

## Ist die Überwachung der Abferkelung sinnvoll - Ergebnisse einer Auswertung in einem Zuchtbetrieb

Dr. K. Fischer und Prof. Dr. M. Wähler, Hochschule Anhalt für angewandte Wissenschaften Bernburg

Eine hohe Anzahl lebend und vital geborener Ferkel ist die Basis für eine effiziente Ferkelproduktion. Die Höhe der perinatalen Mortalität ist dabei ein wesentlicher reduzierender Einflussfaktor. Eine Erhöhung der Wurfgröße in Verbindung mit einem reduzierten mittleren Geburtsgewicht der Ferkel wird ebenso als Risikofaktor beschrieben wie eine verlängerte Dauer der Austreibung zwischen zwei Ferkeln. In einem Zuchtbetrieb wurde über den Verlauf von 2 Jahren eine repräsentative Anzahl an Abferkelungen von Sauen der Deutschen Landrasse überwacht. Es wurde das Geburtsgewicht der Ferkel ebenso dokumentiert wie der exakte Zeitpunkt der Geburt, das Geschlecht des Ferkels sowie der Zustand der Nabelschnur zur Austreibung und der Lebenszustand des Ferkels direkt zur Geburt.

Insgesamt wurden 280 Abferkelungen dokumentiert. Dabei wurden 3.278 Ferkel gewogen. Direkt zur Abferkelung waren 206 Ferkel tot geboren. Das entspricht einem Anteil von 6,3%. Die Anzahl mumifizierter Ferkel betrug 88. Das mittlere Geburtsgewicht aller lebend geborenen Ferkel lag bei 1,43 kg. Weibliche Ferkel waren leichter als männliche Ferkel. Sie hatten ein um 50 g niedrigeres Geburtsgewicht.

Im Ergebnis zeigt sich ein starker Zusammenhang zwischen der Wurfgröße, dem mittleren Geburtsgewicht der Ferkel sowie vor allem dem Anteil an Würfen mit tot geborenen Ferkeln (Tabelle 1). Mit der Erhöhung der Anzahl insgesamt geborener Ferkel (IGF) geht eine signifikante Reduzierung des Geburtsgewichtes der Ferkel von 1,6 kg bei IGF  $\leq 9$  auf 1,4 kg bei IGF 14-15 einher. Der Anteil an Ferkeln mit einem Geburtsgewicht unter 1 kg steigt dabei von 9,5% bei IGF  $\leq 9$  auf 19,4% bei IGF  $\geq 16$ . Wesentlich stärker noch steigt der Anteil an Würfen, bei denen tot geborene Ferkel auftreten. Dieser beträgt bei einer Wurfgröße IGF  $\geq 16$  mehr als 70%. Im Vergleich dazu liegt der prozentuale Anteil bei einer Wurfgröße von IGF  $\leq 9$  lediglich

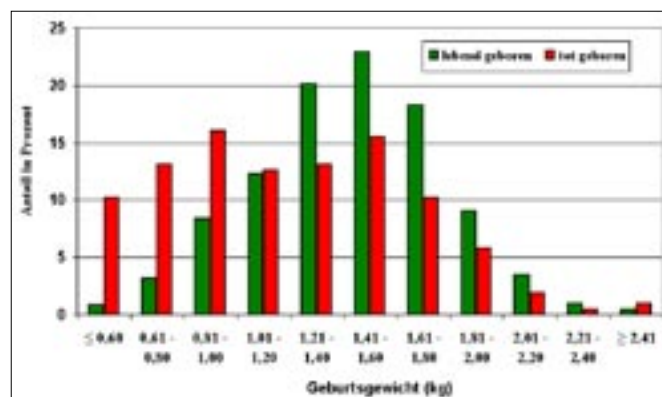
**Tabelle 1: Zusammenhang zwischen der Wurfgröße, dem mittleren Geburtsgewicht der Ferkel, dem Anteil Ferkel mit niedrigem Geburtsgewicht, der Anzahl TGF/Wurf und dem Anteil an Würfen mit TGF**

