 kronor) betalas av obduktionsanslaget för lantbrukets djur (för remiss se www.svdhv.org). Transport till laboratorium och självrisk bekostas av djurägaren. Om besättningen är med i Nöthälsovården betalas dock självrisk av Svenska Djurhälsovården. Analys av epizootiska agens bekostas av Jordbruksverket (observera att SJV (SVA) alltid måste kontaktas innan provtagning/analys av dessa agens). Kostnader för övrig provtagning och analys bekostas av djurägaren.

Råd/uppföljning

Råd om omedelbara åtgärder för att

minska smittspridning mellan djur liksom information om risken för eventuell zoonosmitta ges till djurägaren. En plan för hur eventuella nya aborter (t ex rörande transport av foster/fosterhinnor till laboratorium för obduktion) ska hanteras görs upp tillsammans med djurägaren.

För att få hjälp med den fortsatta utredningen kan veterinären kontakta SVA (Lantbrukets djur/Patologen) för diskussion av fallet och vilka analyser som ska göras.

SLUTORD

Vid abort hos ko är en grundlig besättningsutredning nödvändig. För att underlätta detta arbete tog SVA år 2003 fram en lathund (2) som finns tillgänglig på www.sva.se. Under senaste året har Q-feber tillkommit på listan över viktiga sjukdomar som bör ingå i en abortut-

redning. Specifik information om denna sjukdom finns i en nyligen publicerad artikel (1) och på www.sva.se.

Referenser

1. Lindberg A, Chenais E, Grant M & Mieziowska K. Q-feber som orsak till reproduktionsstörningar hos svenska nötkreatur. Svensk VetTidn, 2010, 62, 3, 17–21.
2. de Verdier K & Persson Waller K. Abort hos kor – en varningssignal som bör utredas. Svensk VetTidn, 2003, 55, 12, 17–24.

*KARIN PERSSON WALLER, leg veterinär, docent, adjungerad professor, statsveterinär, Enhet för djurhälsa och antibiotikafrågor, SVA, 751 89 Uppsala.

KERSTIN DE VERDIER, leg veterinär, VMD, bitr statsveterinär, Enhet för djurhälsa och antibiotikafrågor, SVA, 751 89 Uppsala.



DITT LABORATORIEVAL

Klinisk veterinärmedicinsk mikrobiologi.



Swedac-ackrediterade undersökningar.

MYBAC-VETTECH LABORATORIET AB, Tel: 08-55 635 625. Fax: 08-449 46 56. E-mail: vet@mybac-vettech.se. Hemsida: www.mybac-vettech.se.