

Jung gefreit

Die Jungsaufruchtbarkeit beeinflusst die Leistungen der gesamten Herde. Wann aber sollten die Jungsau das erste Mal besamt werden und wie wirkt sich das auf die Fruchtbarkeitsleistung aus?

Zwischen 30 und über 40 % der Altsauen werden jährlich durch Jungsau ersetzt. Ein sehr guter Gesundheitsstatus und ein hervorragendes Management sind die Voraussetzungen, um hohe Leistungen der Sauen zu erreichen. Bereits in früheren Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass Jungsau eine sehr gute Jugendentwicklung aufweisen und gesund sowie vital sein müssen, um eine hohe Erstlingsleistung und eine lange Nutzungsdauer zu erzielen.

In diesem Zusammenhang wird immer wieder das optimale Alter bei der ersten Belegung diskutiert – und die Meinungen gehen weit auseinander. Daher wurde an der Universität Gießen analysiert, mit welchem Alter die Jungsau in den verschiedenen Betrieben belegt werden und wie sich das auf die Leistung im ersten Wurf auswirkt.

Es wurden die Daten von 167 Betrieben mit über 24 000 Belegungen von Jungsau (300 000 gesamt, 280 000 lebend geborene Ferkel) im Zeitraum vom 1. Oktober 2015 bis 30. September 2016 ausgewertet (Basis: db-Sauenplaner). Insgesamt 15 größere Ferkelerzeugerbetriebe mit hoher Leistung (über 27 abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr) wurden für die vertiefende Analyse ausgewählt. Die Zahl der Jungsau (= Erstbesamungen EB) in diesen Betrieben variierte zwischen 188 und 605 im betreffenden Jahr. Das EB-Jahr ist wichtig, um angesichts der enormen Verbesserung in den letzten Jahren die Leistungen zu bewerten. Folgende Kennzahlen wurden für jeden Betrieb aus dem Sauenplaner entnommen bzw. berechnet:

- Alter bei erster Belegung (EBA),
- Umrauscherrate (UR),
- Abferkelrate (AFR),
- Wurfgröße gesamt und lebend geborener Ferkel (WG ggF, lgF),
- Ferkelindex lebend geborener Ferkel (FI).

Alle Parameter beziehen sich auf die Anzahl der erstbesamten Jungsau. Zur Erinnerung: Der Ferkelindex ist die Zahl lebend (oder gesamt) geborener Ferkel je 100 erstbelegte Jungsau. Er errechnet sich aus Abferkelrate mal Wurfgröße. Der FI kombiniert dabei beide Kennzahlen, sodass sich kleinere Differenzen

in AFR und/oder WG zu beträchtlichen Unterschieden in der Zahl geborener Ferkel je 100 besamte Sauen multiplizieren können. Für die weitere Auswertung wurde das EBA in Gruppen zu je zehn Tagen (von 200 bis 209, 210 bis 219 290 bis 299 Tagen EBA) eingeteilt und die Leistungen in diesen Klassen berechnet.

Höchster Ferkelindex bei 230 bis 239 Tagen

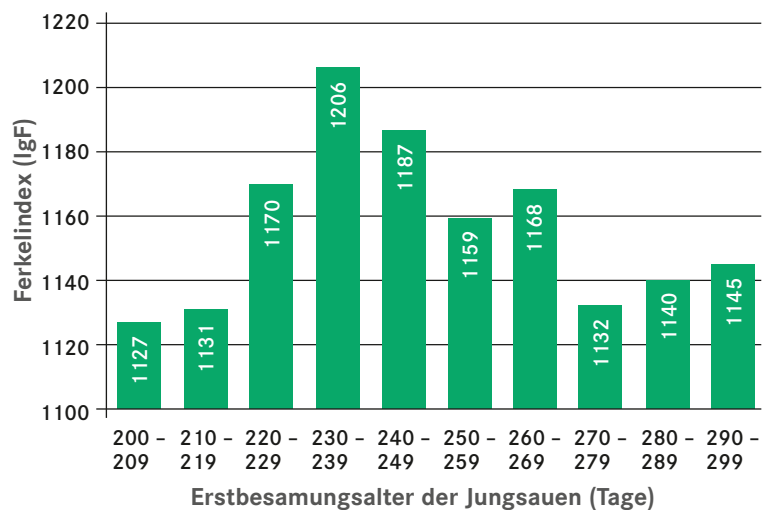
Der höchste Ferkelindex im Mittel von 24 163 belegten Jungsau aus 167 Betrieben wurde mit 1206 lebend geborenen Ferkeln je 100 belegte Jungsau in der Altersklasse von 230 bis 239 Lebenstagen erzielt (Abb. 1). Sowohl (zu) jung als auch (zu) alt besamte Jungsau hatten eine deutlich schlechtere Fruchtbarkeitsleistung im ersten Wurf. Eine Belegung unter 220 Lebenstagen ist viel zu früh. Je 100 belegte Jungsau erreichten diese sehr jung belegten Tiere im ersten Wurf etwa 80 Ferkel weniger als drei bis vier Wochen ältere Jungsau bei ihrer ersten Belegung (FI = 1127 bzw. 1131). Pro belegte Jungsau sind das damit 0,8 lebend geborene Ferkel weniger.

