

Fachinformationen Landwirtschaft

Untersuchungen zum Einsatz von teilautomatisierten Trennboxen für das geteilte Säugen (»Split-Nursing«) von neugeborenen Ferkeln hochfruchtbarer Sauen

Das Fundament einer wirtschaftlichen Ferkelerzeugung ist eine möglichst hohe Anzahl aufgezogener Ferkel. Im vergangenen Jahrzehnt wurde die Fruchtbarkeitsleistung der Sauen vor allem über die Anzahl lebend geborener Ferkel züchterisch verbessert, gleichzeitig sanken die Geburtsgewichte bei zunächst eher steigenden Saugferkelverlusten. Nach gemeinsamer Auswertung der Leistungsdaten nordwestdeutscher Erzeugerringe stieg die Anzahl lebend geborener Ferkel im Mittel über verschiedene Herkünfte innerhalb von zwölf Jahren (2014 bis 2025) von 14,0 auf 15,8 (GRESHAKE, 2026). Der damit verbundene Trend sinkender Geburtsgewichte und steigender Ferkelverluste wurde zwischenzeitlich gestoppt, weil die Zuchtunternehmen gegengesteuert und die Betriebe ihr Management verbessert haben. So haben sich nach eigener Einschätzung heute die mittleren Geburtsgewichte bundesweit wieder zwischen 1.300 und 1.400 g eingependelt während die Saugferkelverluste mit 12,9 % angegeben werden. Es bleibt aber trotzdem ein – je nach Betrieb und eingesetzter Genetik – unterschiedlich hoher Anteil an untergewichtigen Ferkeln. Auswertungen und praktische Beobachtungen belegen, dass steigende Ferkelverluste vor allem vom Anteil an Ferkeln mit einem Geburtsgewicht unter 1.000 g abhängen (MEYER, 2026). Untergewichtige Ferkel kühlen nach der Geburt stärker aus und haben weniger Kraft für die lebenswichtige Aufnahme von Kolostrum. In der Folge tragen sie ein größeres Risiko Krankheiten zu entwickeln oder erdrückt zu werden (MEYER, 2022). Das Kolostrum ist für das Überleben eines ungeschützten, neugeborenen Ferkels so entscheidend, weil es konzentrierte Energie und Immunglobuline enthält (GRIESSLER, 2024).

Aufgrund der Wurfgrößenentwicklung und des steigenden Anteils untergewichtiger Ferkel ist heute jedoch eine auf den Wurf bezogene, gleichmäßige und für das Einzeltier ausreichende Kolostrum-Aufnahme nicht immer gegeben. Während die Menge gebildeter sogenannter reifer Milch mit der Anzahl gesäugter Ferkel steigt, ist die produzierte Kolostrum-Menge mit 1,5 bis 4,5 kg mehr oder weniger genetisch fixiert. Zur optimalen Versorgung eines Saugferkels sind 300 g Kolostrum erforderlich, 250 g sind notwendig und weniger als 200 g sind als kritisch anzusehen (QUESNEL et al., 2012; JANSSENS, 2026). Vorangegangene Untersuchungen haben gezeigt, dass ausreichend vitale Ferkel spätestens nach 15 - 20 Minuten den ersten Gesäugekontakt hatten und nach etwa 40 Minuten die erste Milch aufnahmen (MEYER, 2014), wobei

Ursache und Wirkung nicht klar zu trennen sind. Die Zeit spielt eine große Rolle, weil die Eiweißfraktion im Kolostrum schon innerhalb von 4 Stunden von 30 % auf 16 % abnimmt. So bekommen die ersten vier Ferkel eines Wurfes 50 % mehr Abwehrstoffe als die vier letztgeborenen Ferkel. Dazu kommt, dass die zuletzt geborenen Ferkel des Wurfes durchschnittlich auch noch 50 g leichter sind als der Durchschnitt, während die erstgeborenen Ferkel 70 g schwerer sind (MEYER, 2014). Die in großen Würfen und heute zeitlich längeren Geburten (MEYER, 2026) zuletzt geborenen Ferkel sind also mehrfach benachteiligt.

