

LATHUND FÖR UTREDNING AV KALVSJUKDOMAR

Allmän översikt av utredningsgång vid besättningsproblem

1. Besättningsbeskrivning
2. Besättningsanamnes
3. Klinisk undersökning av individuella kalvar
4. Beslut om diagnostik
5. Beslut om behandling av individer
6. Utredning av riskfaktorer
7. Sammanställning av viktiga fynd
8. Rådgivning om förebyggande åtgärder
9. Uppföljning

Bilaga: Exempel på resurspersoner, informationskällor mm

För detaljer se Checklista vid utredning av kalvsjukdomar (s 2-10)

LATHUND FÖR UTREDNING AV KALVSJUKDOMAR

Checklista vid utredning av kalvsjukdomar

1. Besättningsbeskrivning

Besättningsnamn	.....		
PPN	.....		
Undersökningsdatum	.....		

Produktionsform?	☐ mjölk	☐ dikor	☐ köper mjölkkalvar	☐ köper avvanda kalvar
Antal djur per åldersgrupp?	kalv <2mån	.....	kalv >2-6 mån	.....
	ungdjur	.....	Kor (lakt + sinkor)	.....

		Antal boxar	Åldersspann i box (ex 1-14 d)
Stalltyp för kalvar?	☐ ensambox	.....	.....
	☐ tvåkalvsbox	.....	.....
	☐ gruppbox	Antal kalvar /box	Åldersspann /box
	☐ annat (vad?)	.....	.....

Rekrytering?	☐ egen	☐ inköp	Hur ofta per år?	.....
Nyligen inköpta djur?	☐ nej	☐ ja	När och åldersgrupp?	.....
			Karantän (J/N)?	.....
				

2. Besättningsanamnes

Vilka är de vanligaste symtomen?

Hur länge har symtomen funnits?

Hur startade symtomen? ☐ plötsligt ☐ smygande ☐ annat.....

Vilka åldersgrupper drabbas? ☐ <1v ☐ 1-2v ☐ 2-3v ☐ 3-6v ☐ >6v

Andel (%) sjuka per grupp? ☐ <1v ☐ 1-2v ☐ 2-3v ☐ 3-6v ☐ >6v

Vilka symptom är vanligast per åldersgrupp?

Kalvdödlighet* (%) 0-24 tim..... 1-60 d..... 2-6 mån.....

Är ungdjur/vuxna djur drabbade? ☐ nej ☐ ja, hur:

Har diagnostiska undersökningar gjorts? ☐ nej ☐ ja, vilka analyser/resultat?

Har obduktioner gjorts? ☐ nej ☐ ja, vilka djur/resultat?

Har djur behandlats? ☐ nej ☐ ja, vilka/med vad/resultat?

Har djur vaccinerats? ☐ nej ☐ ja, vilka/med vad?

Har det funnits tecken på annan infektionssjukdom i besättningen under senaste året? ☐ nej ☐ hosta ☐ diarré ☐ annat:

* Se Kokontrollen, Signaler djurvelfärd

3. Klinisk undersökning av individuella kalvar

Undersök upp till 10 kalvar med typisk sjukdomsbild.

Om inget annat anges markeras befintliga symtom till exempel med Ja eller X och inga symtom med Nej eller - (se grått exempel).

Kalvinfo	Öronnummer									
	644									
Ras	SR B									
Ålder (veckor)	3 v									
Temp (°C)	39,8									
Nedsatt AT	Ja									
Nedsatt foderlust	Ja									
Ligger ner	Nej									
Sugreflex saknas	Nej									
Uttorkad	Nej									
Diarré (gul, slem, blodig, vattnig)	Ja, gul									
Hosta	Nej									
Näsflöde	Nej									
Dyspné	Nej									
Svullen navel	Nej									
Hälta	Nej									
Svullen led (antal: 1, >1)	Nej									
Övrigt (ange vad)	Rin g orm									

4. Beslut om diagnostik

Allmän översikt över vanliga diagnostiska undersökningar som KAN vara aktuella beroende på kalvarnas symtom.

