PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Geburtshilfe und Erstversorgung der Ferkel

Stefan Hutter, PigVets GmbH, Zuzwil

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Die «normale» Geburt

Kriterium	Wert
Trächtigkeitsdauer	116 +/- 4 Tage
Pralles Gesäuge	48 – 24 h vor Geburt
Erste Milchtröpfchen	Ca. 6 Stunden vor Geburt
Milch im Strahl	< 6 Stunden vor Geburt
Nestbauverhalten	3 - 8 h vor Geburt
Ruhige Seitenlage	60 – 15 min vor Geburt
Tageszeit Geburt	60 – 75 % in der Nacht
Abstand Ferkel bei Geburt	10 – 20 min
Dauer Geburt	3 – 5 Stunden

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Geburtseinleitung

- bessere Möglichkeiten des Wurfausgleiches
- bessere Arbeitsorganisation und Geburtsüberwachung, weniger Verluste
- vermindertes Risiko von Totgeburten
- niedrigere Häufigkeit von Störungen nach der Geburt (MMA/PPDS) durch Verkürzung der Geburtsdauer
- Erleichtert Vorbereitungsfütterung
- Nicht vor dem 114. Trächtigkeitstag Prostaglandin verabreichen
- Geburtseintritt im Schnitt 24 Stunden nach der Geburt (Jungsauen später, Altsauen früher)

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Geburtsüberwachung/ Geburtshilfe

- Im Intervall von einer halben Stunde (zu viel Unruhe bringt Stress)
- Eingreifen, wenn
- Über längere Zeit (6 Stunden) Milch ermelkbar ist und Wehen vorhanden sind, aber keine Ferkel kommen
- Abstand zwischen 2 Ferkeln länger als 20-30 Minuten (zuerst mit Oxytocin, richtig dosiert)
- 2 Stunden nach dem letzten Ferkel keine Nachgeburt kommt oder die Sau immer noch Wehen zeigt
- *Longacton®* frühestens im letzten Drittel der Geburt einsetzen
- Bei Wehenschwäche an Selenmangel denken
- Bei älteren Sauen mit Wehenschwäche auch an Kalziummangel denken

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Durchführung Geburtshilfe

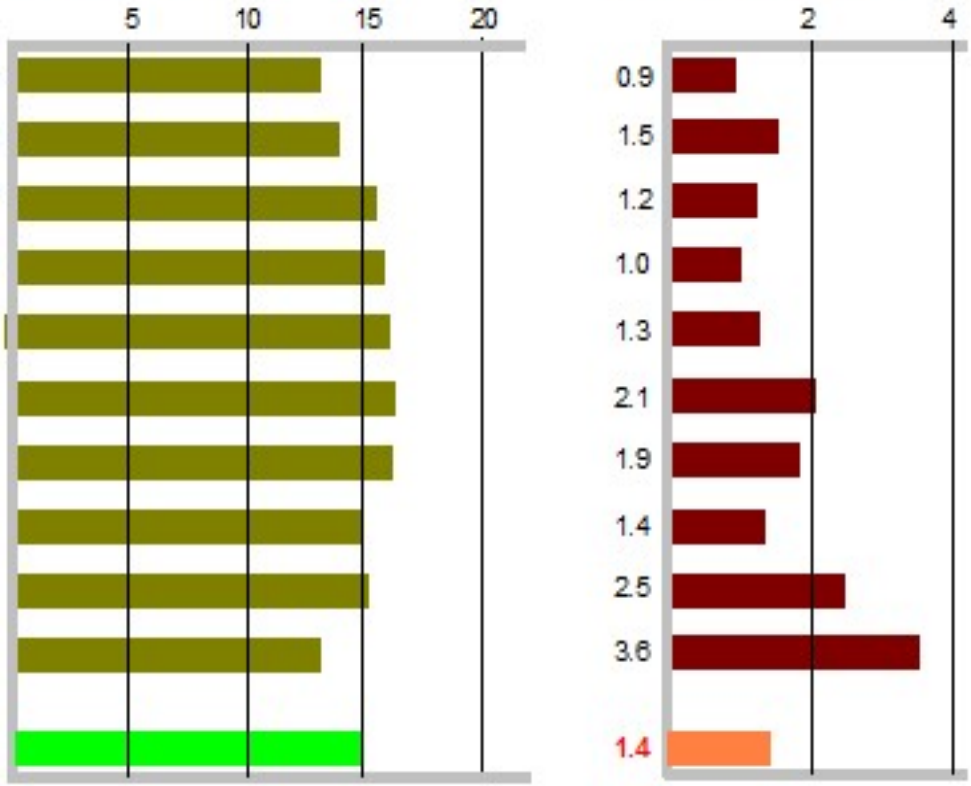
- Sorgfältige Reinigung der Scham und des Armes (oder besser Handschuh)
- Verwendung von Gleitgel
- Auszug nur nach Lagekorrektur
- **Saubere** Geburtsinstrumente nur, wenn nötig
- Prophylaktische MMA-Massnahmen je nach Verlauf der Geburtshilfe (v.a. Entzündungshemmer)

