

Dok.id: D02063	Småfe - laboratoriediagnostikk, abort, dødfødte og svakfødte	-05
Utgave nr: 3.00	Ansvarlig: TM	Godkjent: 16.11.2020 MH
		Side 1 av 2

Laboratoriediagnostikk ved abort, dødfødte og svakfødte

1. Sau og geit

Hos sau og geit er *Toxoplasma gondii* årsak til en betydelig andel av aborttilfellene. Av bakterielle infeksjoner påvises *Listeria monocytogenes* relativt ofte. *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter fetus* subspecies *fetus* og *Salmonella diarizonae* påvises fra tid til annen som årsak til kasting hos søye. Norge ser ut til å være fritt for enzootisk abort, forårsaket av *Clamydophila abortus*. *Brucella melitensis* og *B. ovis* har aldri vært påvist i Norge. Infeksjon med *Coxiella burnetii* (Q-feber) er en zoonose som kan forårsake sein abort, svakfødte avkom og tilbakeholdt etterbyrd hos storfe og småfe. Bakterien finnes nå utbredt i Danmark og er også påvist i Sverige og Finland. I Norge er *C. burnetii* ikke påvist hos storfe eller småfe.

Schmallenbergvirus (SBV) som har forårsaket misdannelser, dødfødsler og seine aborter hos særlig sau, men også geit og storfe i en rekke europeiske land, ble påvist i én misdannet kalv i Norge våren 2013. Antistoffer mot SBV er funnet i en stor andel undersøkte tankmjølkprøver fra storfe i Sør-Norge. Det antas at Schmallenbergvirus (SBV) kun unntaksvis vil forårsake misdannelser, aborter og dødfødsler hos sau og geit her i landet. Grunnen er at paringssesongen de aller fleste tilfellene foregår i en vektorfri sesong.

2. Prøvemateriale og prøvetaking

Aktuelt materiale er foster, fosterhinner (helst med 5-6 kotyledoner) og dødfødte så ferske som mulig. Hvis man står ovenfor et omfattende problem, er det aktuelt å ta blodprøver (med parprøver 2-4 uker etter) av dyr som har abortert, samt sende inn foster fra flere aborter, da dette øker mulighetene for å påvise årsaken. Til serologisk undersøkelse anvendes 5-10 ml fullblod (rød kork). Fullblodprøver bør bevegges minst mulig etter prøveuttak og stå noen timer i romtemperatur før det settes i kjøleskap ved 4 °C. Ved oppbevaring utover ei uke må prøven sentrifugeres og serum fryses (for eksempel ved innsending av parprøver). For fremstilling av serum kreves ca. 1300 G i 10 min., tilsvarende ca. 2800 rpm. dersom sentrifugeradius er 15 cm. Man kan også sende inn prøvene fra hvert av de to prøvetakingene separat. Man må da opplyse på rekvisisjonsskjema at det vil bli innsendt parprøver fra de samme dyra fordi en eventuell stigning i mengde antistoff er lettere å fange opp hvis prøver og parprøver analyseres på samme ELISA-plate på laboratoriet.

3. Obduksjon og laboratorieundersøkelser

Ved obduksjonen blir det foretatt en makroskopisk vurdering. Det blir tatt prøver til histologisk undersøkelse fra ulike organer. Ved påvisning av forandringer som indikerer bakteriell infeksjon, blir det aktuelle område/organ undersøkt bakteriologisk. Mykologisk undersøkelse gjennomføres ved indikasjon. Ved klinisk mistanke eller ved påvisning av forandringer som indikerer infeksjon med protozoer eller virus, blir egnet materiale undersøkt for dette med immunhistokjemi eller PCR. Undersøkelser kan bli utelatt hvis man har funnet en plausibel årsak til aborten. Undersøkelser for Border disease virus begrenses til tilfeller der det er flere aborter i besetningen uten at det er påvist andre årsaker til dette.

4. Vurdering av laboratoriefunn

Ved laboratorieundersøkelser kan man forvente å finne mulige årsaksfaktorer i ca. 50 % av innsendt abortmateriale, de fleste infeksiøse.

Dok.Id: D02063	Småfe - laboratoriediagnostikk, abort, dødfødte og svakfødte		-05
Utgave nr: 3.00	Ansvarlig: TM	Godkjent: 16.11.2020 MH	Side 2 av 2

Tabell 1. De mest aktuelle undersøkelsene ved abort, svakfødte og dødfødte hos sau og geit
1).

Histologi	Immun-histokjemi	Bakteriologiske og mykologiske undersøkelser	Serologi (mordyr)	Antigen-påvisning
Lunge Hjerte Lever Nyre ½ hjerne Fosterhinner	Border disease virus 2) (cerebrum) <i>Toxoplasma gondii</i> 2) (hjerne, fosterhinner)	Løpeinnhold, lunge, lever, fosterhinner: • Generell bakteriologisk undersøkelse • Mykologisk undersøkelse 2) Løpeinnhold: • <i>Campylobacter</i> spp.	<i>T. gondii</i> 3) SBV 3)	SBV 3)

1) Enhetsprisene ved obduksjon dekker undersøkelsene det er indikasjon for å gjøre.

2) Ved klinisk mistanke eller på indikasjon basert på obduksjonsfunn og histologiske funn.

3) Kun etter nærmere avtale med laboratoriet.

5. Dokumentlogg

Utgave nr	Dato	Punkt	Forandringer fra forrige utgave
3.00	16.11.20		Endret tittel og heading. Tatt ut henvisning til metoder
2.00	01.07.2016		Første EK-utgave. Hovedpunkter nummerert. Dokumentlogg satt inn
1.00	15.11.2013		Første utgave.