

Tierärztliche Gemeinschaftspraxis

Dr. G. Kreher, Dr. E. Stammitz, Dr. M. Kreher

Schillerstr. 6, 04924 Bad Liebenwerda

Tel.: 035341-2730, www.tierarzt-ee.de

Leitlinie

Zur Entnahme von Milchproben zur bakteriologischen Untersuchung auf Mastitiserreger unter aseptischen Bedingungen

1. Materialien:

- dicht schließende, sterile Röhrchen mit Konservierungsstoff vom Untersuchungsinstitut (über Tierarzt zu beziehen)
- Watte und 70%iger Alkohol zur Feuchtdesinfektion der Zitzen
- Untersuchungsantrag (Vordruck)

2. Vorbereitung:

- möglichst keine Proben bis zum 3. Tag nach dem Kalben
- bei Herdenuntersuchung, Trockenstelleruntersuchung oder Untersuchung wegen Zellzahlerhöhung Probenentnahme zur normalen Melkzeit, möglichst zeitgleich mit der Milchleistungskontrolle, um aktuelle Zellzahlwerte zu haben. (aber: Milch nicht aus dem Recorder nehmen, die ist nicht steril)
- Zeit und Hilfskraft einplanen
- dauerhafte Beschriftung der Röhrchen (Kuhnummer, Viertel)
- nach dem Melken sollte das Euter durchtastet und veränderte Euterbefunde dokumentiert werden wie:
 - schlechte Euter- oder Zitzenform
 - 3-Strich
 - Schwermelker, Schließmuskelbefund
 - Knoten im Euter
 - Verhärtung des Drüsengewebes
 - Euterlymphknotenbefund
- ein regelmäßiges Zitzendippen mit gut desinfizierenden Dippmitteln (Jod > 3000mg) verringert die Verunreinigung der Milchproben mit Umweltkeimen
- Probenentnahmevergange trainieren
- immer Viertelgemelksproben nehmen, damit keine Verdünnung der Erreger
- die Handschuhe des Melkers müssen sauber und trocken sein

3. Probenentnahmevergange:

- die ersten drei Milchstrahlen aus jeder Zitze auf Vormelkbecher mit schwarzer Scheibe vormelken (Dokumentation bei Milchveränderungen)
- Zitze trocken reinigen (nur bei erheblichen Verschmutzungen, die sich nur durch Nassreinigung beseitigen lassen, waschen, dann sehr gut abtrocknen mit Euterpapier oder Einmallappen), danach Zitzenkuppe und Schließmuskel mit alkoholgetränktem Wattebausch 10 sek. lang pro Zitze gründlich desinfizieren, Reihenfolge der Desinfektion:
 - von rechter Kuhseite: *vo li, hi li, hi re, vo re*
 - von linker Kuhseite: *vo re, hi re, hi li, vo li*



- Milch muss eingeschossen sein
- Reihenfolge der Probenentnahme in umgekehrter Reihenfolge
- Röhrchen erst unmittelbar vor dem Befüllen öffnen und so kurz wie notwendig offen halten
- der nur oben angefasste Stopfen wird umgedreht auf ein sauberes Tuch gelegt
- Röhrchen schräg, fast waagrecht halten, damit beim Melken kein Schmutz hineinkommt
- freien Mittelstrahl nutzen, ohne Berührung des Röhrchens mit der Zitzenkuppe
- Röhrchen langsam fausten (ohne Schaumbildung), Röhrchen muss fast voll sein
- Röhrchen sofort mit dem Stopfen verschließen, ohne den Rand des Röhrchens oder die schmale Seite des Stopfens zu berühren
- Röhrchen schwenken, damit sich das Konservierungspulver vermischt

4. Ausfüllen des Untersuchungsauftrages:

Es ist auf die vollständige Angabe der Anschrift und der HIT-Nummer zu achten.

Mastitiserreger:

- Routine-BU (1,- Euro):
 - *Str. agalactiae*. (Galt)
 - andere Streptococcen
 - *Staphylococcus aureus*
 - KNS (Koagulase neg. Staph.)
 - coliforme Keime, *E. coli*
 - *A. pyogenes*
- seltene Erreger:
 - Prototheken/Hefen (0,50 Euro)
 - Nocardien (1,00 Euro)
 - Mycoplasmen (1,50 Euro)
 - Atypische Mykobakterien (1,50 Euro)

Das Resistogramm wird pro Erregergruppe bestellt. Die Prüfung auf Resistenzen der Erreger auf die im Betrieb verwendeten Antibiotika kann einzeln ausgewählt werden. Röhrchen zur Mykoplasmenuntersuchung müssen ohne Konservierungsstoff sein und sofort per Kurier in das Labor gelangen (kein Frieren)

Zur Abklärung von atypischen Mykobakterien sind Endgemelke zu entnehmen (viele 3-Striche im Bestand)

Untersuchungsantrag Mastitis

Landeskontrollverband Brandenburg e.V.