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Totgeburtenrate

Auswertungszeitraum	**01.01.2021**	**-**	**31.12.2021**	**Nach Würfen**
Belegungszeitraum	08.09.2020	-	07.09.2021	
Wurfzeitraum	01.01.2021	-	31.12.2021	
Absetzzeitraum		-		

Wurf Nr.	Anz. Würfe	leb. geb. Ferkel je Wurf	tot geb. Ferkel je Wurf
1	64	12.4	0.9
2	58	13.2	1.5
3	55	14.7	1.2
4	47	15.0	1.0
5	41	15.5	1.3
6	24	15.5	2.1
7	21	15.5	1.9
8	14	14.2	1.4
9	13	14.5	2.5
> 9	16	12.6	3.6
Summe	353	14.2	1.4



Calcium-Mangel

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Lehrbuch:

Vorkommen

- V.a. ältere Sauen

Symptome

- Festliegen
- Ängstlicher Blick
- Verschärfte Atmung, resp. Maulatmung
- Fieber

Therapie

- Ca- Injektion
- Ca-Versorgung im Futter überprüfen
- Kationen/Anionen-Verhältnis im Futter überprüfen (Verabreichung von Zusatzfutter)
- Abkühlung
- Keine Beruhigungsmittel!

Praxis:

Häufiger ist ein chronischer Calcium-Mangel mit Wehenschwäche und einer erhöhten Totgeburtenrate

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Versorgung der Ferkel

- Trockenreiben?
- Nabel kürzen?
- Nabel desinfizieren?
- Ans Gesäuge anlegen?
- Split suckling?
- Cross fostering?
- Zähne abschleifen?