Die Betriebseffekte berücksichtigen

Es bringt im Durchschnitt aller ausgewerteten Jungsau auch nichts, die Jungsau sehr alt werden zu lassen, bis sie das erste Mal (erfolgreich) belegt werden. Bei Jungsau über 270 Lebenstagen bei Erstbelegung sank die Leistung auf ein

Abb. 1: Ferkelindex

in Abhängigkeit vom Alter der Erstbesamung



ähnliches Niveau wie bei den zu jung erstbelegten Jungsau (FI = 1132 bis 1145). Dabei sind jedoch Betriebseffekte zu beachten, wie die Auswertungen ergaben.

Für die Analyse der Betriebseffekte wurden 15 Ferkelerzeugerbetriebe mit über 500 Sauen und mehr als 27 aufgezogenen Ferkeln je Sau im letzten Wirtschaftsjahr ausgewählt. In die Auswertungen gingen 5518 Belegungen ein, von denen 4781 zu einer Abferkelung führten. Daraus berechnet sich eine Abferkelrate von 86,6 %. Insgesamt wurden 66 453 Ferkel lebend geboren, das entspricht 13,9 lgF je Wurf. Aus Abferkelrate und Wurfgröße ergibt sich ein Ferkelindex von 1204 lebend geborenen Ferkeln je 100 belegte Jungsau. Damit sind die 15 ausgewählten Betriebe tatsächlich besser als der Durchschnitt der 167 Ferkelerzeugerbetriebe, bei denen der mittlere FI 1166 betrug. Zwischen den Betrieben traten dabei erhebliche Unterschiede in der Fruchtbarkeitsleistung der Jungsau auf, die überwiegend managementbedingt waren.

Bei zehn Betrieben nahm dabei der Ferkelindex mit zunehmendem Erstbelegungsalter ab. In fünf Betrieben davon war der höchste FI dann festzustellen, wenn die Jungsau zwischen 220 und 239 Tagen das erste Mal besamt wurden. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Altersklassen waren dabei gering. In weiteren fünf Betrieben wurde der höchste FI bei einer Belegung zwischen 240 und 249 Lebenstagen erreicht.

Gelegentlich wird davor gewarnt, die Jungsau zu jung (unter 240 Tagen) erstmalig zu belegen. Die Auswertungen aus dieser Versuchsreihe stützen diese Warnung nicht. Junge Sauen, die bereits früh Rauschesymptome zeigen, sind geschlechts-gesunde Tiere. Wenn sie so früh besamt worden sind, hatten sie mit großer Wahrscheinlichkeit auch die körperliche Verfassung dafür. Wenn also die Jungsau frohwüchsig, vital und (geschlechts)gesund sind, spricht nichts gegen eine frühe erste Belegung zwischen 220 und 240 Tagen. Letztlich ist es eine Betriebsleiterentscheidung, die durch die Sauenplaner-Auswertung gestützt werden kann.

Lediglich in drei Betrieben erhöhte sich der FI mit steigendem Alter. Dabei war in zwei Betrieben der höchste FI in Altersklassen zu finden, die sich auch in anderen Betrieben als optimal für die Erstabferkelleistung erwiesen hatten.

Unterschiede zwischen den Altersklassen

In einigen Betrieben waren die Unterschiede zwischen Jungsau mit verschiedenem EBA nicht sehr groß. In diesen Betrieben kann man demzufolge keine spezifischen Empfehlungen zum Erstbelegungsalter ableiten. In anderen Betrieben bestanden

