

Schweine aktuell: Erstbesamung von Jungsauen

Hat ein früher Termin Einfluss auf die Leistung?

Die körperliche Entwicklung zur Erstbesamung entscheidet mit über die Nutzungsdauer der Tiere. Doch wann ist die richtige Kondition erreicht? Hier unterschieden sich die einzelnen Saugenetiken erheblich. Wird traditionell ein Mindestalter von 240 Tagen empfohlen, begibt sich die PIC mit ihrer Camborough-Sau auf andere Wege. Hier werden 200 bis 210 Tage bei einem Körpergewicht von 135 bis 160 kg empfohlen. Es ist in jedem darauf zu achten, dass die Sauen frühestens in der zweiten dokumentierten Rausche besamt werden. Ob die Sauen bei einer solch frühen Erstbesamung trotzdem gute Leistungen erbringen und ob dies Einfluss auf die Nutzungsdauer der Sauen hat, war Gegenstand einer Untersuchung am Lehr- und Versuchszentrum der Landwirtschaftskammer in Futterkamp (LVZ). Die Ergebnisse werden in diesem Artikel vorgestellt.



Mit dem Flanke-zu-Flanke-Band kann einfach nachgemessen werden, ob die Jungsau schon die nötige Körperentwicklung hat. Fotos (3): PIC Deutschland

Die Gründe für die frühe Erstbesamung liegen aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten auf der Hand. Können die Sauen deutlich früher besamt werden und somit abferkeln, entfallen unproduktive Tage im Berufsleben der Sau. Dadurch werden Futterkosten eingespart und die Sau trägt über den Ferkelverkauf früher zum Betriebseinkommen bei. Der zeitliche Vorsprung darf allerdings auf keinen Fall mit Einbußen in der Produktivität der Sauen verbunden sein. In diesem Fall wären die wirtschaftlichen Vorteile schnell aufgezehrt. In der vorliegenden Erprobung wurden 100 Camborough-Jungsauen, einer Kreuzung aus der PIC-Landrasse und der PIC-Large White, nach und nach in den Betrieb des LVZ eingestallt. Die Jungsauen erreichten den Betrieb mit einem Alter von 137 bis 166 Tagen. Nach Quarantäne und Eingliederung wurden die Tiere in die produktive Sauenherde integriert. Zielgröße für das Erstbesamungsalter war eine Spanne von 207 bis 228 Tagen. Im Mittel waren die Jungsauen bei der Erstbesamung 218 ± 9 Tage und bei erfolgreicher Besamung 223 ± 20 Tage alt. Zur Erstbesamung wurden die Jungsauen einmalig mit Altrenogest synchronisiert.

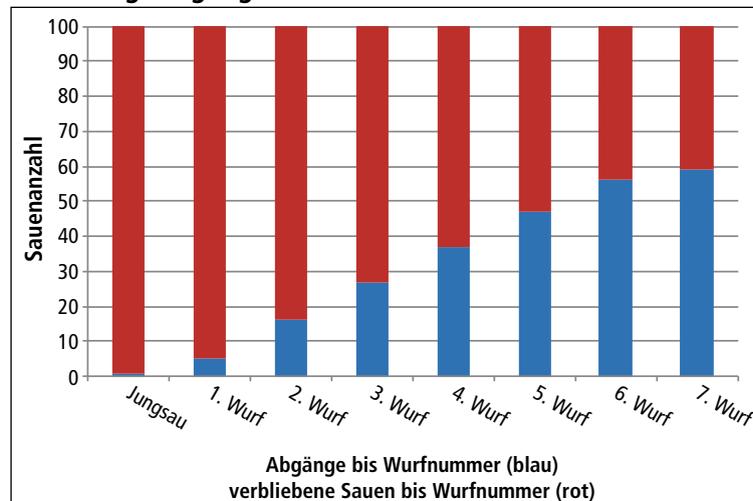
Tabelle 1: Wurfnummernverteilung der ausgewerteten Würfe der 100 Sauen

Merkmal	Würfe	%
ausgewertete Würfe	433	100,0
Jungsauenwürfe	95	21,9
2. Wurf	89	20,6
3. Wurf	80	18,5
4. Wurf	70	16,2
5. Wurf	48	11,1
6. Wurf	31	7,2
7. Wurf	17	3,9
8. Wurf	3	0,7

Tabelle 2: Warum haben die Sauen den Bestand verlassen?