In der Praxis wird versucht über das »Geteilte Säugen« (*Split-Nursing*) diesen Problemen entgegenzuwirken. Dabei werden einzelne zuerst und meist schwerer als der Durchschnitt des Wurfes geborene Ferkel vorübergehend weggesperrt, um auch den später und meist leichter geborenen Ferkeln die Chance auf eine ausreichende Kolostralmilchversorgung zu sichern. Das Verfahren wird in Literatur und Praxis ganz unterschiedlich gehandhabt. Dabei variieren die Dauer, die Anzahl der separierten Ferkel, die Separationshäufigkeit und der Zeitpunkt des Beginns (VANDAELE et al., 2020). In einigen Studien erfolgte die Separation der Ferkel erst nach Abschluss der Geburt, wobei bis zur Hälfte der Ferkel eines Wurfes separiert wurde. Dabei wurden negative Effekte auf das Wachstum und die Verlustrate festgestellt (MORTON et al., 2019; ROMERO et al., 2023). In der Regel werden aber mehrere schwere, kräftige Ferkel für 1,5 - 2 Stunden weggesperrt, mit dem Ziel, dass nicht mehr Ferkel als funktionsfähige Zitzen am Gesäuge sind. Das wird am ersten Lebenstag der Ferkel zwei- bis dreimal wiederholt (GRIESSLER, 2024). Nach GEBHART et al. (2011) führt erst eine wiederholte Separation anderer starker Ferkel desselben Wurfes zu verbesserten Leistungen. Folglich sind die wissenschaftlich nachweisbaren Effekte auf Leistung und Überlebensrate des gesamten Wurfes ebenso uneinheitlich wie die angewendeten Verfahren selber. Einige Autoren berichten über positive Auswirkungen auf Zunahmen oder Streuung, wenn das Split-Nursing am ersten Lebenstag der Ferkel durchgeführt wurde (MORTON et al., 2019; DONOVAN und DRITZ, 2000). In anderen Studien konnten keine Effekte bei der Gewichtszunahme in den ersten 24 Lebensstunden oder sogar gegenteilige Effekte beobachtet werden (VANDAELE et al., 2020). Ein nachteiliger Effekt auf das Wachstum wurde beobachtet, wenn die Behandlung über 3 Tage und damit offensichtlich zu lange erfolgte (MICHIELS et al., 2013). Während VALLET (2013) eine Senkung der Saugferkelverluste durch das angewendete Split-Nursing beschreibt, konnten Untersuchungen von GEBHART et al. (2011) sowie SPINLER et al. (2025) keine signifikanten Effekte auf die Verlustrate feststellen.

Allen Studien gemeinsam ist ein nicht unerheblicher Arbeitsaufwand. Um diesen zu erleichtern, wurden in Österreich teilautomatisierte Trennboxen entwickelt, die zur Aufnahme der separierten Ferkel dienen und diese mithilfe einer Zeitschaltuhr nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit automatisch wieder freigeben. In einem Praxisversuch sollte das Verfahren unter Einbeziehung dieser Boxen geprüft werden. Im Fokus waren die biologischen Leistungen der Sauen sowie der separierten und nicht separierten Ferkel unter besonderer Berücksichtigung des erforderlichen Arbeitsaufwands.

Material und Methoden

Die Untersuchungen fanden in einem sächsischen Praxisbetrieb statt in dem das Split-Nursing-Verfahren aufgrund der hohen Anzahl lebend geborener Ferkel bereits etabliert war.

Der Sauenbestand des Betriebes umfasst etwa 3.250 produktive Sauen, die in 21 Wochen-
gruppen unterteilt sind. Die Gruppengrößen liegen durchschnittlich zwischen 150 und 160
Sauen je Wochengruppe. Beim bislang angewendeten Verfahren wurden die schwersten Fer-
kel zwei Stunden in einfache ringförmige Abtrennungen versetzt, sobald wie mehr als 20 Fer-
kel am Gesäuge waren. Im Versuch wurde zeitlich dynamisch mit der Separation begonnen,
wenn die Anzahl lebend geborener Ferkel die Anzahl funktionsfähiger Zitzen der Sau über-
schritt. Nach Ablauf von etwa zwei Stunden wurden die großen Ferkel wieder zurück an das
Gesäuge der Sau gesetzt und anschließend weitere Wurfgeschwister separiert. Dabei erfolg-
ten die Arbeiten für das Beurteilen, Trennen und Zurücksetzen unter Einhaltung einer strengen
zeitlichen Disziplin. Beim Einsatz der Trennboxen wird das Öffnen bzw. Freilassen der Ferkel
automatisiert. Diese werden an der Buchtentrennwand oder am Ferkelschutzkorb der Sau ein-
gehängt. Die Separationsdauer kann individuell vom Tierhalter festgelegt werden. Nach Ablauf
der eingestellten Zeit klappt der Boden der Box auf und die Ferkel fallen heraus. In der vorlie-
genden Untersuchung wurden die Arbeitswirtschaft zwischen beiden Separationsverfahren
sowie die biologischen Leistungen gegenüber einer unbehandelten Kontrolle verglichen. Somit
wurden Daten von drei unterschiedlichen Behandlungsgruppen erfasst.

