

Optimierung der Remontierungsquote erfordert hohe Trächtigkeitsergebnisse und niedrige Sauenabgänge

Prof. Dr. U. Hühn, Wölfershausen

Die zukunftsorientierten Ferkelerzeugerbetriebe setzen auf eine weitere Verbesserung der erzielten Leistungen sowie die Senkung der Kosten. Als Richtwert gilt in den nächsten Jahren ein Aufzuchtergebnis von 22 bis 24 abgesetzten Ferkeln je Sau ab 1. Belegung und Jahr. Die Erfolgreichen (oberes Viertel) verfolgen noch höhere Ziele oder haben diese bereits erreicht. Darüber hinaus geht es um die Gewährleistung einer langen Nutzungsdauer der weiblichen Zuchttiere über durchschnittlich 5 bis 6 Wurfzyklen hinweg mit mindestens 10 Absetzferkeln je Wurf.

Als wichtige Voraussetzungen dafür sind optimale Remontierungsverhältnisse, zweckmäßige Selektionsentscheide, ein ausgefeiltes Tiergesundheitsmanagement und eine gute Zuchtkondition der Sauen über alle Reproduktionsabschnitte hinweg herauszustellen. Die Kondition bezeichnet das durch Umwelteinflüsse, besonders durch die Fütterung geprägte Erscheinungsbild der Tiere. Sie weist enge Wechselwirkungen zur Tiergesundheit auf.

Analysendaten geben Auskunft

In den Schweinezuchten und Ferkelerzeugerbetrieben sind Sauen, die wegen ungenügender Leistungen, aus Alters- oder anderen Gründen gemerzt werden, durch zuchtreife, gesunde Remontetiere mit gewünschter Genetik zu ersetzen. Zu berücksichtigen ist die Kategorie der ungewollten (resp. unfreiwilligen) Abgänge, zu welchen außer Fundamentproblemen, Lahmheiten, Klauenschäden und Nottötungen auch die Verendungen beitragen.

Ein bezeichnendes Bild ergab das im Frühjahr 2003 von der DLG in Fulda durchgeführte 2. Forum für die Spitzenbetriebe der deutschen Schweineproduktion. Es galt schwerpunktmäßig der Tiergesundheit. Bezüglich der Vorkommenshäufigkeit von Krankheiten bildeten Fundamentschäden (46 %), Probleme im geburtsnahen Zeitraum (44%) sowie Fruchtbarkeitsstörungen (34 %) die wichtigsten Problembereiche

Tabelle 1: Rechengänge zur Ermittlung der Nutzungsdauer und Lebensleistung der Sauen

Kennzahl	Regionale Beispiele		
	BY*	NRW**	TH***
I. Würfe je Sau und Leben ^a	5,24	5,56	4,16
II. ND je Sau (Jahre ab EB) ^b	2,45	2,42	1,78
III. agF je Sau und Leben ^c	50,0	54,3	40,41
Sauen je Betrieb	70	197	688

* = LKV in Bayern e.V.: Ergebnisse und Auswertungen im Jbt 2006

** = BZA Ferkelerzeugung in NRW der LK NRW Wj 2005/06

*** = Heinze in Schweinezucht aktuell Ausgabe 30/2007, S. 22

a = 100 / Anteil 1. Würfe an Gesamtwurfzahl

b = I / Würfe je Sau und Jahr, c = II * agF je Sau und Jahr

(Mehrfachnennung eingeschlossen). Im weiteren fielen die regional und strukturell bedingten Unterschiede der Remontierungsquote auf, die seitdem an Gewicht und Interesse gewonnen haben: Die ostdeutschen Spitzenbetriebe mit ihren bekanntlich überwiegend großen Sauenbeständen wiesen die vergleichsweise höchste Bestandsergänzung (54,5 %) und den größten Anteil erster Würfe (22 %) auf, während die Regionen Nordwest (40,2 resp. 17,1 %) und Süd (37,1 resp. 16,5 %) mit geringeren Anteilen auskamen, um Spitzenleistungen zu erzielen. Diese Unterschiede bestehen unvermindert fort, wie die jüngsten Ringauswertungen zeigen. Steigende bzw. überhöhte Remontierungsquoten mindern die Nutzungsdauer und Lebensleistung der Sauen. Tabelle 1 zeigt dies exemplarisch für unterschiedliche Bedingungen und enthält zugleich die Rechengänge zur Ermittlung der genannten Parameter.