Abgangsursache	Anzahl von Sauen
Abort	3
Umrauschen	5
akute Mastitis	13
niedrige Milchleistung	9
Reproduktion	8
Bewegungsapparat	9
Organvorfälle	4
verendet	3
Sonstiges	5

Abbildung: Abgang und Verbleib der Sauen in der Herde



Praxisdaten der frühen Erstbesamung

Die Jungsauen wurden vom Zeitpunkt der Einstellung (März 2016 bis Mai 2017) bis zum 30. Juni 2019 verfolgt. Mittlerweile haben die ersten Sauen den achten Wurf erreicht. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Wurfnummern der ausgewerteten Würfe der 100 Sauen. Mittlerweile sind 59 von den 100 Jungsauen abgegangen, während sich noch 41 Tiere im Bestand befinden. Das Abgangsalter der Sauen ist aus der Abbildung ersichtlich. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Abgangsursachen (Stand 30. Juni 2019). Deutlich ersichtlich ist aus den Daten, dass die Häufigkeit der Abgänge in den Wurfnummern zwei bis sechs mit zirka 10 % pro Wurfnummer auf vergleichbarem Niveau liegt. Als Zuchtläufer und im ersten Wurf sind erfreulicherweise zusammen lediglich fünf Sauen abgegangen.

Welche Leistungen bei früher Erstbesamung?

Während der Vorteil der verkürzten Jungsauenaufzucht Kosteneinsparungen mit sich bringt und auch die Abgangsraten je Wurfnummer nicht höher sind als in anderen Sau-

Tabelle 3: Jungsaunen ziehen vergleichbar viele Ferkel auf wie Altsauen

Merkmal	Einheit	1. Wurf		2. Wurf		3. Wurf		4. Wurf		5. Wurf		6. Wurf		7. Wurf		8. Wurf	
Anzahl ausgewerteter Würfe	Würfe	95		89		80		70		48		31		17		3	
Umrauscher	Sauen	10		7		4		7		4		1		0		0	
		Mittel	s	Mittel	s												
Anzahl lebend geborener Ferkel	Ferkel	13,0	4,0	14,6	3,5	15,5	2,7	15,3	3,5	15,7	3,5	15,2	3,5	16,8	2,7	15,7	1,2
Anzahl tot geborener Ferkel	Ferkel	0,8	1,8	0,9	1,4	1,0	1,3	1,2	1,6	1,2	1,2	1,3	1,6	1,1	1,3	1,7	2,1
Anzahl gesamt geborener Ferkel	Ferkel	13,8	3,7	15,5	3,5	16,5	2,8	16,5	3,9	16,8	3,8	16,4	4,0	17,9	2,9	17,3	3,2
Geburtsgewicht/Ferkel	kg	1,2	0,3	1,3	0,4	1,3	0,4	1,3	0,4	1,4	0,4	1,3	0,4	1,2	0,4	1,2	0,3
Anzahl abgesetzter Ferkel	Ferkel	12,4	1,5	12,4	2,1	12,8	1,9	12,5	2,0	12,6	2,7	12,5	2,5	12,9	1,4	12,7	1,2
Saugferkelverluste	%	13,9	11,9	13,8	13,4	13,9	14,6	16,9	14,6	17,5	13,2	20,0	16,5	17,3	12,0	17,2	9,5
Absetzgewicht/Ferkel	kg	6,6	1,3	7,1	1,6	7,8	1,6	7,8	1,7	7,8	1,7	7,7	1,7	6,9	2,0		