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Kolostrumversorgung

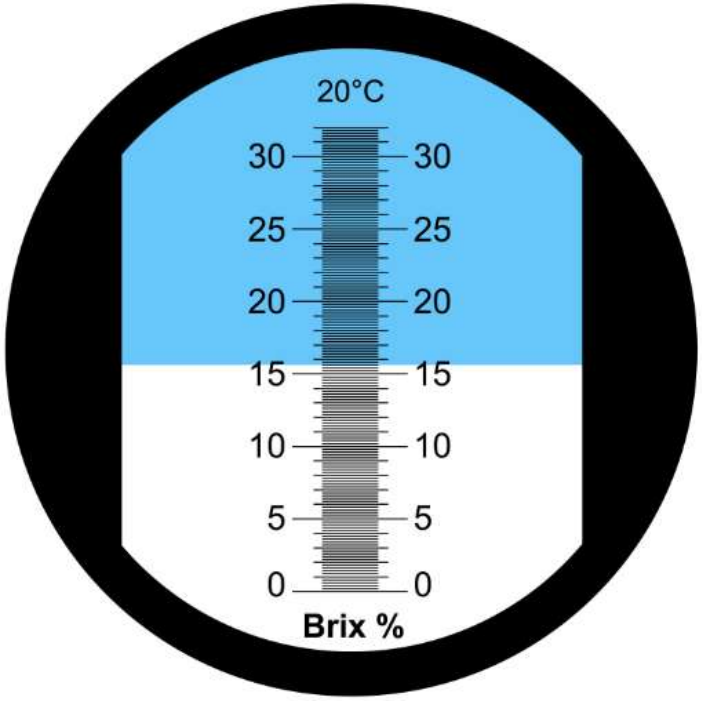
- Kolostrumbedarf pro Ferkel: 250 Gramm
- Kolostrummenge pro Sau: 3300 Gramm (1700 – 5600 Gramm)
- Kolostrumqualitität wird durch die Mutterschutzimpfung/bestandsspezifische Immunisierung beeinflusst
- Sauen mit hohem BCS produzieren weniger Kolostrum
- Alle 6 Stunden wird die Antikörperkonzentration im Kolostrum halbiert: frühzeitige Aufnahme wichtig
- Ohne Kolostrum hat das Ferkel nur Energie für 12 Stunden
- Kolostrum von der eigenen Mutter ist optimal

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Kolostrumqualität (Brix-Refraktometer)

Brix %	ELISA IgG 0-3 h, mg/ml (Mittelwert ± SEM)	IgG Kategorie
<20	14,5 ± 1,8	gering
20-24	43,8 ± 2,3	grenzwertig
25-29	50,7 ± 2,1	passend
>30	78,6 ± 8,4	sehr gut

Hasan et al., 2016

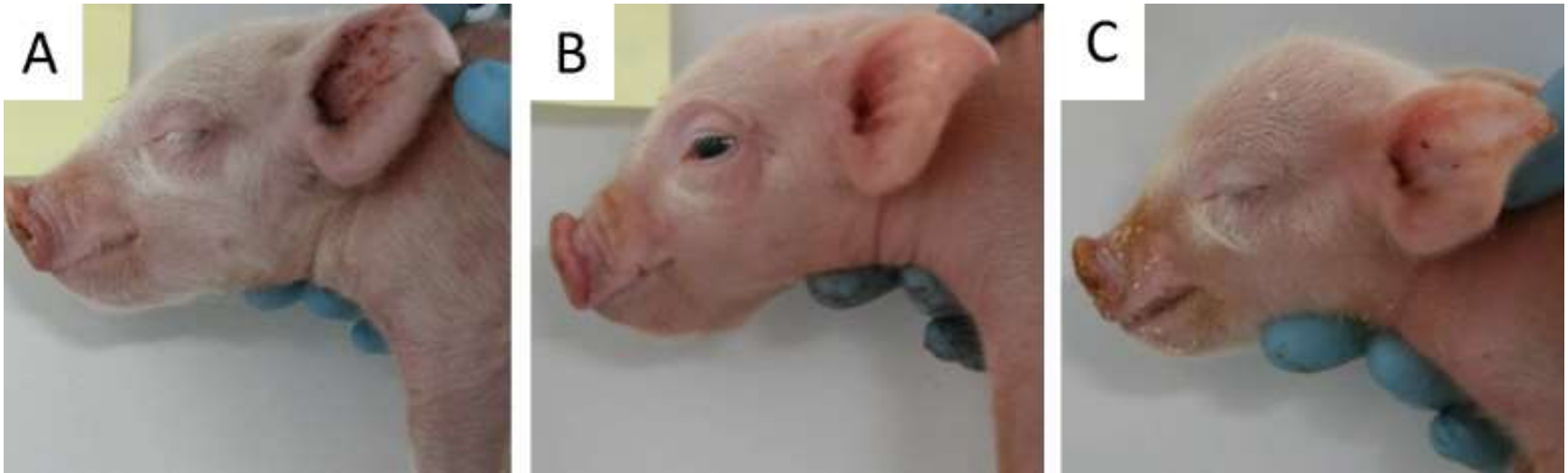


PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Unterentwickelte Ferkel (IUGR = Intrauterine Wachstumsverzögerung)