Tabelle 1: Versuchsaufbau

Gruppe	Behandlung	n Sauen	n Ferkel
1	Geteiltes Säugen unter Verwendung bodenloser Kunststoffringe, manuelles Freisetzen	19	127
2	Geteiltes Säugen unter Verwendung der teilauto- matisierten Trennboxen	20	148
3	Kontrollgruppe, keine Separation der Ferkel	22	160

Die Auswahl der für den Versuch vorgesehenen Sauen erfolgte randomisiert unter Berück-
sichtigung bislang erfolgter Wurfleistung, dem Alter der Sauen sowie dem Kreuzungstyp (Rein-
zucht oder Kreuzung). So waren in jeder Behandlungsgruppe hinsichtlich der biologischen
Voraussetzungen vergleichbare Sauen und Würfe. Die unterschiedlichen nach Verlustursache
(Erdrücken, Verenden, Merzen) differenzierten Frühverluste, von der Geburt bis zum Ende der
ersten Lebenswoche, repräsentieren durchschnittlich mehr als 80 % der Saugferkelverluste
(HOY, 2025). Die Datenerhebung fokussierte sich deshalb auf die erste Lebenswoche der Fer-
kel. Dazu wurden die einzelnen Ferkel unmittelbar nach der Geburt tierindividuell gekennzeich-
net. Alle Ferkel wurden am ersten und siebten Lebenstag gewogen, um die Säugezunahmen
zu ermitteln. Der Wurfausgleich erfolgte 12 Stunden nach der Geburt des letzten Ferkels und
nur innerhalb der eigenen Behandlungsgruppe. Die Dauer der Separation wurde auf 2 Stunden
und die Separationshäufigkeit auf 2 bis 3 Separationen je Wurf festgelegt. Die Ferkel der auf-
einanderfolgenden Separationen wurden farblich unterschiedlich markiert. Bei der Auswahl
der Ferkel wurden nur die stärksten Tiere des Wurfs genommen, die volle Bäuche und eine
deutlich angetrocknete Nabelschnur aufwiesen. Aufgrund der unterschiedlichen Größen wur-
den im Mittel 3,8 Ferkel in die Kunststoffringe und 3,1 Ferkel in die teilautomatisierten Trenn-
boxen separiert. Die Erstversorgungsmaßnahmen während der ersten Lebenstage erfolgten
einheitlich nach dem betriebsüblichen Standard. Insgesamt wurden Produktionsdaten aus 61
Würfen erfasst. Zur Ermittlung der Säugezunahmen wurden die Gewichte von 435 Ferkeln

zum Zeitpunkt der Geburt und zum Ende der ersten Lebenswoche ermittelt und ausgewertet. Für die Beurteilung der Arbeitswirtschaft wurde der zeitliche Aufwand für die verschiedenen Arbeitsschritte (Vorbereitung der Behältnisse, Ferkel rein, Ferkel raus, Reinigung und Desinfektion) sekundengenau erfasst und rechnerisch auf ein einzelnes Ferkel bezogen.

Ergebnisse und Diskussion

Die im Versuch eingestellten Verfahrensunterschiede wurden zunächst im Hinblick auf die Arbeitswirtschaft geprüft. Der Arbeitsvorgang »Vorbereitung« umfasst das Aufstellen des Ringes bzw. Einhängen der Trennbox an der Buchtentrennwand sowie das Einstellen der Separationsdauer. Bei beiden Verfahren erfolgte das Markieren (rot/ blau/ grün) in Verbindung mit dem Reinsetzen der Ferkel in die jeweilige Separationsvorrichtung. Hierbei wurden 3 bis 4 Ferkel je Trennvorgang und Wurf separiert. Der Arbeitsschritt »Ferkel raus« entfällt bei der Trennbox, da das Freilassen der Ferkel automatisiert durch ein Aufklappen des Boxenbodens erfolgte. Der Zeitbedarf für die einzelnen Arbeitsschritte wird in der folgenden Tabelle auf jeweils ein separiertes Ferkel bezogen. Es errechnet sich ein zeitlicher Gesamtaufwand je Wurf von etwa 1,5 Minuten für das Standardverfahren und von etwa 2,5 Minuten für das Separationsverfahren mit der Trennbox. Dieser ergibt sich aufgrund einer unterschiedlichen Anzahl separierter Ferkel und einem unterschiedlichen zeitlichen Aufwand je Ferkel für die Hygiene und Separation.