Im weiteren fällt über die Quantifizierung des Remontierungsumfangs hinaus ein wichtiger qualitativer Unterschied ins Auge (Tabelle 2): Trotz einer seit Jahren höheren Anzahl abgesetzter Ferkel je Sau war in den Betrieben mit den größeren Sauenherden das mittlere Gewicht der verkauften Ferkel deutlich niedriger als in den Regionen mit unter 250 Sauen/Betrieb (Westen, Norden, Mitte und Süd). Die ausgewiesenen Sauenhalter des VzF-Verbundes, die mit Remontierungsquoten von ca. 40 % auskamen, erzielten eine im Durchschnitt höhere "Direktkostenfreie Leistung" (DKfL). Nach der vorliegenden Wirtschaftlichkeitskontrolle ergibt sich in mehrfacher Hinsicht eine Unterlegenheit der Betriebe mit sehr ausgedehnter Bestandsergänzung:

- Dies äußert sich in geminderten Absatz- und Verkaufsgewichten der Ferkelpartien. Bekanntermaßen sind die geborenen und abgesetzten Ferkel aus Jungsauenwürfen im Durchschnitt leichter als die von Altsauen. Somit ist bei steigendem Anteil der Erstlingswürfe damit zu rechnen, dass die Qualität und Ausgeglichenheit der abgesetzten bzw. aufgezogenen Tiergruppen und deren Tageszunahmen spürbar beeinträchtigt werden.
- Aus tiergesundheitlicher Sicht verdient der negative Einfluss überhöhter Remontierungsquoten von über 50 % auf die immunologische Stabilität einer Sauenherde durch die nachgestellten Remontetiere Beachtung. Das gilt in besonderem Maße für Betriebe, die keine ordnungsgemäße Eingliederung der Jungsauen vornehmen, sei es wegen fehlender räumlicher, produktionstechnischer oder personeller Voraussetzungen.
- Innerhalb der in der Praxis vorkommenden Variationsbreite war in den zurückliegenden Jahren die Erhöhung der Remontierungsquote um 1 % mit einer steigenden Kostenbelastung je Bestandssau um 1,60 € (ohne MwSt.) verbunden. Der Grenznutzen (Erlöse minus variable Kosten) einer Erhöhung der Verkaufsgewichte der Ferkel um 1 kg ist mit 10-14 € je Sau und Jahr zu beziffern.

Tabelle 2: Leistungsergebnisse von Ferkelerzeugerbetrieben Typ I (Aufzucht von 28 kg-Ferkeln) unterschiedlicher Regionen und Bestandsgrößen

Kennzahl	AK FE	VzF-Verb.		SKBR
	NRW	Ges.	Team Ost	MV
	2005/06			2005/06
Zahl der Betriebe	*	209	11	45
Sauen je Betrieb	197	114	428	686
Remontierung (%)	40,1	41,0	49,0	56,1
AgF/S/J	22,44	20,9	21,1	23,06
Ferkelgewicht bei Verkauf (kg)	29,7	30,1	28,6	24,9**
DKfL je Sau (€)	629	473	363	511

* biol. Leistungen: 624 Ferkelerzeuger, ökon. Ergebnisse: 157 Betriebe; ** Quelle: SUS 6/2006, S. 30, EURO-Angaben o. MwSt

Maßnahmen zur Steigerung der Trächtigkeitsergebnisse

Was "normal" ist, d.h. zu welcher Reproduktionsintensität ein sauenhaltender Betrieb gelangt, das wird maßgeblich durch die erzielten Trächtigkeitsergebnisse und Abferkelraten (= Anteil erbrachter Würfe je 100 durchgeführte Belegungen) mitbestimmt. Diesem Faktor wird noch nicht in allen Herden die erforderliche Aufmerksamkeit zuteil. Tabelle 3 weist näherungsweise den Einfluss der Fruchtbarkeit (Gesamtabferkelrate) auf die Reproduktionsintensität einer Sauenherde aus. Die beispielhaft aufgezeigten Zusammenhänge entsprechen bezüglich der Abferkelraten den verschiedenen Niveaustufen in den mitteldeutschen Ferkelerzeugerbetrieben.