- IUGR-Ferkel leiden bereits vor der Geburt an einem Nährstoffmangel (**I**ntra**u**terine **G**rowth **R**etardation)
- IUGR-Ferkel treten v.a. bei grossen Würfen auf
- IUGR-Status nach der Geburt als Indikator für nötige optimale Kolostrumversorgung
- IUGR-Ferkel benötigen eine optimale Kolostrumversorgung, um die Überlebenschancen zu erhöhen

www.grangeneuve.conseil.ch



PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Wurfausgleich

- Erst nach der Kolostrumaufnahme (mind. 3 Mahlzeiten)
- Bevorzugt die grösseren Ferkel versetzen
- Ferkel besser Sauen zusetzen, die später geferkelt haben
- Nach 3 Tagen p.p. keine Ferkel mehr versetzen
- Kleine Ferkel an gute Amme, grosse Ferkel an weniger gute Amme (Gesäuge und Aufzuchtleistung der Amme kontrollieren)
- Bei hohen Ferkelzahlen Ammensauen verwenden
- Keine Kümmerer zurückversetzen
- Erfahrungen mit Versetzen von ganzen Würfen bei Durchfall?

Eisenprophylaxe/Anämie

- Täglicher Eisenbedarf 10 – 15mg
- Körpereigener Vorrat (ca. 50mg) reicht nur für 3 – 5 Tage
- Verabreichung von 200mg Eisen am 2./3. Lebenstag und evtl. am 10. – 14. Lebenstag oral oder als Injektion
- Wühlerde als Ergänzung

www.virbac.com

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

PPDS/MMA-Komplex der Sau

- Mastitis = Gesäugsentzündung
- Metritis = Gebärmutterentzündung
- Agalaktie = Milchmangel
- Faktorenkrankheit mit verschiedenen Krankheitserregern, Toxinen und …

Aktuelle Bezeichnung für MMA: PPDS (=**P**ost**p**artales **D**ysgalaktie **S**yndrom)

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Risikofaktoren PPDS

- Infektionserreger
- Geburtseinleitung ja/nein
- Geburtsdauer
- Wasserversorgung
- Fütterung
- Mängel Stallklima
- Lahmheiten
- Remonten

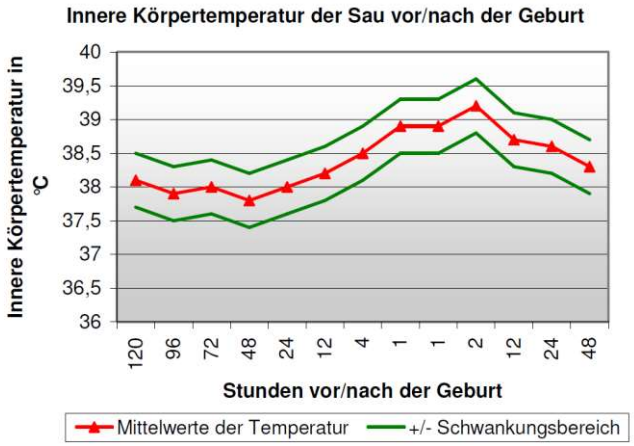
PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Anzeichen von PPDS

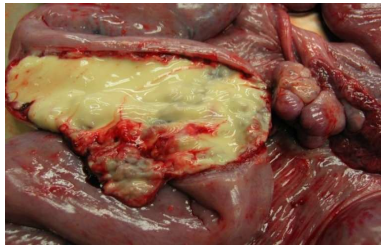
- erhöhte innere Körpertemperatur 39,4 – 42°C