enherden, muss sichergestellt werden, dass die Sauen vergleichbare Leistungen erzielen wie bei einer späteren Erstbesamung. Um dies beurteilen zu können, sind die wesentlichen Sauenplanerdaten in Tabelle 3 dargestellt. Jungsaunen haben nicht verwunderlich zirka zwei bis drei lebend geborene und gesamt geborene Ferkel weniger als Sauen der höheren Wurfnummern. Da sich die totgeborenen Ferkel nicht unterscheiden, zieht sich die Differenz durch bis zu den gesamt geborenen Ferkeln. Insgesamt hatten die Sauen 14,8 lebend geborene Ferkel bei einem tot geborenen Ferkel (15,8 gesamt geborene Ferkel). Die Anzahl abgesetzter Ferkel unterschied sich mit 12,5 Ferkeln pro Wurf im Mittel nicht. Lag die Saugferkelverluste in den ersten drei Würfen konstant bei zirka 13,9 %, erhöhten sich diese in den höheren Wurfnummern auf 16,9 bis 20 %.

Unterschied in den Ferkelgewichten

Wie bereits bekannt, konnte auch in dieser Untersuchung gezeigt werden, dass die Geburtsgewichte in Abhängigkeit von der Wurfnummer zunächst steigen und ab dem sechsten Wurf wieder etwas geringer werden. Die Ferkel der Jungsaunenwürfe haben allerdings mit 1,16 kg mit Abstand das geringste Geburtsgewicht. Dieser Trend ist in vergleichbarer Weise beim Absetzgewicht nach vierwöchiger Säugedauer zu beobachten. Setzten die Jungsaunen Ferkel mit einem mittleren Gewicht von 6,6 kg ab, lagen die Absetzgewichte in den Würfen zwei bis sechs konstant 1,0 bis 1,2 kg darüber.

Bei früher Erstbesamung zu beachten

Wie bei jeder Jungsau ist darauf zu achten, dass die erste Besamung erst in der zweiten dokumentier-

ten Rausche erfolgt. Der Knackpunkt bei der frühen Erstbesamung von Sauen ist, dass die Sauen körperlich gut entwickelt sein müssen. Hier werden von der PIC mindestens 135 kg bis maximal 160 kg zum Zeitpunkt der Besamung gefordert, was Lebensstageszunahmen zwischen 620 und 770 g entspricht. In keinem Fall sollte eine Sau vor dem Erreichen der 135 kg besamt werden. Die PIC strebt an mindestens 80 % der Sauen zwi-



Bei Jungsaunen ist darauf zu achten, dass alle Striche belegt sind. Nur so erreichen die Sauen auch in den Folgewürfen eine gute Milchleistung auf allen Strichen. Foto: Dr. Onno Burfeind

schen 135 und 150 kg und maximal 20 % bis 160 kg zu besamen. Ist im Betrieb keine Waage vorhanden, kann das Körpergewicht der Jungsaunen einfach mit der Maßbandmethode geschätzt werden. Hierfür wird ein spezielles Maßband für die PIC-Sauen angeboten, welches beim Messen im Flankenbereich eine hinreichend genaue Gewichtsschätzung der Tiere erlaubt. Um diese Zielmarken zu erreichen, dürfen die Jungsaunen in keinem Haltungsabschnitt restriktiv gefüttert werden. Besser

ist eine Reduzierung des Energiegehaltes des Futters ab 100 kg. Zu diesem Zeitpunkt kann zum Beispiel ein Futter für tragende Sauen (NT-Futter) gefüttert werden. Heutzutage sind in der Jungsaunenauzucht nicht zu geringe, sondern eher zu hohe Lebendtageszunahmen die größere Herausforderung. Die Sau bringt den Wuchs für das Mastschwein mit, welches 1.000 g Tageszunahmen erreichen soll. Diese Leistungen sind nur