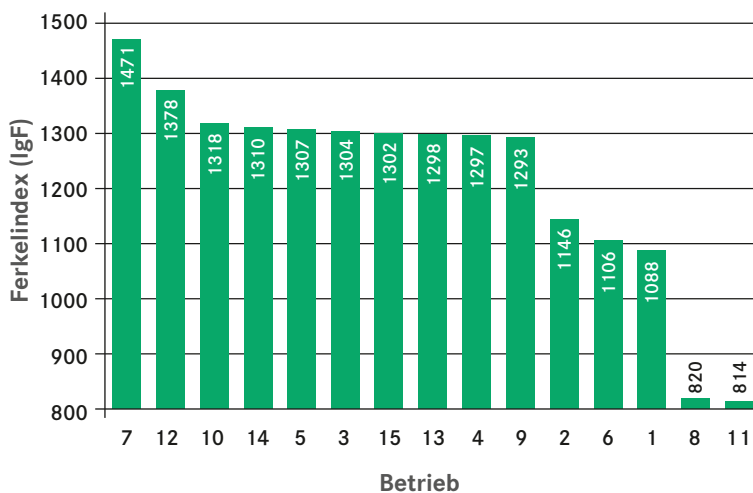


FOTO: EVA SCHÜSTER

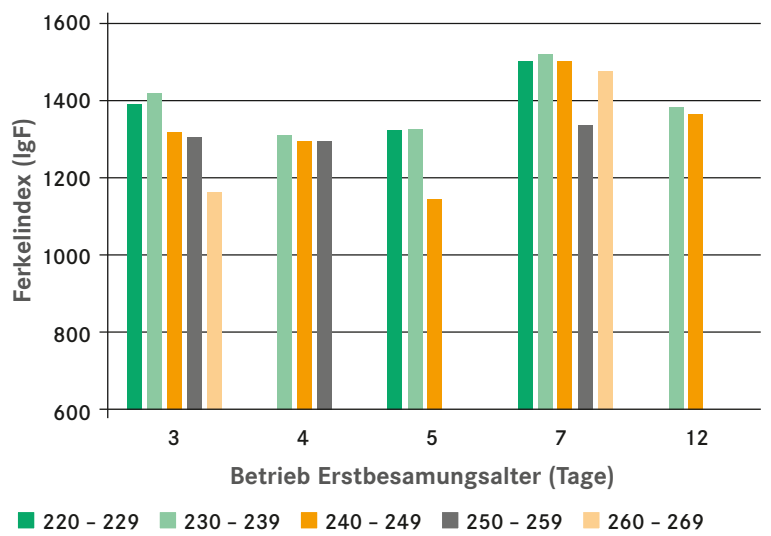
Wann sollen Jungsau das erste Mal besamt werden, damit man den besten Ferkelindex erreicht?

Abb. 2: Ferkelindex

in Abhängigkeit vom Betrieb

**Abb. 3: Ferkelindex abhängig vom EBA**

in den einzelnen Betrieben; > 40 Jungsaunen pro Alterskategorie



sehr große Unterschiede zwischen den Alterskategorien im Besamungserfolg (= FI).

Im Betrieb 3 erreichten die mit 230 bis 239 Tagen belegten Jungsaunen mit 1420 das beste Ergebnis im Ferkelindex. Etwa 30 Tage später belegte Jungsaunen im selben Betrieb erbrachten 258 Ferkel je 100 belegte JS weniger (1162 IgF) (Abb. 3). Eine Differenz von 182 IgF im FI zwischen der

besten und schlechtesten Alterskategorie war in den Betrieben 5 und 7 nachweisbar.

Während zehn Betriebe mit ihrem Ferkelindex über dem Mittel lagen, waren fünf Betriebe unterdurchschnittlich. Dabei betrug in zwei Betrieben die Differenz zwischen der besten und schlechtesten Alterskategorie 168 bzw. 131 Ferkel im Ferkelindex. Wenn sich in einigen Betrieben bei ansteigendem Alter die Fruchtbarkeitsleistung deutlich verschlechtert (z. B. 3 und 5, Abb. 3), ist die Schlussfolgerung: Die Jungsaunen können früher belegt werden. In elf von 15 Betrieben wurde der höchste Ferkelindex bei Erstbelegungen zwischen 220 und 249 Lebenstagen erzielt. In drei Betrieben war das bei einem EBA von 250 bis 259 Tagen der Fall.

Ein Betrieb wich stark von diesem Besamungsmanagement ab: Hier wurden die Jungsaunen erst mit 270 bis 299 Tagen erstmalig belegt. Die Ergebnisse im Ferkelindex waren gut und die ältesten Tiere bei EB erreichten den höchsten FI. Allerdings ist nicht klar, warum die Jungsaunen erst so spät besamt wurden. Die im Mittel 50 Tage längere Haltungsdauer bis zur ersten Belegung kostet den Betrieb etwa 150 bis 175 € je Jungsau (50 Tage mal 3 bis 3,5 €/Tag) mehr.

Umgekehrt macht es auch keinen Sinn, Jungsaunen bereits mit etwas mehr als 200 Tagen zu belegen, wie es in einem Betrieb praktiziert wurde. Die zu jung belegten Jungsaunen erzeugten 151 bis 229 lebend geborene Ferkel je 100 belegte Tiere weniger als die optimal mit 240 bis 249 Tagen belegten Jungsaunen. Hier ist es dringend zu empfehlen, die Jungsaunen älter werden zu lassen, bevor sie belegt werden.

