



# Maßnahmen zur Senkung der Ferkelverluste bei hochfruchtbaren Sauen

Prof. Dr. Steffen Hoy

Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Die Anzahl der gesamt geborenen Ferkel je Wurf ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich von den Zuchtunternehmen gesteigert worden. Das stellt die Betriebsleiter vor erhebliche Herausforderungen, um die Ferkelverluste und die Streuung der Absetzgewichte nicht zu stark anwachsen zu lassen. In Dänemark stieg die Anzahl der lebend geborenen Ferkel im Zeitraum 1996-2009 jährlich um 0,21 Ferkel je Wurf (Danish Pig Production, Jahresberichte). Ähnliche Steigerungsraten sind in den letzten Jahren auch in den Niederlanden und in einzelnen Erzeugerringen Deutschlands erzielt worden.

## Problemstellung

Die Anzahl der abgesetzten Ferkel ist das wichtigste ökonomische Merkmal für den Ferkelerzeuger. Mit der erhöhten Wurfgröße nehmen tendenziell auch die Ferkelverluste zu. In Deutschland bewegen sich die Ferkelverluste seit Jahren auf einem konstanten Niveau von etwa 15 %. Spitzenbetriebe mit einem sehr guten Management sind durchaus in der Lage, Verluste in Höhe von 10-12 % zu realisieren.

Es ist es wichtig, den Spagat zu schaffen zwischen einer hohen Wurfgröße auf der einen und einer hohen Überlebensrate der Ferkel auf der anderen Seite. Eine Verlustrate von deutlich über 15 % ist als ethisch bedenklich einzustufen.

## Untersuchungen in 3 Ferkelerzeugerbetrieben

Die Untersuchungen wurden auf 3 Ferkelerzeugerbetrieben in Nordhessen durchgeführt.

- **Betrieb A** bewirtschaftet 500 Sauen im 4-Wochen-Rhythmus mit 100 Sauen je Abferkelgruppe (Genetik Topigs, Dalland und Hypor, 31,6 lebend geborene Ferkel je Sau und Jahr).
- **Betrieb B** arbeitet im 1-Wochen-Rhythmus mit insgesamt 700 Sauen und 32 Sauen pro Wochengruppe (Genetik Topigs, 33,1 lebend geborene Ferkel je Sau und Jahr).

- **Betrieb C** besitzt 140 Sauen, die im 3-Wochen-Rhythmus mit 16-18 Sauen pro Abferkelgruppe bewirtschaftet werden (Genetik JSR und Hypor, 31,4 lebend geborene Ferkel je Sau und Jahr).

Somit sind die Betriebe durch unterschiedliche Produktionsbedingungen, wie verschiedene Sauenherkünfte, Produktionsrhythmen und Herdengrößen, charakterisiert. Insgesamt wurden 7.734 Ferkel in das komplexe Untersuchungsprogramm einbezogen.

## Ergebnisse

### Wirksamkeit einer Monocalciumphosphatgabe

#### (bei Sauen > 7. Wurf)

Anhand von 51 Würfen wurde eine Monocalciumphosphatgabe als Futteradditiv hinsichtlich einer Wirkung auf den Geburtsablauf analysiert. Die Totgeburtenrate konnte durch diese Maßnahme mehr als halbiert werden: Senkung von 2,06 auf 0,93 Ferkel/Wurf ( $p < 0,05$ ).

### Step two-Liegefläche (erhöhte Standfläche der Sau)

#### bringt keinen Vorteil

Insgesamt gingen die Daten von 528 Ferkeln in die Analyse ein. In einigen Buchten wurde der Step two-Fußboden abgesenkt, sodass vor allem kleinere Ferkel eine bessere Zugänglichkeit zum Gesäuge hatten. Durch diese bauliche Maßnahme konnten die Verluste bis zu 3,6 % reduziert werden ( $p > 0,05$ ).

### Fußboden mit Einfluss auf die Ferkelverluste

Es wurden 1.275 Ferkel untersucht, die in Buchten mit unterschiedlichen Fußböden (u.a. Kunststoff, Beton und Kunststoff, Gussrost) aufgezogen wurden. Die Fußbodengestaltung hatte einen hochsignifikanten Einfluss auf die Ferkelverluste. Der insgesamt tierfreundlichste Fußboden war der Kunststoffrost (Ferkelverluste in Höhe von 10,8 %), die höchsten Verluste traten in Abferkelbuchten mit dem Betonboden im vorderen Buchtenbereich (20,3 %) auf.



## Einsatz einer „Ferkelkiste“ zur zeitweiligen Abtrennung ohne Effekt

An einer großen Zahl an Ferkeln wurde die Wirkung einer etwa zweistündigen Abtrennung der stärksten Ferkel eines Wurfs am ersten Lebenstag auf die Höhe der Verluste geprüft. Diese Maßnahme wird in den Betrieben durchgeführt, damit die kleineren Wurfgeschwister Kolostrum aufnehmen können. Die Daten von 4.768 Ferkeln (Untersuchungs- und Kontrollgruppe) ergaben keinen signifikanten Einfluss auf die Verluste.

