

Operationelle Gruppe MastiScreen

Entwicklung eines Verfahrens zur Überwachung des Vorkommens von kuhassozierten Mastitiserregern in Milchviehherden mit automatischen Melksystemen (AMS)

Für Herden mit AMS soll ein Mastitisscreening zur Früherkennung von Infektionen mit kuhassozierten Erregern entwickelt werden. Der direkte Erregernachweis ist häufig die einzige Möglichkeit der Früherkennung, da Entzündungsanzeichen bei subklinischer Euterinfektion oft nicht vorliegen. Zur Etablierung des Frühwarnsystems sollen sowohl die PCR-Untersuchung an gepoolten Proben aus der Milchleistungsprüfung (MLP) als auch die bakteriologische Untersuchung von Erstkolostrum für diesen Zweck evaluiert werden.

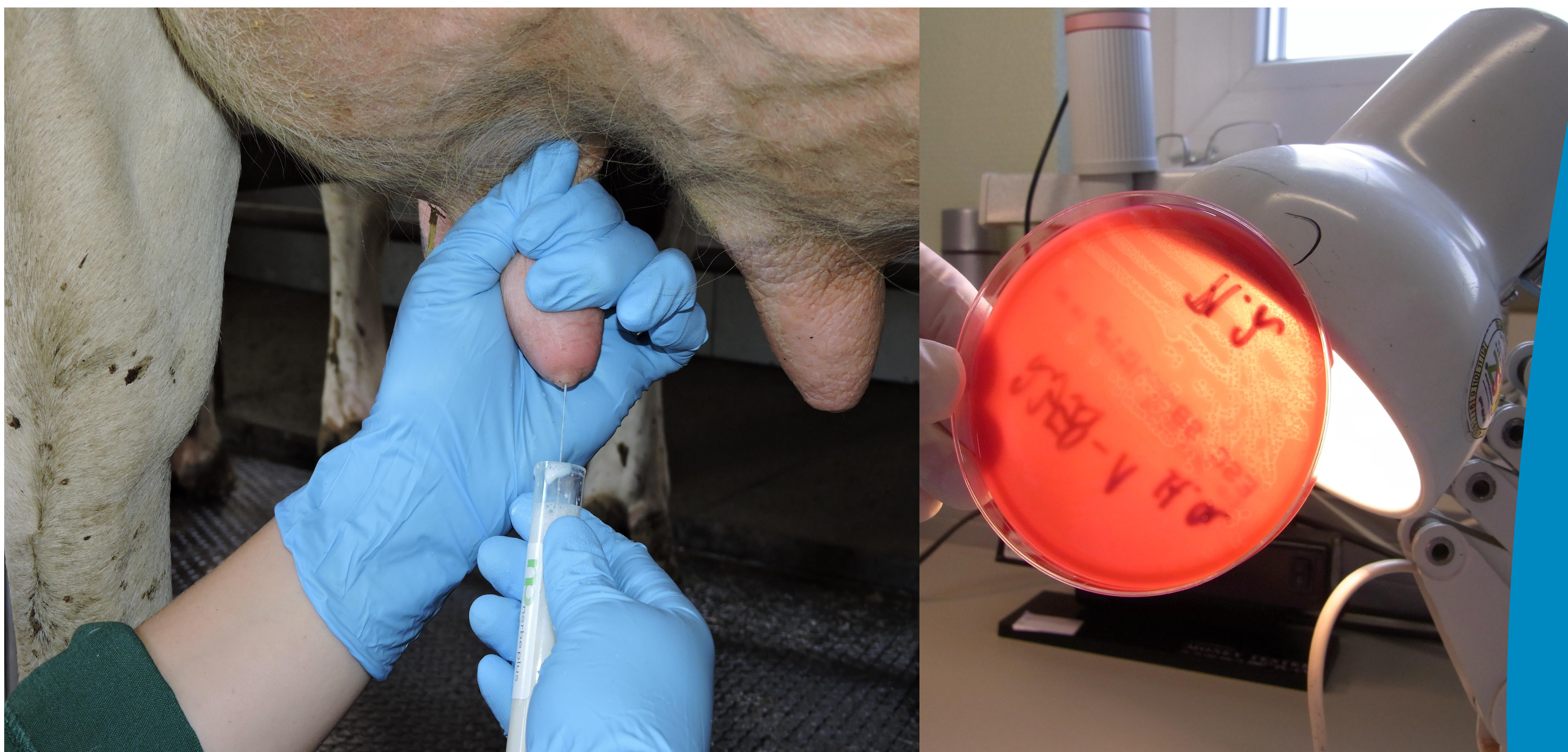


Abbildung 1: Sterile Probenahme zur Mastitisüberwachung und *Staphylococcus aureus*-Isolat mit Doppelhämolyse
(Fotos: Thüringer Tierseuchenkasse, Rindergesundheitsdienst)

Ziele und Durchführung

In Betrieben mit AMS ist nicht nur die Probenahme von Milchproben deutlich erschwert, sondern auch die kontinuierliche sensorische Kontrolle der Milch durch Melkpersonal häufig nicht gegeben. Dies ist allerdings die Grundlage der Mastitis-Diagnostik einschließlich der Identifizierung von Mastitiserregern. Als Alternative sollen die