Große Unterschiede in der Abferkelrate

Die Unterschiede zwischen den Betrieben im mittleren Ferkelindex je Betrieb waren sehr groß – von 814 bis 1471 lebend geborenen Ferkeln/100 EB (Abb. 2). Dabei kann man verschiedene „Leistungsklassen“ erkennen: Es gab zwei „Überflieger“ mit 1471 bzw. 1378 Ferkeln im FI, ein breites Mittelfeld (8 Betriebe) um die 1300 Ferkel, drei schwächere Betriebe mit 1146 bis 1088 und zwei sehr schlechte Betriebe mit lediglich 814 und 820 IgF je 100 belegte Jungsaunen.

Bei den Analysen wurde nicht nur den Ferkelindex beachtet, sondern auch die Umrauscher- und Abferkelrate analysiert. Die beiden Betriebe mit dem höchsten Ferkelindex hatten sehr geringe Umrauscherquoten (3,4 bzw. 5,0 %) und überdurchschnittliche Abferkelraten von 92,6 bzw. 90,4 % (bei

Jungsaunen). Demgegenüber schafften die beiden schlechtesten Betriebe lediglich eine Abferkelrate von sehr schlechten 72,6 bzw. 64,7 %. Die extrem niedrige AFR von 64,7 % war mit einer Umrauscherquote von 31,3 % verbunden. Der Betrieb mit einer AFR von 72,6 % wies 16,3 % Umrauscher auf. Die anderen Betriebe lagen zwischen diesen Extremen. Die beiden Spitzenbetriebe wiesen auch sehr hohe Würfgrößen an lebend geborenen Ferkeln auf: 16,3 bzw. 14,9/Wurf. Das zeigt, dass sich große Würfe und eine niedrige Umrauscher- bzw. hohe Abferkelrate nicht ausschließen. Eine hohe AFR und große Würfe multiplizieren sich zu sehr hohen Werten im Ferkelindex. Die Würfgröße ist vor allem genetisch bedingt, die geringe Umrauscher- und hohe Abferkelrate sind das Ergebnis eines sehr guten Managements. **Prof. Dr. Steffen Hoy**
Universität Gießen

Auf einen Blick

- Der Belegungszeitpunkt der Jungsaunen hat Einfluss auf den sogenannten Ferkelindex.
- Mithilfe des Sauenplaners können Auswertungen zum optimalen Erstbelegungsalter durchgeführt werden. Jeder Anwender des db-Sauenplaners kann mit dem db-Smart-Konto die Auswertung der Betriebsdaten im Internet-Sauenplaner (db.Swin) abrufen.
- Wenn die Jungsaunen frohwüchsig, vital und (geschlechts) gesund sind, spricht nichts gegen eine frühe erste Belegung zwischen 220 und 240 Tagen. Auch später erstbelegte Jungsaunen können hohe Leistungen erbringen, allerdings zulasten der Aufzuchtkosten.
- Die Unterschiede zwischen den Betrieben bezüglich der Leistungen der Jungsaunen sind viel zu groß (Umrauscherquote 3,4 bis über 30 %, Abferkelrate unter 65 bis 92,6 %, zwischen 814 und 1471 IgF im Ferkelindex). In den leistungsschwachen Betrieben muss unbedingt eine gründliche Ursachenanalyse stattfinden.

QS: Indices für Schlachtschweine

Zum zweiten Mal hat QS für Schweinemastbetriebe die betriebsindividuellen Tiergesundheitsindices berechnet. Auf Grundlage der Schlachtbefunddaten des 2. und 3. Quartals 2018 wurden Indices für die Befundgruppen Atemwegsgesundheit, Organgesundheit, Gelenkgesundheit und Unversehrtheit des Schlachtkörpers ermittelt. Sie ermöglichen den Schweinehaltern eine Bewertung der Schlachtbefunde und den Vergleich mit anderen Betrieben, die an den gleichen Schlachthof geliefert haben. Grundlage der Tiergesundheitsindices sind die

Ergebnisse der amtlichen Schlachtier- und Fleischuntersuchung.

Knapp 20 000 Schweinemastbetriebe haben in mindestens einer der vier Befundgruppen einen Index erhalten. Alle Schweinemäster im QS-System haben Zugang zur Befunddatenbank. Sie können dort Einzeltierbefunde, Ergebnisse einzelner Schlachtpartien und Auswertungen über ausgewählte Zeiträume einsehen. Zudem können sie ihre Tiergesundheitsindices für die einzelnen Befundgruppen bewerten. Laut den aktuellen Indices sind eine große Anzahl angelegter Schweine „ohne Befund“.