Kosten sparen für effiziente Ferkelproduktion

An den oben genannten Zahlen wird deutlich, dass die PIC-Sauen nicht so viele lebend geborene Ferkel wie andere Genetiken haben, was allerdings auch nicht primäres Zuchtziel ist. Vielmehr soll eine effiziente Ferkelerzeugung durch deutliche Kosteneinsparungen bei guten Leistungen erreicht werden. Insbesondere der Futterverbrauch der Sauen ist deutlich niedriger als bei anderen Genetiken. In dieser Untersuchung fraßen die Sauen im Mittel 227,7 kg NT-Futter und 190,5 kg Laktationsfutter pro Trächtigkeit. Bei angenommenen 2,32 Würfen pro Sau und Jahr (Schweinerreport 2018) wird so eine Jahresfuttermenge von 970,2 kg ermittelt. Die Futtermenge im Deckzentrum wurde in dieser Untersuchung nicht erfasst. Rechnet man hier weitere 3,6 kg pro Sau und Tag (PIC-Fütterungsempfehlungen von 44,1 MJ ME in der Günstzeit, NT-Futter mit 12,2 MJ ME) bei neuntägiger Verweildauer im Deckzentrum, ergibt sich eine Jahresfuttermenge von 1.045,4 kg. Dies deckt sich mit der PIC-Fütterungsempfehlung und liegt knapp 3 dt unterhalb der im Schweinerreport ermittelten Jahresgesamtfuttermenge pro Sau, was das Einsparpotenzial in den Futterkosten offenbart. Weiterhin kann dies in der Stickstoff- und Phosphorsaldierung für flächenarme Betriebe von Vorteil sein. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Futtermengen zu einem früheren Zeitpunkt ermittelt wurden. Zu diesem Zeitpunkt lag ein Anteil von 45 % an Jungsaunenwürfen vor, was nicht repräsentativ für normale Herden ist, wo mit einem Anteil von zirka 20 % an Jungsaunenwürfen zu rechnen ist. In einer normalen Herde dürfte die Jahresfuttermenge somit et-

was darüber liegen. In jedem Fall ist es absolut notwendig, den Fütterungsempfehlung für die PIC-Sau zu folgen. Optimale Leistungen erreichen die Sauen bei strikter Einhaltung dieser Empfehlungen. Bei zu hohen Futtermitteln sind die Kostenvorteile weiterhin schnell aufgebraucht. Es ist zwingend notwendig hier gerade in der Anfangsphase sehr eng mit dem Berater zusammenzuarbeiten und die Fütterung und Kondition der Sauen regelmäßig zu überprüfen.

Verzicht auf Ammensysteme

Die etwas geringere Anzahl an lebend geborenen Ferkeln im Vergleich zu fruchtbareren Sauengenotiken ermöglicht den weitge-

henden Verzicht auf künstliche Ammensysteme. Hierin kann ein weiterer Kostenvorteil liegen, indem zunächst die Investitionskosten, dann die Kosten für Milchprodukte und nicht zuletzt die Arbeiterledigungskosten zur Bewirtschaftung der Ammensysteme eingespart werden. Ein einwandfreies Management der Sauenherde ist allerdings notwendig, um tatsächlich darauf verzichten zu können. Hier müssen natürliche Ammen oder punktuelle Lösungen vorgehalten werden, um einen Wurfausgleich sicherstellen zu können.

Dr. Onno Burfeind
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 81-90 09-20
oburfeind@lksh.de

FAZIT

In einer Untersuchung am LVZ Futterkamp wurden 100 PIC-Jungsaunen eingestellt, um die frühe Erstbesamung dieser Sauen im Alter von 210 Tagen zu erproben. Die körperliche Entwicklung dieser Tiere ist zum Zeitpunkt der Erstbesamung sicherzustellen. Hier sind mindestens 135 kg Körpergewicht zu fordern. Weiterhin darf die Besamung frühestens in der zweiten dokumentierten Rausche erfolgen. Während der Aufzucht dürfen die Jungsaunen nicht restriktiv gefüttert werden. Besser ist die Verabreichung eines NT-Futters ab 100 kg. Die Jungsaunen erreichen vergleichbare Aufzucht-

leistungen wie die Altsauen bei etwas weniger lebend geborenen Ferkeln. Insgesamt werden mit PIC-Sauen häufig etwas weniger Ferkel abgesetzt als mit fruchtbareren Genetiken. Allerdings überzeugt die Sau durch einen deutlich niedrigeren Verbrauch an Sauenfutter, was Kosteneinsparungen nach sich zieht. In der vorliegenden Untersuchung wurden hier 10,5 dt pro Sau und Jahr ermittelt, was die im Zuchtziel verankerte Effizienz der Sau verdeutlicht. Wichtig für den Ferkelerzeuger ist gerade am Anfang eine intensive Zusammenarbeit mit dem Fachberater.

