

PRRS

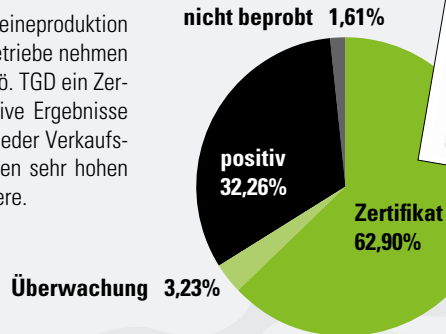


PRRS betrifft alle!

Wissen Sie, ob Ihr Bestand PRRS positiv oder PRRS unverdächtig ist?
Nur wer den PRRS Status kennt, kann die richtigen Maßnahmen setzen!

PRRS Situation in der Herdebuchzucht

Die **Herdebuchzuchtbetriebe** als Spitze der Schweineproduktion kennen ihren PRRS-Status. Die PRRS unverdächtigen Betriebe nehmen alle am **PRRS plus Programm** teil. Sie erhalten vom Oö. TGD ein Zertifikat, das eine regelmäßige Probenahme und negative Ergebnisse bestätigt. Zusätzlich zur Herdenbeprobung werden aus jeder Verkaufsgruppe 20% der Tiere beprobt. Dies gewährleistet einen sehr hohen und abgesicherten Gesundheitsstatus der verkauften Tiere.



Stand September 2019,
Gesamt 62 Betriebe

PRRS Situation in der Ferkelproduktion

Wie kann ich den PRRS-Status meines Betriebes feststellen? Im TGD Programm „**Stabilisierung der Tiergesundheit in der Ferkelproduktion**“ sind österreichweit abgestimmte Beprobungsschemata für die Grund- und die Folgeuntersuchungen enthalten.

Grunduntersuchung

Probenmaterial: Blutproben
Tierkategorien: 5 jüngste Sauen, mindestens 3 Monate am Betrieb
5 älteste Sauen
alle Such- und Zuchteber
10 Ferkel > 10. Lebenswoche, bevorzugt Kümmerer

Untersuchungsmethoden: ELISA: Antikörper (AK) - Nachweis
PCR: Antigen (AG) - Nachweis

Folgeuntersuchung

10 Blut- oder 3 Kautrickenproben von Ferkel > 10. Lebenswoche

Erweiterte Folgeuntersuchung

Blutproben
10 jüngste Sauen, mind. 3 Monate am Betrieb
10 Ferkel > 10. Lebenswoche

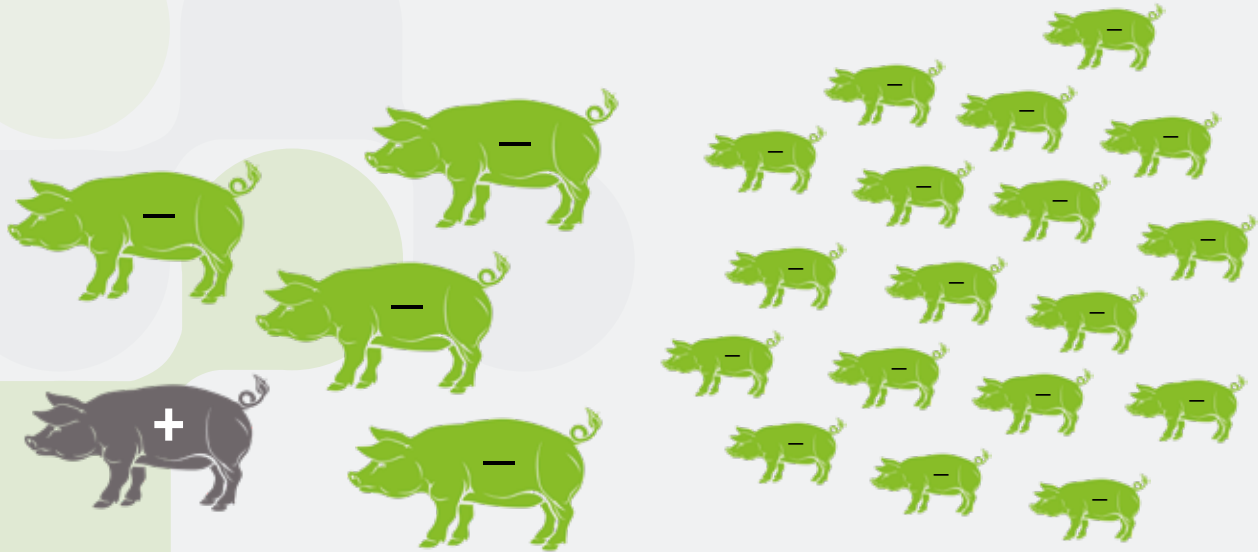
Der Betriebsstatus wird anhand des Ergebnisses sowie der Information zu den Impfmaßnahmen vergeben.