(Achtung: kurz nach der Geburt ist eine erhöhte Körpertemperatur normal)

- faulig stinkenden Ausfluss nach der Geburt bei Gebärmutterentzündung
- Fressunlust, Mattigkeit
- geschwollenes, gerötetes Gesäuge
- fehlender Mutterinstinkt
- Milchmangel
- Liegen auf dem Gesäuge
- hungrige, unruhige Saugferkel
- Auftreten von Saugferkeldurchfall
- vermehrt Tod durch Erdrücken
- Verstopfung der Sau



Schweinebesamung.gleisdorf.at



PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Behandlung

Therapie

- Applikation von NSAIDs über mehrere Tage (Schmerzlindernd, fiebersenkend, Neutralisierung der Endotoxine)
  - An jedem Tag, an dem Morgens die KIT immer noch >39.5 °C ist wird mit NSAIDs behandelt!

- Applikation von Antibiotika über mehrere Tage
  - Nur wenn nötig
  - Es wird lange genug behandelt! Einen Tag länger wie NSAIDs.

- Oxytocin
- PGF2α etwa 24 – 48 h p.p.
- Appetitanregende Mittel

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Prophylaxe der MMA/PPDS: Haltung

- Sauen mind. 3 Tage vor der Geburt in Abferkelbucht umstallen (Problem: Einzelhaltung Remonten)
- Stress vermeiden
- Rein-Raus mit Reinigung und Desinfektion
- Sauen vor dem Einstallen waschen
- Regelmässig entwurmen (optimal: 14 Tage vor der Geburt)
- Geburtshilfe nur, wenn nötig (Hygiene!)
- Nachgeburten sofort aus der Bucht nehmen
- Wenn nötig, Zähne schleifen