Tabelle 2: Durchschnittlicher Arbeitszeitbedarf bei unterschiedlichen Separationsverfahren in Sekunden je separiertes Ferkel

		Geteiltes Säugen – Variante Betrieb	Geteiltes Säugen – Variante Trennbox
Mittlere Dauer der Trennung	[Minuten]	103	119
Anzahl separierter Ferkel je Separation	[n]	3,8	3,1
Vorbereitung	[sek.]	2,1	7,9
Ferkel rein	[sek.]	7,7	11,6
Ferkel raus	[sek.]	3,4	-
Reinigung	[sek.]	9,0	25,6
Desinfektion	[sek.]	2,6	4,1
Arbeitszeitbedarf gesamt	[sek.]	24,8	49,2

Mit der Teilautomatisierung des Verfahrens stellt sich somit zunächst kein arbeitswirtschaftlicher Vorteil ein. So entfällt gegenüber der Arbeit mit den selbstgebauten bodenlosen Kunststoffringen lediglich der relativ geringe Aufwand für das Zurücksetzen der separierten Ferkel. Es kommt aber ein zusätzlicher Aufwand für das Reinigen der Boxen dazu. Dieser kann je nach hygienischem Anspruch des Betriebes unterschiedlich hoch ausfallen. In einem großen Betrieb mit hohem Gesundheitsstatus ist der betriebene Aufwand allerdings unerlässlich. So sind die eckigen und mit einem Bodenverschluss versehenen Boxen schwieriger zu reinigen als die bodenlosen Kunststoffringe. Auch haben die Boxen gegenüber den großen Ringen eine relativ schmale Öffnung, sodass Ferkel mit Abwehrbewegungen etwas aufwändiger einzulegen sind. Der messbare Arbeitszeitvorteil durch den Öffnungsvorgang bei Verwendung der

Trennboxen wiegt also den höheren zeitlichen Aufwand durch das Belegen und Reinigen nicht auf. Dabei unberücksichtigt ist allerdings eine möglicherweise unterschiedliche Arbeitszeitflexibilität. Bei Verwendung der manuell zu öffnenden Ringe muss der Anwender die Zeiten im Kopf haben oder sie notieren und nach Ablauf der vorgesehenen Frist wieder da sein. Das kann eine Rolle spielen, denn die Geburten finden überwiegend in den Abendstunden statt. Somit hätte der Landwirt oder das Stallpersonal die Möglichkeit als letzte Tat des Arbeitstages die Ferkel zu separieren, um sich anschließend schlafen zu legen, bzw. nach Hause zu gehen.

Nach dem Wurfausgleich werden mit 16 Ferkeln in Versuchs- und Kontrollgruppen eine nahezu gleiche Anzahl an Ferkeln gesäugt (Tabelle 3). Alle Ferkel haben mit 1,4 kg ein gutes mittleres Geburtsgewicht. Wie im Versuchsplan vorgesehen, sind die separierten Ferkel mit 1,6 bzw. 1,7 kg etwas schwerer als die nicht separierten Ferkel, um zu sichern, dass diese die Behandlung verkraften. Schließlich säugen die Sauen nach eigenen Untersuchungen anfangs im Abstand von etwa 30 Minuten. So setzen die separierten Ferkel während dieser Zeit etwa 4-mal aus, was zunächst als eine nicht unerhebliche Belastung gewertet werden muss.