Betriebsstatus	Impfung	Jungsauen	Altsauen	Ferkel
PRRSV unverdächtig	Nein	AK neg.	AK neg.	AK neg., AG neg.
PRRSV stabil	Nein	AK neg.	AK pos.	AK neg., AG neg.
	Nur Sauenimpfung	AK pos.	AK pos.	AK neg., AG neg.
PRRSV positiv	Nein	AK neg./pos.	AK neg./pos.	AK pos., AG pos.
PRRSV positiv Ferkel geimpft	Ferkelimpfung mit/ohne Sauenimpfung	Status kann ohne Grunduntersuchung vergeben werden.		

Für eine **Zertifizierung** sind die Grunduntersuchung und 2 Folgeuntersuchungen im Abstand von 3-4 Monaten notwendig.
Ab der Zertifizierung sind eine erweiterte und zwei Folgeuntersuchungen pro Jahr notwendig.

Betriebsstatus: PRRS unverdächtig und PRRS stabil

- ➔ die Ferkel sind PRRS AK und AG negativ
- ➔ es gibt keine Viruszirkulation in der Ferkelaufzucht
- ➔ manche Altsauen können noch von einem länger zurückliegenden Viruskontakt oder von einer Impfung Antikörper aufweisen
- ➔ nur wenn die Sauen geimpft werden, zeigen Jung- und Altsauen positive AK-Werte



Was ist zu beachten?

Ziel ist es einen PRRS-Eintrag zu verhindern

Externe Biosicherheit!

- ➔ keine Rücknahme von Tieren von Verladestellen/nach dem Verlassen des Betriebes
- ➔ Bekleidungs- und Schuhwechsel vor Betreten des Stalles; gilt auch für Betriebsangehörige
- ➔ Trennung zwischen Schwarz- und Weißbereich am Betriebsgelände (TKV, Tierabholung...)
- ➔ am besten keine überbetriebliche Nutzung von Geräten und Fahrzeugen; wenn nicht anders möglich, dann nur gereinigte und desinfizierte Geräte übernehmen
- ➔ Waschplatz für Fahrzeuge im Schwarzbereich des Betriebes
- ➔ Tierzukauf: nur von zertifiziert unverdächtigen Betrieben
- ➔ Eingliederung nur über Isolierstall; mind. 3 wöchige besser 6 wöchige Dauer
- ➔ Spermabezug: nur von zertifiziert unverdächtigen Besamungsstationen

Betriebsstatus: PRRSV positiv und PRRSV positiv Ferkel geimpft

- ➔ in der Ferkelaufzucht zirkuliert PRRS Feldvirus und/oder die Ferkel werden mit PRRSV Lebendvaccine geimpft
- ➔ in der Sauenherde kann PRRS Virus zirkulieren oder sie kann stabil sein



Was ist zu beachten?

Ziel ist es die Viruszirkulation zu verhindern und so eine stabile Situation zu erreichen ->

Interne Biosicherheit!

Darüber hinaus soll auch der Eintrag neuer PRRS Viren verhindert werden, daher gilt auch in diesem Fall alles zur externen Biosicherheit gesagte – siehe PRRS unverdächtige und PRRS stabile Betriebe.

Stabilisierung der Sauenherde:

- ➔ Eingliederung von PRRS immunen Jungsauen (keine virämischen Tiere)
Dies erreicht man durch Immunisierungsmaßnahmen im Eingliederungsstall: Eine Möglichkeit ist die Impfung mittels PRRS Lebendvaccine und/oder auch der Kontakt zu Bestandstieren, am besten Läufer. Dies hat den Vorteil, dass sich Jungsauen auch an die übrige Keimflora des Betriebes anpassen. Die Isolierzeit soll mindestens 6 Wochen betragen, damit die Immunisierung abgeschlossen ist und keine Erregerausscheidung mehr stattfindet.
- ➔ Impfung aller Sauen mit Lebendvaccine: Die Impfung ist für eine Stabilisierung nicht in jedem Fall erforderlich; aber sie kann die klinischen Symptome der Erkrankung verringern. Darüber hinaus stellt die Impfung einen gewissen Schutz bei weiteren Viruseinträgen dar, was vor allem in schweinedichten Regionen von Vorteil sein kann.