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

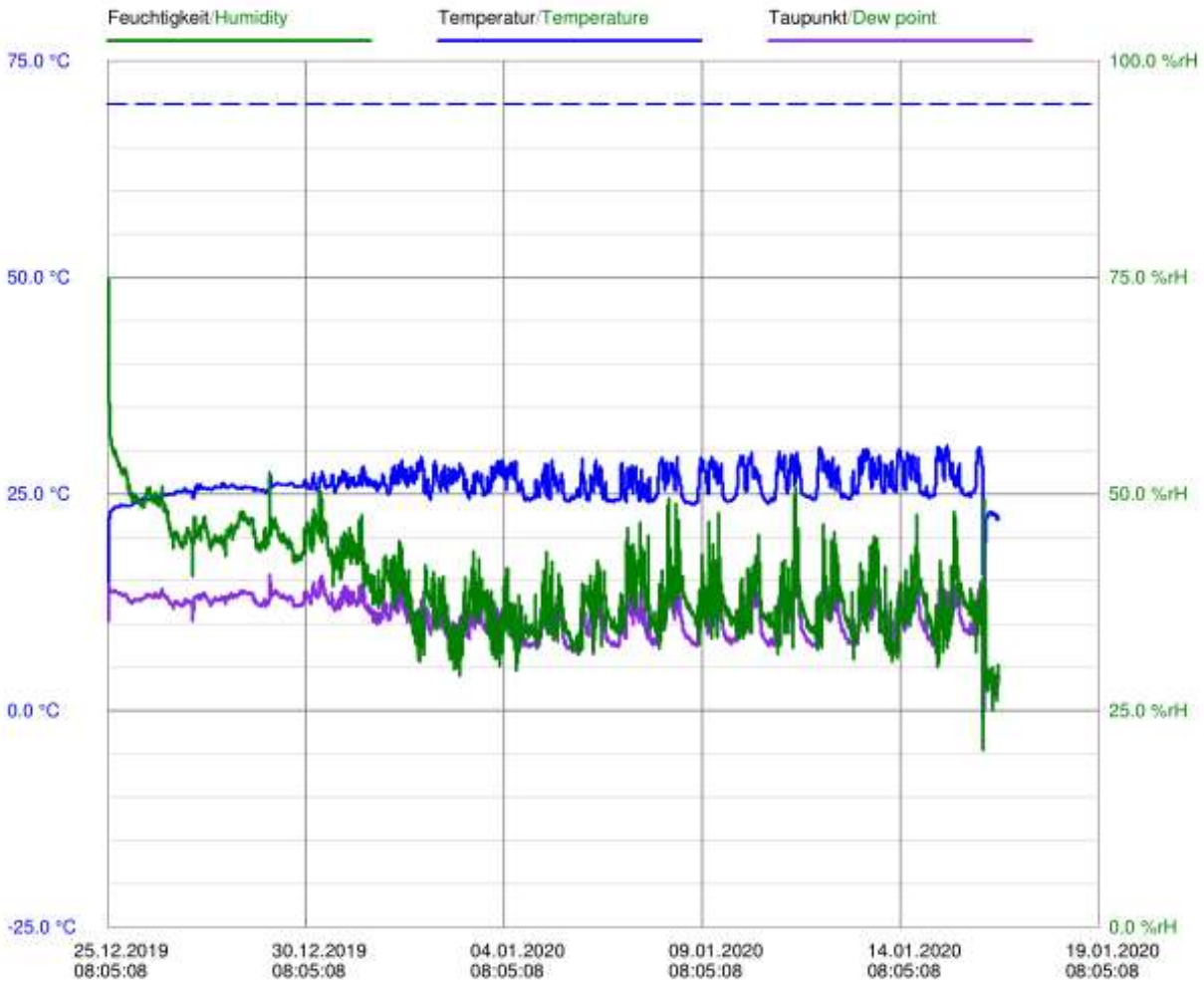
Prophylaxe der MMA: Stallklima

- Anforderungen im Abferkelstall:
- Temperatur 18 – 22°C (über 22°C pro 1°C eine 100g geringere Futteraufnahme)
- Zugluft vermeiden: Winter <0.1m/s; Sommer <0.2m/s
- Anforderungen im Ferkelnest:
- Temperatur beim Abferkeln: 36°C; beim Absetzen 24°C

Lfl.bayern.de

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Temperatur Ferkelnest und Abferkelstall überprüfen



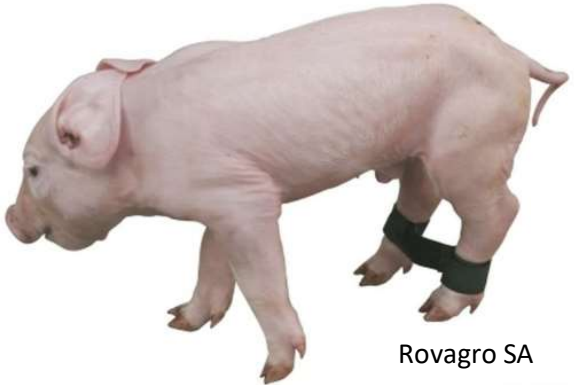
PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

Ferkelgrätschen (Splayleg)

- Mögliche Ursachen:

- Genetik
- Stress der Sauen
- Cholinmangel (v.a. bei getreide- und maisreichen Rationen)
- Mykotoxine (Zearalenon)
- Untergewichtige Ferkel (zu frühe Geburtseinleitung)
- Energetische Unterversorgung hochtragender Sauen

LSZ Forchheim



Rovagro SA

Ferkelzittern

PigVets GmbH
Dr. Vroni Jeker
Dr. Stefan Hutter

- Aktuell mehrere Fälle
- Verschiedene Ursachen möglich
  - Meist APPV (Atypischer Pestivirus)
  - KSP (Klassische Schweinepest)
  - Genetisch
  - Anwendung von Neguvon
- Ab 1. – 3. Lebenstag
- Selbstheilung nach 2-3 Wochen, falls die Ferkel Milch aufnehmen können