Tabelle 3: Biologische Leistungen bei unterschiedlichem Verfahren

		Kontrolle	Versuch Betrieb	Versuch Trennbox	Signif. $p < .05^*$
Untersuchte Würfe	[n]	22	19	20	
Dauer der Geburt	[min]	375	363	338	n. s.
Wurfnummer Sauen	[n]	4,4	3,9	4,6	n. s.
Gesäugte Ferkel	[n]	16,2	16,2	16,0	n. s.
Verendete Ferkel/Wurf	[n]	0,4	0,2	0,2	n. s.
Gemerzte Ferkel/Wurf	[n]	0,5	0,3	0,2	n. s.
Erdrückte Ferkel/Wurf	[n]	0,9	0,4	0,5	n. s.
Ferkel Ende 1. Säugewoche	[n]	14,5	15,2	14,9	n. s.
Anzahl behandelte Ferkel/Wurf	[n]	1,8	0,4	0,5	n. s.
Geburtsgewicht alle	[kg]	1,4	1,4	1,4	
Geburtsgewicht separierte Ferkel	[kg]		1,6	1,7	
Gewicht Ende 1. Lebenswoche alle	[kg]	2,4	2,3	2,3	
Gewicht Ende 1. LW separierte F.	[kg]		2,5	2,9	
Ferkelverluste	[%]	10,8	5,8	6,2	a, b, b
Säugezunahmen alle Ferkel	[g]	180	170	192	ab, a, b
Säugezunahmen nur separierte Ferkel	[g]		179	220	a, b
VK Säugezunahmen alle Ferkel	[%]	48,4	41,0	36,4	

* mit unterschiedlichen Buchstaben gekennzeichnete Werte unterscheiden sich mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $< 5\%$

Auch wenn sich kleine zeitliche Effekte bei 150 bis 160 Geburten je Wochengruppe zu relevanten Summen addieren, muss der überschaubare Arbeitszeitaufwand von 2 bis 3 Minuten pro Wurf für das Verfahren relativ zu den resultierenden biologischen Leistungen gewertet werden. Hier bieten die geprüften Verfahren bei der Verlustrate sowie der Streuung der Zunahmen offensichtlich ein positives Potential wie Tabelle 3 zeigt. Würfe, bei denen drei bis vier kräftige Ferkel entsprechend der Versuchsbeschreibung separiert wurden, realisieren in der ersten für Ferkelverluste maßgeblichen Säugewoche (HOY, 2025) signifikant geringere Ferkelverluste pro Wurf. Dabei ist herauszustellen, dass aufgrund der hohen biologischen Streuung Unterschiede im Merkmal Ferkelverluste erfahrungsgemäß schwer zu sichern sind. Setzt man die Verlustrate der Kontrollgruppe auf 100 %, dann sind die Verluste in den Versuchsgruppen über 40 % geringer. Das bestätigt die Untersuchungen von VALLET (2013) und steht im Gegensatz zu den Ergebnissen von GEBHART et al. (2011) sowie SPINLER et al. (2025), die keinen Effekt auf die Saugferkelverlustrate finden.

Somit stellt sich die Frage, warum mit dem Verfahren so unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden? Das Split-Nursing soll durch eine bessere Immunisierung der kleineren, meist später geborenen Ferkel die Gesamtverlustrate eines Wurfes senken, obwohl das Verfahren für die separierten Ferkel selbst kein Vorteil sein kann. Das zeigen auch die Zunahmen von ca. 20 Kontrollferkeln der gleichen Gewichtsklasse zwischen 1,6 und 1,7 kg, die ohne Separation 190 g Säugezunahmen realisieren. Sie liegen damit zwischen den beiden Versuchsgruppen und zeigen, dass die Eignung zur Separation nicht nur am Geburtsgewicht festgemacht werden kann. Somit gilt es nur die absolut notwendige Anzahl vitaler, geeigneter Ferkel so lange wie notwendig zu separieren. Mit dem im vorliegenden Versuch angewendeten Verfahren, vergleichbar mit dem von VANDAELE et al. (2020), wurde mit dem Separieren in dem Moment und damit zeitlich dynamisch begonnen, wenn mehr Ferkel als Zitzen am Gesäuge waren. Dabei wurden nur drei bis vier möglichst starke Wurfgeschwister jeweils einmalig für exakt zwei Stunden separiert. Bei den zum Teil negativen Ergebnissen der Literatur auf Leistung und/ oder Verlustrate werden relativ spät, in der Regel erst nach dem Ende der Geburt bis zu einer Hälfte des Wurfes separiert (MORTON et al., 2019; ROMERO et al., 2023). Dadurch überwiegt der negative Effekt der separierten Ferkel auf die Zunahmen eines Wurfes, z.T. auch auf die Ferkelverlustrate. Um einen Effekt zu erzielen, muss die Separation zweimalig durchgeführt werden. Erst die Wiederholung der Separation mit jeweils anderen starken Ferkeln eines Wurfs führt zu einem signifikanten Vorteil bei Absetzgewichten und Säugezunahmen des gesamten Wurfes (GEBHART et al., 2011).