EIP aktuell: OG Präzisionstierzüchtung

Erste Ergebnisse zum Weidemastversuch von Lammböcken

Im Rahmen des EIP-Projektes „Präzisionstierzüchtung“ wurde Anfang Mai der Startschuss für die Weidemastprüfung von Lammböcken gegeben. Das EIP-Projekt ist ein gemeinsames Projekt der Operationellen Gruppe (OG) „Digitalisierung der Leistungsprüfung bei Tiergenetischen Ressourcen“, in der Landwirte und Wissenschaftler der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Universität Kassel sowie verschiedene Tierzuchtorganisationen des Landes Schleswig-Holstein unter der Leitung der Arche Warder für den Erhalt von schleswig-holsteinischen Nutztierassen arbeiten. Die Auswahl der Rassen erfolgte anhand ihrer lokalen Bedeutung für Schleswig-Holstein. Nun liegen erste Ergebnisse vor.



Jungzüchterin Nina Lorenzen-Nissen beim Körvorbereitungstreffen mit ihren drei Lammböcken. Die Böcke erkannten ihre Züchterin sofort wieder und holten sich Streicheleinheiten ab.
Foto: Rhea Brandemann

14 Schafzüchter aus ganz Schleswig-Holstein brachten insgesamt 92 Tiere nach Dithmarschen, wo die Lammböcke ausschließlich auf der Weide ohne Zugabe von Kraftfutter großgezogen wurden. Im Gegensatz zum ersten Weidemastversuch 2016 wurden diesmal neben 40 Lammböcken der Rasse Deutsches Weißköpfiges Fleischschaf auch 13 Texel, 20 Charollais und zwölf Suffolks auf der Marschweide gehalten. Anfang Juli wurde ein Teil der Weidemastböcke gekört. Der andere Teil wurde geschlachtet, um Kriterien der Fleischquali-

tät zu überprüfen. Die Schlachtkörper werden jetzt über die drei Citi-Märkte in Schleswig-Holstein marktet. Hier werden im Nachgang interessante Hinweise zur Fleischgüte der Versuchstiere und ihrer überlebenden Geschwister erwartet, die wertvolle Hinweise für die Selektion liefern werden. Deswegen wollen einige Züchter ihre Versuchstiere auch erst im kommenden Jahr als Jährlingsböcke auf der

Auktion anbieten. Einige der gekörten Böcke werden aber schon in diesem August auf den Auktionen in Husum als Lammböcke aufgetrieben. Schwerpunktartig passierte dies am 14. August für Texel-Lammböcke aus Dithmarschen und am 16. August für die Rassen Charollais und Weißkopf. Diese weidemastgeprüften Böcke sind im Katalog mit einem „W“ gekennzeichnet. Da alle Tiere unter gleichen Bedin-

gungen aufgewachsen sind, kann der Einfluss der verschiedenen Haltungsformen der Zuchtbetriebe stark eingegrenzt werden.

Aufbau des Mastversuches

Beim Weidemastversuch 2019 waren die Haltungsbedingungen für die Weidemasttiere recht extrem konzipiert. So wurden in der hier analysierten Prüfperiode von 55 Tagen, vom Versuchsbeginn am 4. Mai 2019 bis zur ersten Wiegung am 29. Juni 2019 alle 92 Lammböcke in einer Herde gehalten. Das ist eine für Zuchtböcke ungewöhnliche Herdengröße. Die Haltung erfolgte die ganze Zeit auf einer Weidefläche, mit überwiegend altem Grasangebot. Es wurde also kein energiereiches Futter angeboten.

Auf den ersten Blick zeigen die Ergebnisse der diesjährigen Weidemast keine deutlichen Vor- oder Nachteile einer bestimmten Rasse. Wegen der unterschiedlichen Anzahl der Prüftiere und ihres uneinheitlichen Alters und Geburtstyps ist zudem eine Aussage ohne umfangreichere Auswertung nicht möglich. Trotzdem sollen einige erste Ergebnisse des Versuches präsentiert werden, für den Tiere von allen 14 beteiligten Züchtern im Rahmen des EIP-Projektes „Präzisionstierzüchtung“ zur Verfügung gestellt wurden.