Tabelle 3: Einfluss der Fruchtbarkeit auf die Reproduktionsintensität einer Sauenherde

Kennzahl	AFR im Mittel der Altsauen (%)			
	78	82	86	90
1. Würfe (%)	30	26	22	18
RQ (%) bei AFR JS				
78 %	70	62	52	42
82 %	68,5	60,5	50,5	40,5
86 %	67	59	49	39

Aus den Berechnungen ergeben sich einige Schlussfolgerungen:

- Wenn es gelingt, die Gesamtabferkelrate (Altsauen) um 2 % zu verbessern, dann kann der Anteil erster Würfe an den Würfen insgesamt ebenfalls um 2 % reduziert werden und die Remontierungsquote vermindert sich um 4-5 %. Diese Faustregel unterstreicht die Bedeutung aller Maßnahmen der Herdenführung und des Reproduktionsmanagements, die auf die Erzielung hoher Abferkelraten gerichtet sind. Diesbezüglich besteht in der Besamungspraxis noch eine erhebliche Differenzierung. Die zu beobachtenden Unzulänglichkeiten betreffen insbesondere die Sorgfalt bei der Kontrolle, Dokumentation und Auswertung des Brunstverlaufes (Brunstbeginn und -dauer), die Besamung der Tiere ohne Berücksichtigung der Wurfnummer, der Säugezeit und des Östrusstadiums sowie die Stall- und Besamungshygiene.



Foto: Münzel

- Hohe und stabile Besamungsergebnisse sind das Ergebnis zahlreicher Einzelmaßnahmen. Dazu zählen entsprechend den Erfahrungen der erfolgreichen Betriebe insbesondere
 - die zweimalige tägliche Brunstkontrolle der aufgestellten Jungsaunen sowie der abgesetzten Saunen ab 3. Tag (nach dreiwöchiger Säugezeit) bzw. 4. Tag (nach dem Absetzen mit über dreiwöchiger Säugezeit) unter Mitführung eines Probiererebers; das erstmalige Auftreten des Duldungsreflexes (= Brunstbeginn) ist zu dokumentieren
 - die Insemination der brünstigen Saunen im Beisein eines Stimulierebers im Gesichtsfeld der besamten Tiere
 - die Begrenzung der Besamungshäufigkeit bei Saunen mit langer Brunstdauer auf drei Inseminationen je Östrus; bei solchen mit normaler Brunstdauer auf 2 Inseminationen (KB1 + KB2) und bei kurzbrünstigen Tieren auf 1-2 Besamungen; die Durchführung postovulatorischer Besamungen (d.h. nach erfolgtem Eisprung) erbringt Nachteile für den Befruchtungserfolg
 - zwischen den Belegungen/Besamungen einer Sau innerhalb der gleichen Brunst sind Abstände von maximal 16 Stunden (Jungsaunen) bzw. 18 Stunden (Altsauen) ratsam
 - Aus hygienischer Sicht haben sich folgende Vorkehrungen bewährt:
 - Bewirtschaftung der Abteile für besamte Saunen nach dem "Alles-rein-alles-raus-Prinzip", Waschen der Saunen vor dem Einstellen, Tragen von Handschuhen bei der Insemination, Verwendung von Clean-Startern oder umhüllten Besamungspipetten, um dem Eintrag von Keimen und Schmutzpartikeln ins weibliche Genitale vorzubeugen, Ausschluss von Saunen mit Ausfluss von der Belegung
 - Die Verwendung von Besamungshilfen (Gurt, Bügel, Tasche, Leine) zur rationellen arbeitswirtschaftlichen Bewältigung der Insemination großer Sauengruppen.