Stabilisierung bei den Saugferkeln:

Maßnahmen zur **Verringerung** der **Virusausbreitung zwischen den Würfen**

- ➔ Rein/Raus Belegung des Abferkelstalles ➔ Ferkelversetzen möglichst reduzieren
- ➔ wurfweise arbeiten und Geräte nach jedem Wurf desinfizieren bzw. Nadel/Klinge wechseln

Stabilisierung in der Aufzucht:

Sehr schwierig, da Tiere gruppiert werden; Maßnahmen zielen darauf ab, die **Virusübertragung auf die nächstjüngere Gruppe zu verhindern**.

Nur wenn das gelingt, wird ein stabiler Bestand erreicht.

- ➔ strikte Rein/Raus Belegung ➔ kein Zurücksetzen von Ferkeln
- ➔ keine Rücknahme von Ferkeln von der Verladestelle
- ➔ Impfung aller Ferkel mit Lebendvaccine: als vorüber gehende Maßnahme, um klinische Symptome zu minimieren und um die Virusausscheidung zu verringern
- ➔ vorübergehende Depopulation der Ferkelaufzucht erhöht die Erfolgchancen und verkürzt die Zeit bis die Ferkelaufzucht wieder virusfrei ist

Zentrale Rolle des Ebers

- ➔ Jeder Eber, der einmal zu PRRSV Kontakt hatte, stellt ein Risiko dar! Über das Sperma kann PRRSV über mehr als 100 Tage ausgeschieden werden. Eber nicht zum Decken oder Spermagewinnung einsetzen!
- ➔ Besamung der Sauen mit PRRSV unverdächtigem Sperma von einer geprüften Eberstation

Nach der Stabilisierung der Sauenherde (keine Viruszirkulation mehr) können wieder ungeimpfte PRRSV unverdächtige Jungsauen und ein PRRSV unverdächtiger Deckeber eingestallt werden!

Häufig gestellte Fragen zu PRRS

➔ Welche Eigenschaften hat das PRRS Virus?

Es gibt viele verschiedene Virusstämme, die sich auch in ihren Eigenschaften unterscheiden. Sie zeigen eine unterschiedliche Pathogenität (kaum bis sehr starke klinische Symptome), sind generell sehr mutationsfreudig – das Virus verändert sich laufend. PRRS Viren vermehren sich in Abwehrzellen (Makrophagen) und schwächen dadurch die Immunabwehr der betroffenen Tiere.

➔ Wie und wie lange wird das Virus ausgeschieden?

Die Ausscheidung erfolgt Stunden bis wenige Tage nach der Infektion über Speichel, Nasensekret, Harn, Kot, Milch, Abortmaterial, Nachgeburt und Sperma. Die Ausscheidungsmenge und -dauer variiert sehr stark je nach Virustyp und Immunstatus des Tieres. Die Ausscheidung verursacht eine Kontamination der Umgebung und erhöht das Risiko der Übertragung mittels Vektoren.

➔ Wie erfolgt die Infektion/Ansteckung?

PRRSV ist sehr infektiös, geringste Virusmengen reichen für eine Ansteckung. Am häufigsten erfolgt die Infektion über die Aufnahme von Virus übers Maul. Die geringste Infektionsdosis ist bei der parenteralen Übertragung (direkt in die Blutbahn oder in den Muskel) erforderlich. Dieser Übertragungsweg passiert durch Maßnahmen wie Injektionen, Kastration, Schwanzkupieren, ... oder auch durch Bisse bei Raufereien. Es kann auch eine Übertragung von der Sau auf die ungeborenen Ferkel (intrauterin) erfolgen, vorwiegend im letzten Drittel der Trächtigkeit. Dies führt zum Tod der Föten bzw. zur Geburt lebensschwacher oder unauffälliger, aber infizierter Tiere.

Infektionsdosis ID50: intramuskulär:	20 Viruspartikel
intranasal:	10.000 Viruspartikel
vaginal (beim Besamen):	32.000 Viruspartikel
oral (übers Maul):	200.000 Viruspartikel

➔ Was bewirkt das Virus im Tier?