Straße zum Roten Luch 1
15377 Waldsiedersdorf
Tel.: 033433 / 656 - 41
Fax: 033433 / 656 - 49



Probenanzahl		Entnahmedatum		Eingangsnummer		
Registrier-Nr. nach ViehVerkV (HIT)			Registrier-Nr. nach ViehVerkV (HIT)			
D E 1 2 0			D E 1 2 0			
Tierarzt (Adresse)			Tierhalter (Adresse)			
Befund per Post <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/>			Befund per Post <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/>			Eingangsdatum
						Konservierung: nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/>
Befund per Post <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/>			Befund per Post <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/>			Probenart: Milch <input type="checkbox"/> Tupfer <input type="checkbox"/>
Tierart	Untersuchungsgrund	Untersuchung auf:		Resistogramm: 1. alle Wirkstoffe <input type="checkbox"/>		
Rind <input type="checkbox"/>	Bestand <input type="checkbox"/>	Routine - BU ¹ <input type="checkbox"/>		oder 2. Wirkstoffauswahl:		
Schaf <input type="checkbox"/>	Verfolgung <input type="checkbox"/>	Prototheken/Hefen <input type="checkbox"/>		Amoxicillin <input type="checkbox"/>	Enrofloxacin <input type="checkbox"/>	
Ziege <input type="checkbox"/>	Abklärung <input type="checkbox"/>	Nocardien <input type="checkbox"/>		Cefalexin <input type="checkbox"/>	Erythromycin <input type="checkbox"/>	
Pferd <input type="checkbox"/>	Handel <input type="checkbox"/>	Mykoplasmen <input type="checkbox"/>		Cefazolin <input type="checkbox"/>	Marbofloxacin <input type="checkbox"/>	
		Atyp. Mykobakterien <input type="checkbox"/>		Cefoperazon <input type="checkbox"/>	Oxacillin <input type="checkbox"/>	
				Cefquinom <input type="checkbox"/>	Pirlimycin <input type="checkbox"/>	
				Cloxacillin <input type="checkbox"/>	Penicillin G <input type="checkbox"/>	
				Danofloxacin <input type="checkbox"/>	Trimethoprim <input type="checkbox"/>	
					Tylosin <input type="checkbox"/>	
					Penicillin G/Neomycin <input type="checkbox"/>	
					Amoxicillin/Clavulansäure <input type="checkbox"/>	
					Ampicillin/Cloxacillin <input type="checkbox"/>	
					Lincomycin/Neomycin <input type="checkbox"/>	
Vorbericht:						

		Untersuchungsergebnis						Untersuchungsergebnis			
Nr.	Kennzeichen					Nr.	Kennzeichen				
1						6					
2						7					
3						8					
4						9					
5						0					
6						1					
7						2					
8						3					
9						4					
0						5					
1						6					
2						7					
3						8					
4						9					
5						0					
6						1					
7						2					
8						3					
9						4					
0						5					
1						6					
2						7					
3						8					
4						9					
5						0					

Unterschrift des Einsenders _____

¹ Identifiziert Äskulin spaltende und Äskulin nicht-spaltende Streptokokken (inkl. Galt), *Staphylococcus aureus*, Koagulase-negative Staphylokokken, coliforme Erreger (inkl. *E. coli* & Klebsiellen), *Pseudomonas spp.* und *A. pyogenes*.

Grau unterlegte Felder werden vom LKV ausgefüllt

5. Nacharbeiten:

- gefülltes Röhrchen immer kühl lagern
- schnellstmögliche Probeneinsendung
- maximal 48h bis ins Labor
- Einzelproben können eingefroren werden, um sie später gesammelt einzusenden, die Proben sind dazu unmittelbar nach der Entnahme bei -18°C einzufrieren, der gefrorene Zustand muss bis zur Ankunft im Labor garantiert sein.

Unsauber entnommene Milchproben bringen:

- falsche Untersuchungsergebnisse, da man Schmutzkeime nachweist
- nicht auswertbare Proben, da die Schmutzkeime alle anderen Keime überwuchern (b.v. – bakteriologisch verunreinigt)
- Mastitiserreger können nicht gefunden werden

Danke dem geschätzten Kollegen DVM W. Göhler.