Erkennbare Risiken ausschalten

Bei den vorausgegangenen Berechnungen zur Tabelle 3 wurde eine 10%-ige Selektion aus Alters- und Leistungsgründen nach dem Absetzen zugrundegelegt. Erhöht sich dieser Anteil durch Sauenabgänge wegen Krankheit oder plötzlicher Todesfälle, dann nimmt die Remontierungsquote weiterhin zu. Die zuletzt genannte Abgangsart ist offenbar im Ansteigen begriffen, wenn nicht geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Das Todesrisiko wächst insbesondere bei dünnen und/ oder vergleichsweise zu leichten Saunen. Als weitere Risikofaktoren, die in großen Sauenherden die Mortalitätsrate ansteigen

ließen, wurden das durch PRRS (porzines respiratorisches und reproduktives Syndrom) verursachte Krankheitsgeschehen, die starke Verkürzung der Säugezeit auf unter 21 Tage, langanhaltende Sommer mit hohen Umgebungstemperaturen sowie eine mangelhafte Futtermittelverzehrsleistung der säugenden Sauen ermittelt. Offenbar sind die primiparen Sauen stärker davon betroffen als Tiere mit höherer Wurfnummer. Ein erhöhtes Risiko für plötzliche Todesfälle besteht bei Sauen, die ein zu niedriges Erstbesamungsalter (unter 220 Tagen) oder eine zu geringe Rückenspeckdicke bei Zuchtbenutzungsbeginn (unter 15 mm) aufweisen. Somit kann die Beachtung und konsequente Umsetzung der diesbezüglichen Ratschläge dazu beitragen, den Anteil der unfreiwilligen Sauenabgänge zu reduzieren. Es wird angeregt, die Erfassung und Analyse von Sauenabgängen nach einem vereinheitlichten System (Kommentarkatalog) vorzunehmen. Dieser Vorschlag sollte von der Beratung und den Schweinegesundheitsdiensten aufgegriffen und umgesetzt werden. Die Zuordnung der Tierabgänge zu einem einheitlichen Kommentarschlüssel und vergleichbaren Abgangskriterien könnte dazu beitragen, die Ursachen von ungewollten Sauenverlusten exakter abzuklären und darauf aufbauend zielgerichtete Maßnahmen einleiten zu können, die das vorzeitige Ausscheiden von Sauen begrenzen.

Fazit

Der Umfang und die Qualität der Bestandsergänzung (Remontierung) beeinflussen maßgeblich die biologischen und ökonomischen Ergebnisse sowie die Nutzungsdauer und Lebensleistung der Zuchtsauen. Um einen effektiven Herdenaufbau zu gewährleisten, bedarf es niedriger ungewollter Sauenabgänge sowie hoher Trächtigkeits- und Abferkelraten. Dem ist bei der Planung, Organisation und Kontrolle der Reproduktion des Sauenbestandes Rechnung zu tragen:

- Aus der Sicht der optimalen Nutzung des biologischen Potentials ist auf eine mittlere Nutzungsdauer zu orientieren, die 5 bis 6 Würfe je Sau und Leben einschließt. Daraus leitet sich ein erforderlicher Anteil von unter $\leq 20\%$ Jungsauwürfen ($\pm 3\%$, Minusabweichungen in mittleren, Plusabweichungen in großen Sauenherden) ab.
- Die erforderliche Remontierung (unabhängig ob Zukauf- oder Eigenremontierung) wird betriebsindividuell von zwei Faktoren beeinflusst, nämlich von der Nutzungsintensität des Altsauenbestandes (Wurfhäufigkeit; im wesentlichen abhängig von der Säugezeit und dem Niveau der Abferkelrate) sowie dem Anteil reproduktionswirksamer Jungsau (Anzahl der erfolgreichen Gesamtbelegungen von Jungsau, bezogen auf den Durchschnittsbestand einer Herde von Sauen ab EB)
- Für Bestände mit einer höheren Verschleißrate des Sauenbestandes (z.B. durch Haltungs- bzw. krankheitsbedingte Abgänge) müssen entsprechend höhere Remontierungsquoten veranschlagt werden.
- Im Rahmen des betrieblichen Reproduktionsmanagements gilt es, die dargestellten Zusammenhänge zu beherrzigen, den erreichten eigenen Leistungsstand umfassend und fortlaufend zu analysieren und vorausschauend für mindestens 6 Monate (Zukaufremontierung) bzw. 12 Monate (bestandseigene Jungsauenaufzucht) zu kalkulieren.