IGF / Wurf (n)	$\leq 9$	10-11	12-13	14-15	$\geq 16$
Anzahl Würfe (n)	61	73	72	46	27
Geburtsgewicht (kg)	1,6 $\pm 0,3$	1,5 $\pm 0,2$	1,4 $\pm 0,2$	1,4 $\pm 0,2$	1,3 $\pm 0,2$
Ferkel je Wurf mit Geburtsgewicht < 1 kg (%)	9,5 $\pm 12,7$	7,4 $\pm 10,9$	12,2 $\pm 13,6$	13,2 $\pm 12,2$	19,4 $\pm 17,1$
TGF / Wurf (n)	0,3 $\pm 0,6$	0,6 $\pm 0,8$	0,9 $\pm 1,2$	1,0 $\pm 1,1$	1,4 $\pm 1,2$
Würfe mit TGF (%)	21,3	41,9	51,4	56,5	74,1

bei 21%. Eine Untersuchung, wann im Wurfverlauf tote Ferkel geboren werden, zeigt dabei, dass ab dem 13. Ferkel jedes fünfte Ferkel tot geboren wird. Dies ist vor dem Hintergrund steigender Wurfgrößen gerade für die Gestaltung des Abferkelmanagements in den Betrieben von Interesse.

Die Wurfnummer der Sauen und somit die Altersstruktur der Herde hat einen Einfluss auf die Anzahl insgesamt und lebend geborener Ferkel. Die höchste Anzahl insgesamt geborener Ferkel mit 12,6 wird von den Sauen der Wurfnummer 3-6 erreicht, gefolgt von primiparen Sauen und Sauen aber der Wurfnummer 7. Die Anzahl tot geborener Ferkel ist bei Sauen der Wurfnummer 5 und 6 mit 1,1 je Wurf am höchsten. Jungsaunen weisen bei vergleichsweise niedrigen Anzahlen an insgesamt geborenen Ferkeln (10,9) die zweit höchste Anzahl an tot geborenen Ferkeln mit 0,8 je Wurf auf. Die Dauer der Abferkelung ist zum einen abhängig von der Wurfgröße aber auch von der Wurfnummer der Sau. Jungsaunen ferkeln am schnellsten mit einer Dauer von 200 min ab. Am längsten dauert eine Abferkelung bei Sauen der Wurfnummer 5 und 6 mit 266 min. Die Unterschiede zwischen den Sauen sind dabei sehr groß.

Die lebend und tot geborenen Ferkel wurden hinsichtlich des Geburtsgewichtes, des Zeitabstands zum vorherigen Ferkel und dem Zustand der Nabelschnur verglichen. Tote Ferkel sind mit einem mittleren Gewicht von 1,25 kg leichter als lebend geborene mit 1,48 kg. Allerdings zeigt eine genauere Betrachtung der Verteilung der Geburtsgewichte, dass 35% aller tot geborenen Ferkel ein Geburtsgewicht von 1,4 kg und mehr aufweisen. Wird der Gewichtsbereich bis auf 1,2 kg erweitert, hat mit 45% fast jedes zweite tot geborene Ferkel ein Geburtsgewicht, das nicht der ausschlaggebende Grund für den Lebenszustand zur Geburt sein sollte (Abbildung 1).