Diagnos	Blodprov ¹ (3–4 friska 2-7 d gamla kalvar)	Träckprov ^{2,3} (3–4 <u>sjuka</u> kalvar)	Ålder på sjuka kalvar ⁴	Nässvabb-prov (3–4 <u>sjuka</u> kalvar)	Obduktion ⁷
Diarré	Totalprotein	Rotavirus Kryptosporidier <i>Salmonella</i> <i>Eimeria</i> <i>E coli</i> F5 Coronavirus	≤4 v ≤6 v - ⁸ >3 v ≤1 v ≤4 v	Ej aktuellt	Ja
Hosta/ pneumoni	Totalprotein	Ej aktuellt		Luftvägspaket nöt ⁵ PCR (<i>P. multocida</i> , <i>M. hemolytica</i> , <i>H. somni</i> , <i>M. bovis</i> , RS-virus, PIV-3, Coronavirus) Allmänbakt och antibiotikaresistens ⁶	Ja
Navel/poly- artrit/sepsis	Totalprotein	Ej aktuellt		Ej aktuellt	Ja
Annat	Totalprotein	Ej aktuellt		Ej aktuellt	Ja

¹ Rör utan tillsats.

² Individuella faecesprover från akut sjuka kalvar, ca 2 msk per djur oavsett antal agens som ska undersökas. Använd helst ren burk och dubbla plastpåsar.

³ *E coli* F5: Alternativt ta träckprov med provtagningspinne som placeras i Amies kolat medium.

⁴ Kalvens ålder i veckor enligt Kalvremiss till SVA (se nedan).

⁵ Ta prov med E-svabb (beställs från SVA) djupt in i nashålan på kalvar med akuta symtom. Gör rent nashålan med en fuktad bomullstuss före provtagning.

⁶ Allmänbakt och resistens: Endast vid misstanke om terapivikt. Torka rent näsborren med bomull, fixera huvudet och ta prov djupt in i nashålan e-svabb (beställs från SVA).

⁷ Djurkroppen bör förvaras kyld tills den skickas in. Förpackningsmaterial och –instruktion finns på www.sva.se (sökord Obduktion). Djur över 20 kg kan inte skickas med post utan transporteras med eget fordon eller Svensk Lantbrukstjänst. Obduktioner betalas delvis av obduktionsanslaget (www.gardochdjurhalsan.se). Djurägaravgift tillkommer. För djurägare anslutna till Gård & Djurhälsan utgår ingen djurägaravgift. Ev transportkostnad tillkommer.

⁸ Endast vid klinisk misstanke i besättningen (t ex diarré, feber, nedsatt allmäntillstånd, sepsis, dödsfall, kastningar).

Remisser:

- Vid utredning av kalvsjukdom hos besättning ansluten till Gård & Djurhälsan används "Kalvpaketsremiss till SVA" (<http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/not/blanketter-och-remisser/>). Analyser bekostas då av Gård & Djurhälsan. I vissa fall krävs särskild överenskommelse.
- Vid övriga provtagningsorsaker används allmän SVA-remiss (www.sva.se). Kostnader för analyser, se SVA:s webbplats (www.sva.se).
- Vid obduktion används "Remiss för obduktion Obduktionsanslaget" (<http://www.gardochdjurhalsan.se/sv/not/blanketter-och-remisser/>).

5. Beslut om behandling av individer

Allmän översikt över behandlingsalternativ som KAN vara aktuella vid de vanligaste kalvsjukdomarna beroende på symtom och historik.

För antibiotika anges endast förstahandsval. Behandling med andra antibiotika är endast aktuellt efter bakteriologisk undersökning och resistensbestämning.

Avlivning bör alltid övervägas vid allvarligt sjuka djur när prognosen är dålig.

Diagnos	Vätska ¹	NSAID ²	Bensyl-Penicillin ³	Tetra-cyklin ³	Trimetoprim-sulfonamid ³	Koccidio-statika ³	Annat
Diarré	Ja	Ja, om >1 v ålder	Nej	Nej	Ja, om <1-2 v ålder vid nedsatt AT, dehydrering, feber eller undertemp) (<i>E. coli</i> F5+)	Ja, om patogena <i>Eimeria</i> påvisats	GO ⁴
Hosta/pneumoni	Ja	Ja, om >1 v ålder	Ja, vid nedsatt AT, dyspné och feber	Ja, om <i>M bovis</i> påvisats och nedsatt AT, dyspné och feber	Nej	Nej	GO
Navel-infektion	Ja	?	Ja, vid akuta fall	Nej	Nej	Nej	GO Ev dränering
Polyartrit	Ja	Ja, om >1 v ålder	Ja, vid akuta fall	Nej	Nej	Nej	GO
Sepsis	Ja	Ja, om >1 v ålder	Nej	Nej	Ja	Nej	GO

¹ Om kalven är uttorkad bör vätske-, syra/bas- och elektrolytbalansen återställas genom oral och/eller IV vätsketerapi efter behov. Mjölkuutfodringen bör bibehållas men delas helst på fler utfodringstillfällen per dygn.