Durch das in der Untersuchung angewendete Verfahren wachsen die Würfe gemessen an der Variation der Zunahmen etwas gleichmäßiger. Das zeigt der Vorteil für die kleinen Ferkel überwiegt und bestätigt die Ergebnisse von DONOVAN und DRITZ (2000). Es gilt also einen Teil des möglichen Defizites im Angebot an Kolostralmilch in den großen Würfen von den kleinen auf die großen Ferkel zu übertragen, ohne diese zu überfordern. Das gelingt in der Versuchsvariante »Trennbox« gemessen an den täglichen Zunahmen der separierten Ferkel, aber auch des gesamten Wurfes offensichtlich etwas besser. Die Säugezunahmen und die Streuung des gesamten Wurfes sowie der separierten Ferkel sind in dieser Behandlungsgruppe am günstigsten. Die Begründung ist darin zu sehen, dass in der »Trennbox«-Gruppe weniger, dafür etwas schwerere Ferkel zeitlich exakter separiert worden sind. Offensichtlich verkraften diese den Eingriff etwas besser. Sie realisieren gegenüber den Ferkeln der anderen Versuchsgruppe mit 40 g signifikant höhere Säugezunahmen, was nur teilweise ihrem höheren Geburtsgewicht

geschuldet sein kann. Es gilt also für den Anwender vor allem ein gutes Auge für die richtigen Separationskandidaten zu entwickeln und nur so viele Ferkel wie notwendig, zeitlich exakt zu separieren. Entscheidend sind offensichtlich die Details des angewendeten Verfahrens.

Zusammenfassung und Ausblick

Bei dem heute erreichten Fruchtbarkeitsniveau gilt es, eine gegebene Kolostralmilchmenge so zu verteilen, dass sie für alle Ferkel die notwendige »Lebensversicherung« für die ersten Lebenstage sein kann. Während die Geburten der großen Würfe heute häufig 6 Stunden und länger dauern, ist ab etwa 4 Stunden nach Beginn der Geburt mit einer erheblich reduzierten Qualität der zunehmend knappen Kolostralmilch zu rechnen. Ohne weiteren Eingriff haben die zuletzt geborenen Ferkel dafür die schlechteren Voraussetzungen, weil diese durchschnittlich leichter, langsamer und später geboren werden. Dazu kommt heute, dass die Anzahl lebend geborener Ferkel die Anzahl der zur Verfügung stehenden Zitzen häufig übersteigt.

Beim Verfahren des geteilten Säugens (Split-Nursing) werden die zuerst geborenen durchschnittlich schwereren Ferkel vorübergehend vom Wurf getrennt, mit dem Ziel, den kleineren und später geborenen Ferkeln eine Mindestversorgung mit Kolostralmilch zu sichern. Die damit erzielten Ergebnisse sind so unterschiedlich wie die in Literatur und Praxis angewendeten Verfahren. Gleichzeitig wird der notwendige zeitliche Aufwand für das Verfahren unterschiedlich diskutiert.

In einem Praxisversuch mit über 60 Würfen konnte jetzt gezeigt werden, dass das Split-Nursing bei entsprechender Handhabung grundsätzlich positiv zu werten ist. Das gilt auch arbeitswirtschaftlich gesehen vor dem Hintergrund des dafür notwendigen zeitlichen Aufwandes. Die Frühverluste konnten in den beiden angewandten Verfahren um etwa 40 % gesenkt werden. Neben einer optimalen Zeitdauer der Trennung von zwei Stunden kommt es offensichtlich auch darauf an, die richtigen und die richtige Anzahl an Ferkeln vorübergehend zu trennen. Während das teilautomatisierte Verfahren aufgrund des Reinigungsaufwandes netto keinen Arbeitszeitgewinn ermöglichte, waren die biologischen Leistungen (Verluste, Säugezunahmen) hierbei noch etwas günstiger. Der Grund dafür wird darin gesehen, dass die erforderliche Anzahl und Qualität der separierten Ferkel sowie die Separationsdauer konsequenter eingestellt werden muss. Dabei hilft die Technik, obligatorisch ist sie nicht.

