

PRAXIS ERPROBTE „ORAL FLUID COLLECTION KITS“ AB SOFORT WIEDER BEI UNS ZU BEZIEHEN

Die Vorzüge mittels „Kaustrick“ oder Speichelsammelproben (engl. oral fluids, kurz: OF) von Schweinen, Monitorings zu betreiben, sind inzwischen hinreichend beschrieben. Neben dem Nachweis vieler Krankheitserreger mittels PCR als Beleg für die Anwesenheit obligat und potenziell pathogener Erreger, können auch Antikörper im Speichel nachgewiesen werden, die einen ersten Hinweis auf eine Infektion der Tiergruppe geben. **Ab sofort sind wieder Praxis erprobte Kits zur Gewinnung von Speichelsammelproben bei uns zu beziehen!** Das Kit enthält, mit Ausnahmen von einer Schere und einem Permanentmarker, alles notwendige für die Speichelgewinnung, die auslaufsichere Verpackung und den Versand.



[Info zur Gewinnung von oral fluid-Proben](#)

Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage unter 0511-220029-0 oder service@ivd-gmbh.de

Da die Proben äußerst tierfreundlich (nicht invasiv) und auch unkompliziert für den Probennehmer gewonnen werden können, werden sie in einigen Ländern wie den USA bereits seit einigen Jahren erfolgreich für Monitoring und Surveillance-Programme, z.B. für PRRS und auch für PED, eingesetzt.



Darüber hinaus handelt es sich bei Speichelsammelproben, die mittels Kaustricken von Schweinen aus einer Bucht (pen-based oral fluids) gewonnen wurden, um ein Aggregat von individuellen Speichelproben, wodurch die Wahrscheinlichkeit erhöht ist, dass infizierte Tiere an diesem Probenaggregat beteiligt sind. Es konnte gezeigt werden, dass die **Nachweisbarkeit infizierter Tiere in Speichelsammelproben** am Beispiel von PRRSV im Vergleich zu Proben von einzelnen Tieren erhöht ist ([Olsen et al. 2013](#)).

Der Nachweis der in **Tabelle 1** rot markierter Erreger ist mittels PCR bei der IVD möglich. Zu beachten ist, dass der Nachweis von Erregern in Speichelproben noch kein Beweis für eine Infektion ist. Es ist lediglich der Nachweis für eine entsprechende Belastung mit den Erregern und dem entsprechenden Risiko für eine Infektion des Tierbestandes.

Tabelle 1: Erreger beim Schwein, die in oral fluids nachgewiesen werden konnten

Erreger	Referenz
CSFV (Klassische Schweinepest)	<i>Corthier und Aynaud 1977</i>
PRRSV	Prickett et al. 2008 ; Kittawornrat et al. 2013
PCV2	<i>Prickett et al. 2011</i>
IAV (Influenza-A-Virus)	<i>Detmer et al. 2011</i>
<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	<i>ISU; IVD 2013</i>
<i>Mycoplasma hyorhinis</i>	<i>IVD 2013</i>
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	<i>Giménez-Lirola et al. 2013</i>
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	<i>IVD 2013</i>
<i>Haemophilus parasuis</i>	<i>IVD 2013</i>

Bitte beachten: Der Nachweis der Erreger ist noch keine Diagnose der Erkrankung!

Zudem konnten wir in eigenen Untersuchungen zeigen ([Strutzberg-Minder et al. 2015](#)), dass der Nachweis von Antikörpern gegen das PRRS-Virus (PRRSV) und auch gegen das Influenza-A-Virus (IAV) genauso früh erfolgen kann wie in gepaarten Serumproben, nämlich eine Woche nach Nachweis der viralen Erreger mittels PCR. Ein Vorteil für Verlaufsuntersuchungen, wie sie für Monitorings durchgeführt werden, ist zudem, dass die Antikörperantwort in oral fluid-Proben im Vergleich zu Serumproben aber wieder abfällt, vermutlich aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung an Antikörperklassen in oral fluid- und in Serumproben. Dieser Unterschied hat zur Folge, dass eine Infektionsdynamik im Schweinebestand mittels oral fluid-Proben besser beobachtet werden kann, da erneut auftretende Infektionen im Serum durch länger persistierenden Antikörper maskiert werden. Ein Untersuchungsintervall von 14 Tagen scheint empfehlenswert, um die Infektionsdynamik erfassen zu können.

Neben einem ELISA-Kit für den Nachweis von PRRS ist nun auch ein ELISA-Kit zum Nachweis von Antikörpern gegen das Influenza-A-Virus in Speichelproben beim Schwein offiziell verfügbar ([Gebrauchsinformation ID Screen® Influenza A Antibody Competition, IDvet, Frankreich](#)). Damit gibt es nun validierte Antikörpernachweise für ein Monitoring von zwei wichtigen Atemwegserregern, PRRSV und IAV, die mittels Speichelproben durchgeführt werden können ([Strutzberg-Minder et al. ESPHM 2015](#)).

Reprinted with permission from the *Journal of Swine Health and Production*. Copyright © 2015. American Association of Swine Veterinarians.

ORIGINAL RESEARCH

PEER REVIEWED

Monitoring influenza A virus infection in pigs by using a competitive enzyme-linked immunosorbent assay to detect virus antibodies in pen-based oral-fluid specimens

Katrin Strutzberg-Minder, MSc, DSc; Jan Boehmer, DVM; Sebastian Fischer, DVM; Matthias Homuth, DVM; Oliver Gomez-Duran, DVM, PhD, MRCVS, Certificate in Pig Medicine, Diplomate ECPHM; Gudrun Finger, veterinarian; Marika Genzow, DVM, Diplomate ECPHM

Im Rahmen des INTERREG V A-Projektes „Food Pro-tect-ts“ zusammen mit unseren Projektpartnern, der Landwirtschaftskammer NRW und der Universitair Medisch Centrum Gronigen (UMCG) arbeiten wir darüber hinaus daran, ein Monitoring-System für PRRS, Influenza und Salmonellen auf Basis der „oral fluid“ Technologie zu etablieren und zu überprüfen.



food
PRO•TEC•TS

Food production
technologies for
trans-boundary
systems