² Kan ges som komplement till rehydrering. Se även Behandling med NSAID till nötkreatur, får, get och gris. Information från Läkemedelsverket, 20, suppl 1, sep/okt 2009; https://lakemedelsverket.se/upload/om-lakemedelsverket/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/Info_fr_LV_2009_1_suppl.pdf

³ Se även Dosering av antibiotika till nötkreatur och får – ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket, 24, suppl, sep/okt 2013; https://lakemedelsverket.se/upload/om-lakemedelsverket/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/2013/Information%20fr%c3%a5n%20LV_supplement_webb.pdf

⁴ GO = god omvårdnad (t ex isolering i sjukbox med mycket halm, värme).

6. Utredning av riskfaktorer

	Ja	Vet ej	Nej	Kommentar
Är kalvningsövervakningen tillfredsställande?				
Föds kalvarna i ensambox?				
Är hygien i kalvningsutrymmet tillfredsställande?				
Är råmjölksutfodringen tillfredsställande?				
Är kalvarnas upptag av antikroppar (serumtotalprotein) känt?				
Är hygien i kalvutrymmena tillfredsställande?				
Är kalvarnas foderstat (mjölk, grovfoder, kraftfoder) tillfredsställande?				
Är utfodringsrutinerna tillfredsställande?				
Är vattentillgången tillfredsställande?				
Är foder (mjölk, grovfoder, kraftfoder) eller vatten av god hygienisk kvalitet?				
Är kalvarnas hull (ryggkontur) tillfredsställande vid avvänjning?				
Är tiden i ensambox (eller parbox) tillräckligt lång?				
Är antalet kalvar i gruppbox 6-10 st?				
Är åldersspannet i gruppbox under 14 dagar?				
Har kalvarna dragfri miljö och god luftkvalitet?				
Hålls unga kalvar (0-3 mån) skilda från äldre kalvar?				
Är driften i gruppboxar all-in/all-out?				
Förvaras sjuka kalvar skilt från friska kalvar?				

7. Sammanställning av viktiga fynd

	Viktiga fynd
Laboratorieanalyser	
Obduktionsresultat	
Riskfaktorer	

8. Rådgivning om förebyggande åtgärder

Genomfört

Kontakta djurägaren för information om provsvar och övriga utredningsfynd

Informera djurägaren om eventuell zoonossmitta

Ta tillsammans med djurägaren beslut om åtgärder för att minska smittspridning inom besättningen

Gör tillsammans med djurägaren upp en plan för hur eventuella nya sjukdomsfall/dödsfall hanteras

Lägg tillsammans med djurägaren upp en plan (kort/lång sikt) för åtgärder av identifierade brister

9. Uppföljning

Genomfört

Återbesök för uppföljning av behandlingsresultat, åtgärdande av brister, undersökning av nya sjukdomsfall mm

Gör ev kompletterande provtagningar och analyser

Annat.....

Bilaga. Exempel på resurspersoner, informationskällor mm

Resurspersoner/organisationer

Växa Sverige

SLU, t ex Institutionen för kliniska vetenskaper

SVA, t ex sektionen för lantbrukets djur

Gård & Djurhälsan

Besättningsdata som kan vara till hjälp

Djursjukdata – behandlingsjournaler och egna registreringar

Fråga kon (via kokontrollen)

Signaler djurvälstånd (via kokontrollen)

Slaktskadestatistik

Diverse informationskällor

- www.lakemedelsverket.se
 - Behandling med NSAID till nötkreatur, får, get och gris – ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket, 20, supplement 1, september/oktober 2009, 1-39.
 - Dosering av antibiotika till nötkreatur och får – ny rekommendation. Information från Läkemedelsverket, 24, supplement, september/oktober 2013, 1-50.
- www.sva.se
 - Djurhälsa/Nötkreatur/Endemiska sjukdomar
 - Djurhälsa/Nötkreatur/Smittskydd
 - Information om provtagning och diagnostiska tester
- www.gardochdjurhalsan.se
 - Gård & Djurhälsan
- www.svf.se
 - Sveriges Veterinärförbunds antibiotikapolicy, 1998.
 - Riktlinjer för användning av antibiotika till produktionsdjur – nötkreatur och gris, 2015, 1-24.
- www.vxa.se
 - Kalvar och ungdjur
 - Kalvlyftet
 - Hälsopaket Mjolk
 - Fråga Kon
 - Signaler djurvälstånd
- www.kalvportalen.se
 - Fakta och rådgivning om kalvar och kalvhälsa