Literatur

DONOVAN, T. S./ DRITZ, S. S. (2000): Effect of split nursing on variation in pig growth from birth to weaning. JAVMA, Vol. 217, No. 1, July 1, Scientific Reports: Original Study, S. 79 - 81.

GEBHART, K./ JENSEN, D./ KITT, S./ SONDERMAN, J./ HOSTETLER, C. (2011): Effect of split-suckling and feeding coconut oil on piglet performance and survival. J. Anim. Sci. 89 (E-Suppl. 2), S. 161.

GRESHAKE, F. (2026): Vitalität und Robustheit bei Schweinen, für die Erzeugerringe NRW, unveröffentlicht.

GRIESSLER, A. (2024): Saugferkelverluste reduzieren. In: Landwirt, Ausgabe 13+14, 1. Juli 2024, S. 60 - 63.

HOY, S. (2025): persönliche Mitteilungen.

- JANNSENS J.(2026): »Pig Signals«, Vortrag anlässlich der EW Nutrition Tagung »Sustainable Swine Production for the Future« in Tarragona, Spanien 24.-26.02.2026.
- MEYER, E. (2014): Untersuchungen zum Geburtsmanagement von Saugferkeln unter Berücksichtigung des Geburtsgewichtes. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).
- MEYER, E. (2022): Untersuchungen zum Einfluss der Energieversorgung von Sauen im brunst-nahen Zeitraum auf die Streuung der Geburtsgewichte und Vitalität der Saugferkel, Microsoft Word - Meyer_TraubenzuckerGebGew (sachsen.de).
- MEYER, E. (2026): Kupierverzicht und SINS zwei Seiten derselben Medaille? Vortragsveranstaltung und Erfahrungsaustausch mit Praktikern »Soziales Schwein« am 28.01.2026 in Köll-litsch.
- MICHIELS, J./ VANDENBERGHE, H./ VAN GANSBEKE, S./ DEGROOTE, J./ FREMAUT, D./ AMPE, B. (2013): Handling of supernumerary piglets in flanders, a survey among pig breeders. In Proceedings of the 64th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP), Nantes, France, 20. August 2013; Wageningen Academic Publishers: Wageningen, The Netherlands, 2013; Vol. 19, p. 399.
- MORTON, J. M./ LANGEMEIER, A. J./ RATHBUN, T. J./ DAVIS, D. L. (2019): Immunocrit, colostrum intake, and preweaning body weight gain in piglets after split suckling based on birth weight or birth order. Transl. Anim. Sci., 3, p. 1460 - 1465.
- QUESNEL, H./ FARMER, C./ DEVILLERS, N. (2012): Colostrum intake: Influence on piglet performance and factors of variation. Livestock Science, Vol. 146, p. 105 - 114.
- ROMERO, M./ CALVO, L./ MORALES, J. I./ MAGRO, A./ RODRIGUEZ, A. I./ SEGURA, J./ ESCUDERO, R./ LÓPEZ-BOTE, C./ OLIVARES, Á. (2023): Short- and Long-Term Effects of Split-Suckling in Pigs According to Birth Weight. In: <https://www.mdpi.com/2076-2615/13/22/3521>, (08.12.2024).
- SPINLER, M./ SWANSON, S./ DUE, E./ LASHLEY, M./ GEBHARDT, J./ DEROUCHÉY, J./ TOKACH, M./ GOODBAND, R./ HARTMAN, A./ WOODWORTH, J./ GAFFIELD, K. (2025): 238 Evaluation of split suckling strategies on pre-wean piglet growth and mortality for high-producing sows. In: Journal of Animal Science, Vol. 103, Issue Supplement_1, May 2025, p. 237 - 238.
- VANDAELE, M./ VAN KERSCHAUER, C./ DEGROOTE, J./ VAN GINNEKEN, C./ MICHIELS, J. (2020): Piglet performance and colostrum intake in litters either or not split-suckled during the first day or during the first three days of life. Livestock Science, Vol. 241, 104265.
- VALLET, J. L. (2013): Use of the Immunocrit to monitor a split-suckle program in commercial production. USDA, ARS, U.S. Meat Animal Research Center (USMARC), Clay Center, Nebraska 68933, USA.