**Abbildung 1: Verteilung der Geburtsgewichte lebend und tot geborener Ferkel**

Vielmehr scheint dies der Zustand der Nabelschnur zum Zeitpunkt der Austreibung in Verbindung mit dem zeitlichen Ab-

stand zum vorherigen Wurfgeschwister zu sein. Eine intakte Nabelschnur ist für die Vitalität des Ferkels von Vorteil. Ist das nächste Ferkel lebend geboren, ist die Nabelschnur lediglich bei 31% der Ferkel gerissen. Dieser Anteil bereits zur Austreibung durchtrennter Nabelschnüre steigt auf 62% an, wenn das Ferkel verendet zur Welt kommt. Eine mögliche Begründung für diesen Unterschied ist der variierende zeitliche Abstand zwischen



Foto: K. Fischer

der Austreibung der Ferkel. Wird das nächste Ferkel lebend geboren, beträgt der zeitliche Abstand 21 min. Dieser steigt

an auf 33 min an, wenn das nächste Ferkel bereits verendet ist und tot geboren wird. Dieser Umstand verdeutlicht die enorme Bedeutung einer mit Bedacht eingesetzten geschulten Person zur Überwachung der Abferkelung. Sie ist notwendig, um speziell die Anzahl tot geborener Ferkel mit einem adäquaten Geburtsgewicht zu reduzieren.

#### Fazit

Das Erreichen hoher Anzahlen abgesetzter Ferkel je Sau und Jahr setzt eine entsprechend hohe Anzahl insgesamt und vor allem lebend geborener Ferkel voraus. Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass mit zunehmender Wurfgröße und somit einer verlängerten Abferkeldauer das Risiko für tot geborene Ferkel ansteigt. Gleichwohl weisen 45% aller tot geborenen Ferkel ein Geburtsgewicht von mehr als 1,2 kg auf. Das Hauptaugenmerk während der Abferkelung sollte somit vorrangig dem Zeitabstand zwischen zwei Ferkeln gelten. Auf diese Weise scheint es möglich, durch geburtsunterstützende Maßnahmen die Verluste direkt zur Austreibung zu reduzieren.

## 16. Mitteldeutscher Schweine-Workshop in Bernburg am 28. und 29.05.2010

### „Schweineproduktion 2010 - Es geht um alles!“

Gemeinschaftsveranstaltung der Hochschule Anhalt (FH) Bernburg und des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes e.V.

Der Mitteldeutsche Schweine-Workshop wird auch in diesem Jahr in bewährter Weise als Gemeinschaftsveranstaltung von der Hochschule Anhalt (FH) und dem Mitteldeutschen Schweinezuchtverband e.V. in Bernburg (Saale) organisiert. Er versteht sich gleichzeitig als eine Veranstaltung des „Kompetenzverbundes Fortpflanzungsbiologie“ beim Tier „ReproTier“.

In dieser Veranstaltung möchten wir wissenschaftliche Erkenntnisse sowie Ergebnisse aus der Praxis vorstellen und diese mit Fachleuten diskutieren. Für alle geplanten Vorträge am 28. und 29. Mai 2010 konnten erneut kompetente Wissenschaftler und Praktiker, Tierärzte und Landwirte aus ganz Deutschland gewonnen werden. Zudem können wir in diesem Jahr Referenten aus Norwegen und Polen begrüßen.

Die Thematik in diesem Jahr, wird sich auf alle Gebiete der Schweinehaltung beziehen. Eine ganzheitliche Diskussion, unter Einbeziehung verschiedenster Gesichtspunkte, soll in diesem Rahmen ermöglicht werden. Schwerpunkte liegen aber auf der Haltung und auf ökonomischen Aspekten der Schweineproduktion – Denn „Es geht um alles“!

Wir hoffen, dass die Veranstaltung auch in diesem Jahr wieder einen so großen Zuspruch erfährt wie in den vergangenen Jahren. Wir verweisen an dieser Stelle darauf, dass der Workshop wieder in der Mensa der Hochschule Anhalt (FH) veranstaltet wird.



Aufgrund der wiederum steigenden Teilnehmerzahl Foto: Wähler mußte 2009 vom Hörsaal in die größere Mensa ausgewichen werden

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Programm auf der Internetseite des MSZV. Eine Anmeldung im Vorfeld der Veranstaltung ist erforderlich.