In Betrieb A konnten die Verluste zwischen 1,0 und 1,4 % gesenkt werden, in den anderen zwei Betrieben gab es keinen eindeutigen Effekt. Allerdings kann die zeitweilige Abtrennung der größten Ferkel des Wurfs dazu führen, dass die kleineren Wurfgeschwister überhaupt die Chance erhalten, Kolostrum aufzunehmen und somit zu überleben.



Abbildung 1: Die Abtrennung kann durch eine handelsübliche Plastikbox erfolgen.

## Einstellung der Höhe des unteren Holmes des Sauenstandes beachten

Die Ergebnisse von insgesamt 7.377 Ferkeln zeigten zwar keinen signifikanten Einfluss auf die Ferkelverluste, aber in zwei Betrieben war mit zunehmend besserer Zugänglichkeit der Ferkel an das Gesäuge (der untere Holm kann nämlich die obere Gesäugeleiste abdecken und den Zugang für die Ferkel erschweren) eine Verbesserung der Zunahmen von 20 bis 35 Gramm pro Tag nachzuweisen.



Abbildung 2: Die Höheneinstellung des unteren Holmes sollte der Betriebsleiter im Blick behalten, damit die Zitzen, wie hier im Bild, nicht abgedeckt werden.

## Orale Gabe von Energiepräparaten ohne Erfolg

An 1.164 Ferkeln (Versuchs- und Kontrollgruppe) wurden zwei unterschiedliche Energiepräparate als Flüssigkeit bzw. Paste an Ferkel verabreicht. Es konnte gezeigt werden, dass die von den Herstellern der Präparate erwarteten Effekte ausblieben und die Ferkel eher bei ihrem „Start in's Leben“ beeinträchtigt wurden.

## „Ferkelwache“ ist wichtigste Maßnahme zur Senkung der Ferkelverluste

Über 5 Wochen hinweg wurde durch den Projektmitarbeiter (Stephan Welp) jeweils Donnerstag von 17 bis 21 Uhr (außerhalb der Arbeitszeit des Stallpersonals) eine Geburtenüberwachung und Neugeborenen-Versorgung durchgeführt.

Durch die Anwesenheit des Mitarbeiters konnten bei 18 Würfen die Totgeburtenrate um 40 % gesenkt und 22 Ferkel gerettet werden. Im Vergleich zu 101 Würfen mit 1.358 Ferkeln, die während der gesamten Laufzeit der Untersuchungen ohne Ferkelwache geboren wurden, ließen sich somit die Ferkelverluste zwischen 0,9 und 9,7 % (bezogen auf die einzelnen Wurfnummern) verringern.



Bei einer sehr vorsichtigen Kalkulation (5 x 4 h = 20 h Ferkelwache x 15 EUR/Akh = 300 EUR Kosten; 22 Ferkel minus 15 % Ferkelverluste unterstellt = 19 Ferkel x 30 EUR = 570 EUR Erlöse, Gewinn = 270 EUR) konnte für den Betrieb konkret ein Mehrgewinn von 270 € (auf das Jahr bezogen = 2.756 €) nachgewiesen werden.

### Fazit:

Die wirksamste und in allen Betrieben sofort umzusetzende Maßnahme zur Senkung der Ferkelverluste hochfruchtbarer Sauen ist die Durchführung einer verlängerten Arbeitsschicht während der Hauptabferkelperiode (z.B. donnerstags bis 22 Uhr).

Dadurch können mit hoher Effizienz die Verluste deutlich reduziert werden, was ethisch und tierschutzrechtlich notwendig, zugleich aber auch betriebswirtschaftlich sinnvoll ist. Alle anderen untersuchten Maßnahmen erfordern mehr oder weniger große Umbaumaßnahmen oder zusätzlichen Aufwand, was nicht immer zu leisten und/oder ökonomisch rentabel ist.

*Zum Nachlesen: Welp, St.: Untersuchungen zur Reduzierung der Ferkelverluste und zur Verbesserung der täglichen Zunahmen der Ferkel bei hochfruchtbaren Sauen. Diss. Univ. Gießen 2014.*



### DER DIREKTE DRAHT

**Prof. Dr. Steffen Hoy**

Justus-Liebig-Universität Gießen,

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Leihgesterner Weg 52, D-35392 Gießen

Tel.: 0641 99 37 622, Fax: 0641 99 37 639

Email: Steffen.Hoy@agrار.uni-giessen.de

Stand: Januar 2015

#### Redaktion Proteinmarkt

c/o AGRO-KONTAKT  
Hermannshof, 52388 Nörvenich  
Tel.: (0 24 26) 90 36 14  
Fax: (0 24 26) 90 36 29  
eMail: info@proteinmarkt.de

**www.proteinmarkt.de**

proteinmarkt.de ist ein Infoangebot vom Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V. (OVID) in Zusammenarbeit mit der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP).