ursprünglich für die Milchleistungsprüfung automatisiert entnommenen Proben verwendet werden. Diese Proben sind unsteril und daher für kulturelle Untersuchungen ungeeignet. Daher soll der Einsatz der PCR zum Nachweis verschiedener Erreger in Milch-Pools mit unterschiedlicher Zahl individueller Proben geprüft werden. Als Vergleich stehen die für die kulturelle Untersuchung steril entnommene Proben zur Verfügung.

Eine weitere Fragestellung ist, welche Proben für die systematische bakteriologische Untersuchung von Risikotieren im AMS-Betrieb genutzt werden können. Zudem stellt die kulturelle Isolation des Erregers aus

Milchproben die Grundlage für die Erstellung eines Antibiotogramms dar. Es soll geprüft werden, ob sich Erstkolostrumproben zu diesem Zweck eignen, da diese im Betrieb bei jeder Kuh gesondert ermolken wird.

In der letzten Phase des Projekts wird ein Monitoring-system von Risikotieren in Herden mit AMS geprüft, um deren Eutergesundheit zu verbessern.

Aufgrund der Ergebnisse aus den vorangegangenen Untersuchungen werden Viertelgemelksproben von Tieren am Tag der Kalbung (Kolostrum), 3-5 Tage post partum und zum Zeitpunkt des Trockenstellens gewonnen, kulturell untersucht und an ausgewählten Erregerisolaten die Resistenztestung durchgeführt.