12 – 24 Stunden nach der Infektion kommt es zur Virämie (Virus im Blut). Ab diesem Zeitpunkt beginnt auch die Ausscheidung. Die Virämie dauert meist nicht länger als 28 Tage, variiert aber je nach Virustyp und Alter der Tiere. Junge Tiere sind länger virämisch als ältere. Die höchste Virusmenge im Serum, Lymphknoten und Lunge ist nach 7-10 Tagen erreicht. Intrauterin infizierte Tiere (Totgeburten, Neonaten) weisen PRRSV eher in lymphoiden Organen als in der Lunge auf.

➔ Wie lange überlebt das Virus in der Umgebung?

Das PRRS Virus ist nicht sehr stabil und durch Trockenheit und Hitze leicht zu inaktivieren. Die Überlebensdauer ist abhängig von der Temperatur. Bei -70 bis -20°C ist das Virus für Monate bis Jahre stabil. Bei 4°C beträgt die Virus Halbwertszeit 155, bei 30°C zwischen 1 und 2 Stunden. Das Virus ist extrem empfindlich gegen Austrocknung und instabil im sauren und basischen Milieu.

➔ Welche Desinfektion wirkt gegen PRRSV?

Trocknung und alle gängigen Desinfektionsmittel (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Glutaraldehyde, Chlorverbindungen, Jodverbindungen) haben eine gute Wirkung gegen PRRSV.

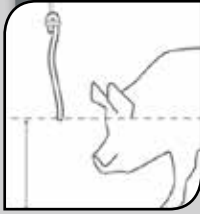
➔ Wieso kommt es zur Zirkulation des Virus in der Herde?

Diese wird begünstigt durch eine lange Ausscheidungsdauer von PRRSV und dem immer wieder kehrenden Vorhandensein von empfänglichen Tieren (durch Geburt und Zukauf von Tieren sowie dem Verlust der schützenden Immunität bei Tieren des Bestands). Das Virus wird von Sauen auf die Ferkel weiter gegeben und in weiterer Folge zirkuliert es durch das Gruppieren von infizierten mit empfänglichen Tieren (z.B. beim Absetzen).

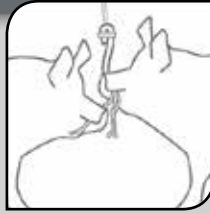
➔ Wie passiert die Übertragung von einer Herde zur anderen?

Dies kann durch Zukauf infizierter Tiere, Rücknahme von Ferkel von der Verladestelle, Einsatz von virushaltigem Sperma sowie durch kontaminierte Vektoren wie Fahrzeuge, Personen oder Geräte erfolgen. Über geringe Distanzen kann auch eine Übertragung durch die Luft erfolgen.

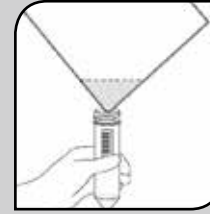
Untersuchung von Speichelproben mit Hilfe eines Kaustricks



- Seil auf Schulterhöhe der Schweine in die Bucht hängen
- Seil muss sicher befestigt sein



- Schweine ca. 15 - 30 min das Seil kauen lassen
- Handschuhe anziehen
- Unteres Seilende in Plastikbeutel geben und Flüssigkeit auspressen



- Kleine Öffnung in Beutel schneiden oder Beutel kippen
- Inhalt in Probenröhrchen abfüllen und so schnell wie möglich kühlen



Vorteile der Kaustrickmethode:

- ➔ Kein Stress für Tier und Mensch
- ➔ Ausnützung des Spieltriebes
- ➔ Gut geeignet für Screeninguntersuchungen
- ➔ Gut geeignet um Viruszirkulation zu identifizieren
- ➔ Ergebnis spiegelt Status einer Tiergruppe wider
- ➔ Wenige Proben nötig

Nachteile:

- ➔ Tiere müssen Kaustrick annehmen – daher nur für Jungtiere geeignet
- ➔ Anteil falsch positiver AK Ergebnisse kann höher sein – zur Abklärung dann noch Blutproben nötig

„Nicht Arzneimittelanwendung
sondern **Beratung** und **Betreuung** stehen im Vordergrund.“

Unser Leitsatz lautet:

„Vorbeugung ist besser als heilen!“

Oö. Tiergesundheitsdienst, Bahnhofplatz 1, 4021 Linz

Telefon: (+43 732) 77 20 - 142 33

Fax: (+43 732) 77 20 - 21 43 60

E-Mail: tgd.post@ooe.gv.at

www.ooe-tgd.at



OBER-
ÖSTERREICHISCHER
Tiergesundheitsdienst

tgd