Erläuterungen zu Abkürzungen

Mastleistung und Schlachtkörperwert:

DV	Drip- oder Tropfsaftverlust (%)
FeFl	Fettfläche (cm ²)
FFV	Fleisch-Fett-Verhältnis (1:)
FH	Fleischhelligkeit (Punkte)
FIM	Fleischmaß (mm)
FoM	Fat-o-Meater
FuA	Futtermittelverbrauch im Prüfzeitraum (kg/kg)
FuV	Futtermittelverbrauch im Prüfzeitraum (kg)
HKL	Handelsklasse (%)
IL	Innere Länge (cm)
IMF	Intramuskulärer Fettgehalt (%)
IMP-K	Impedanz Kotelett
IMP-K	Impedanz Schinken
LM	Lebendmasse (kg)
LT	Alter bei Messung/Schlachtung (d)
LTZ	Lebentagszunahme (g)
LF	Leitfähigkeit
MD	Muskeldicke (mm)
MFA	Muskelfleischanteil (%)
MFB	Muskelfleischanteil, Bonner Formel (%)
MFBa	Muskelfleischanteil, Bauch
MFS	Muskelfleischanteil, Sondenmaß (%), FoM
ML	Mastleistung
MTZ	Masttagszunahme (g)
NTZ	Nettotageszunahme (g), SMW/LT
pH1 K	pH-Wert nach 45 min., Kotelett
PT	Prüftage (d)
PTZ	Prüftagszunahme (g)
RmFl	Rückenmuskelfläche, Kotelettfläche (cm ²)
SL	Schlachtleistung (Schlachtkörperwert)
SMW	Schlachtkörpermasse warm (kg)
SpM	Speckmaß (mm)
SSD	Ultraschall-Seitenspeckdicke, korrigiert (mm)
WH	Widerristhöhe (cm)
ZW-KZ	Kreuzungszuchtwert
ZW-RZ	Reinzuchtzuchtwert

Reproduktion:

agF	abgesetzte Ferkel (Stück)
AFR	Abferkelrate, Würfe je 100 Belegungen (%)
BV	Befruchtungsvermögen
FR	Ferkelrate, lgF je 100 Belegungen (Stück)
ggF/W	(ins)gesamt geborene Ferkel/Wurf (Stück)
lgF	lebend geborene Ferkel (Stück)
lgF1	lgF erster Wurf
lgF2ff	lgF zweiter und Folgewürfe
lgF/S/J	lebende geborene Ferkel je Sau und Jahr (Stück)
lgF/W	lebende geborene Ferkel/Wurf (Stück)
RQ	Remontierungsquote
TR	Trächtigkeitsrate (%)
WA	Wurfabstand (d)
W/S/J	Würfe/Sau und Jahr
ZW-FB	Fruchtbarkeitszuchtwert

Sonstiges:

TRKFBG	Exterieurbewertung (Typ, Rahmen, Kopf, Fundament, Bemuskelung, Gesäuge)
Geschlecht	1 männlich, 2 weiblich, 3 Kastrat

GEGEN ATEMWEGSERKRANKUNGEN BEIM SCHWEIN:

Einmalinjektion mit Langzeitwirkung



JETZT ERWEITERTE ZULASSUNG

- Zur Therapie und Metaphylaxe gegen Atemwegserkrankungen beim Schwein
- Bis zu ca. 15 Tage Wirkung*
- Zuverlässige Dosierung durch Einmalinjektion

**Sprechen
Sie mit Ihrem
Tierarzt!**

*Wirksamkeit gegen
Mycoplasma hyopneumoniae

Pfizer Tiergesundheit