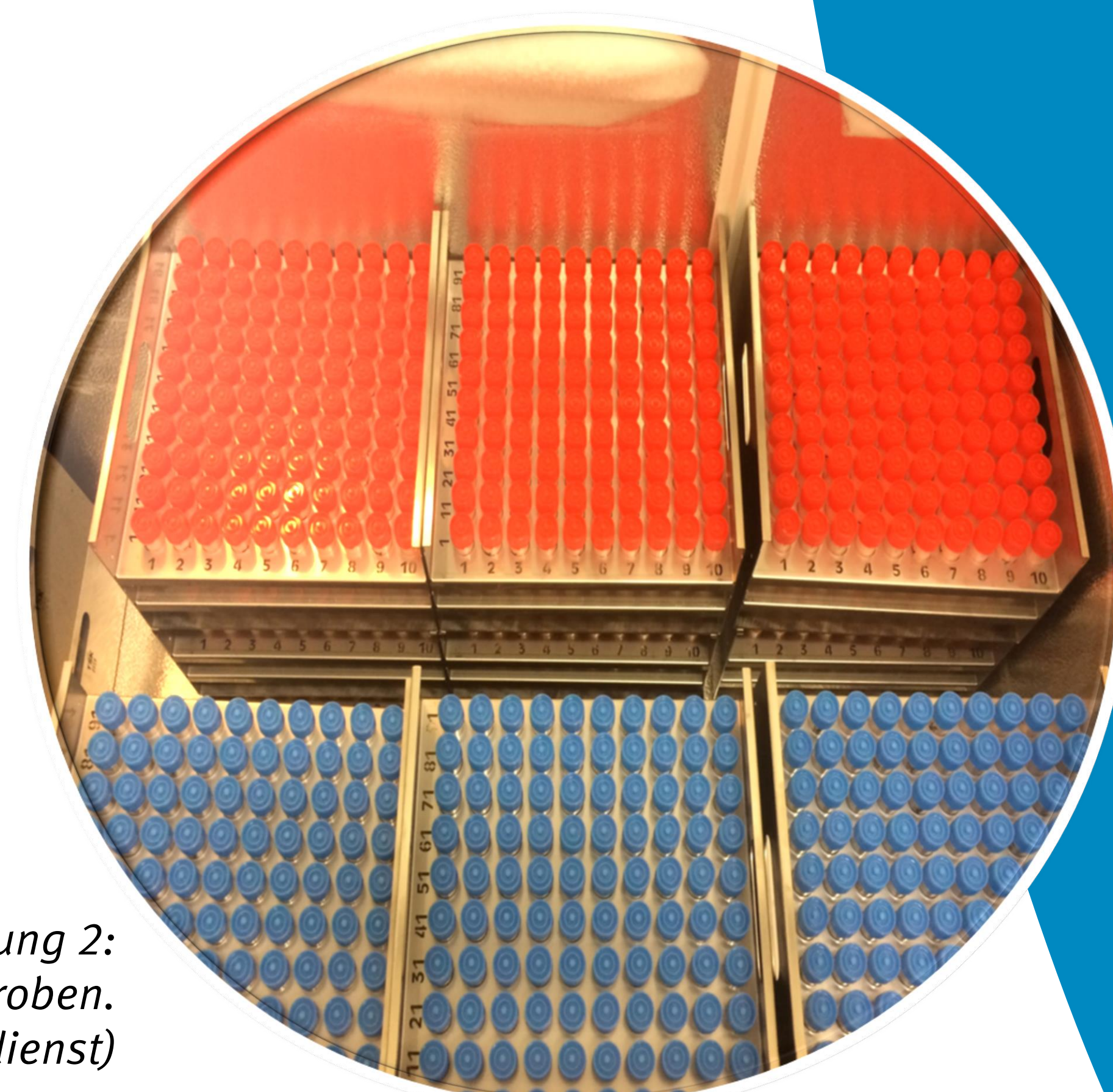
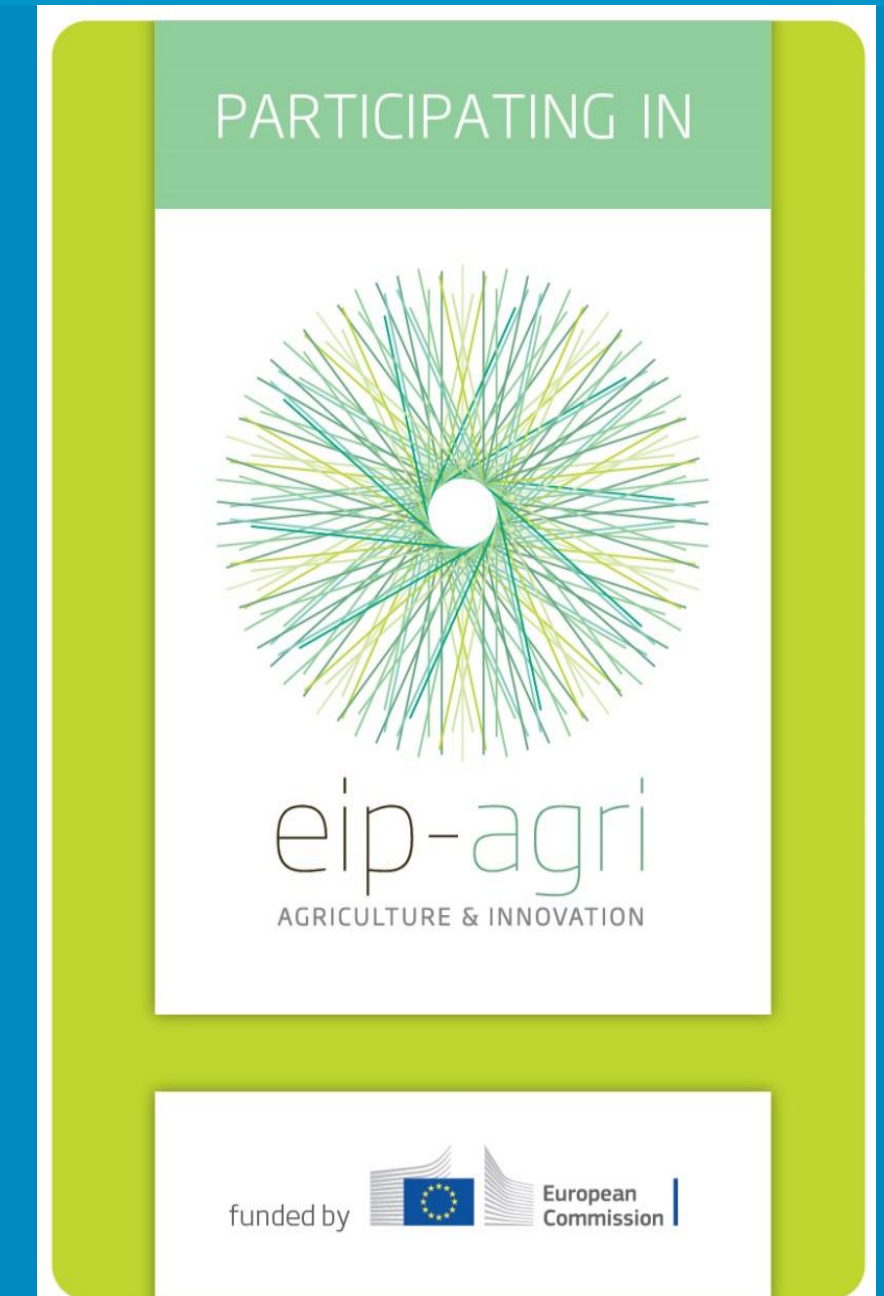


Abbildung 2:
„Kuhproben“ (steril entnommene Viertelgemelksproben) und MLP-Proben.
(Foto: Thüringer Tierseuchenkasse, Rindergesundheitsdienst)



Projekttitle

„Entwicklung eines Verfahrens zur Überwachung des Vorkommens von kuhassozierten Mastitiserregern in Milchviehherden mit automatischen Melksystemen (AMS)“

Projektlaufzeit

05.02.2018 – 31.01.2021

Vertreter der Operationellen Gruppe

Thüringer Tierseuchenkasse AdöR
Victor-Goerttler-Str. 4
07745 Jena
Geschäftsführer: Dr. Karsten Donat
Tel: +49 3641 88550
Mail: direkt@thtsk.de

Operationelle Gruppe

Thüringer Tierseuchenkasse AdöR |
Agrarprodukte Ludwigshof e. G. |
Agrarproduktion Frauenprießnitz
GmbH & Co. KG |
Agrargenossenschaft
Graitschen/Höhe e. G. |
Agrargesellschaft Griesheim mbH |
Agrargenossenschaft Linda eG |