

schweineprofi

DAS MAGAZIN FÜR MODERNE SCHWEINEHALTUNG

Familie Josef Pendl aus Hainersdorf setzt seit vielen Jahren erfolgreich auf „Ferkel Forte“ beim Absetzen.



Im Anschluss an das „Ferkel-Müsli“ ...

Unser Ferkelpräfutter in strukturierter Form zum Fressen-Lernen für Saugferkel zur Erreichung des gewünschten Absetzgewichtes von 9 kg in 28 Tagen.

... der 2. Schritt für eine erfolgreiche Ferkelaufzucht: „Ferkel Forte“

das Ergänzungsfuttermittel zur Erzeugung von Absetz- und Diätfuttermittel bei Problembetrieben (Durchfall, Ödem).

Mit ähnlicher hochwertiger Zusammensetzung, perfekt abgestimmt auf die Zeit des Absetzens beziehungsweise Übergangsfütterung (Entwöhnungsphase) für hohe Leistungsanforderungen und Verminderung des Krankheitsrisikos.

- Ein bewährtes Produkt mit vielen hochwertigen Komponenten und Wirkstoffen, welche für die Entwicklung des Enzymsystems von großer Wichtigkeit sind.
- Leichtverdauliche Rohstoffe, hohe Energiedichte, Enzyme, Säuren, Probiotica und Prebiotica unterstützen die Ferkel bei der Verdauung in den kritischen Phasen.
- Rechtzeitige und konsequente Anwendung schützt vor nachhaltigen Schäden.

FÜTTERUNGSHINWEISE

Ferkelstarter: 50 % Ferkel Forte, 35 % Gerste, 15 % Mais/Weizen

Ferkelaufzuchtfutter: 40 % Ferkel Forte, 40 % Gerste, 20 % Mais/Weizen

DIE PRODUKTE KÖNNEN BEZOGEN WERDEN BEI:



office@vitan.at
Tel.: 06246/72208-0



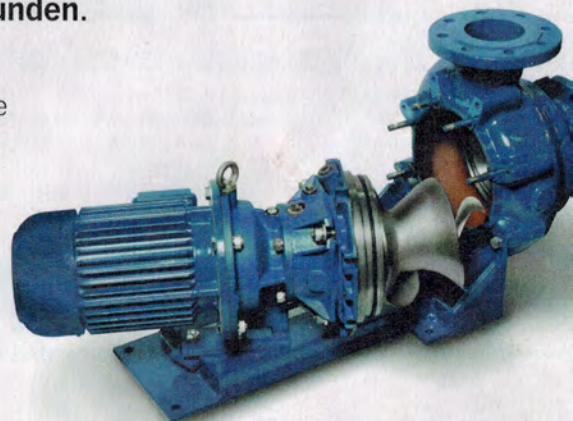
office@ramikal.at
Tel.: 06246/74253

Bewährtes Pumpenkonzept für effizientes Güllemanagement

50 Jahre Erfahrung – wartungsfrei bis über 25.000 Betriebsstunden.
Super Wirkungsgrad bei minimalem Stromverbrauch.

- Leicht umzustellen sowohl als Tauchpumpe als auch als trocken aufgestellte Pumpe
- Unsere Top-Pumpen mit Leistungen bis 12.000 Liter pro Minute zum Fassbefüllen – ideal zum Umpumpen, Kanalspülen und für Sammelschächte
- Mit unseren 14 Pumpentypen können alle Förderhöhen und Leistungsbereiche abgedeckt werden
- Auch als trocken aufgestellte Typen verfügbar mit Elektro- (max. 1400 rpm) oder Zapfwellenantrieb (max. 1000 rpm) mit Anbaublock und 3-Punkt-Aufhängung

Agrotec Schupfen, 5164 Seeham, Tel.: 0664 7968385,
E-Mail: office@agrotec-schupfen.at, www.agrotec-schupfen.at



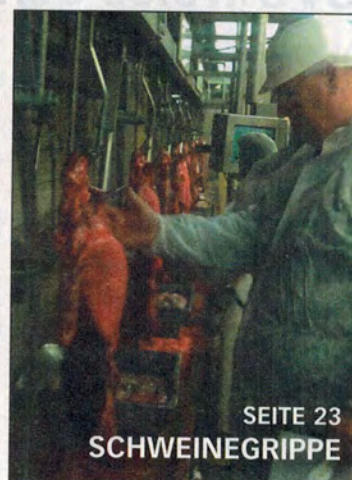
schweineprofi – Ihr Magazin

„Erst rund die Hälfte der Betriebe hat ihre Ställe für die vorgeschriebene Gruppenhaltung umgebaut. Wie viele noch investieren und wie viele aus der Ferkelproduktion aussteigen werden, ist kaum abschätzbar.“

Anna Kaiser-Haas, LK Niederösterreich



SEITE 4
BILLA SETZT AUF „GENTECHNIKFREI“



SEITE 23
SCHWEINEGRIPPE



SEITE 18
GRUPPENHALTUNG



SEITE 10
EIN MANN MIT 900 MASTSCHWEINEN

INHALT

KURZ GEMELDET

- 04 Weniger Schweine in der EU
- 04 GVO-freies Schweinefleisch bei Billa
- 05 „Absolut steirisches“ Schweinefleisch
- 28 Frankreich rüstet sich für die Gruppenhaltung

MANAGEMENT

- 06 Unternehmerische Eigenverantwortung nimmt zu
- 08 Mit effizienten Strategien die Futterkosten senken
- 10 Ein-Mann-Betrieb mit 900 Mastplätzen

FÜTTERUNG

- 12 „Einfache“ Phasenfütterung beim Schwein

HALTUNG

- 18 Gruppenhaltung – die Zeit zur Umsetzung drängt

TIERGESUNDHEIT

- 20 Klauenpflege auch bei Zuchtsauen
- 22 Weniger Klauenschäden durch Gummimatten
- 23 Influenza bei Schweinen
- 26 Atemwegserkrankung: viele Ursachen

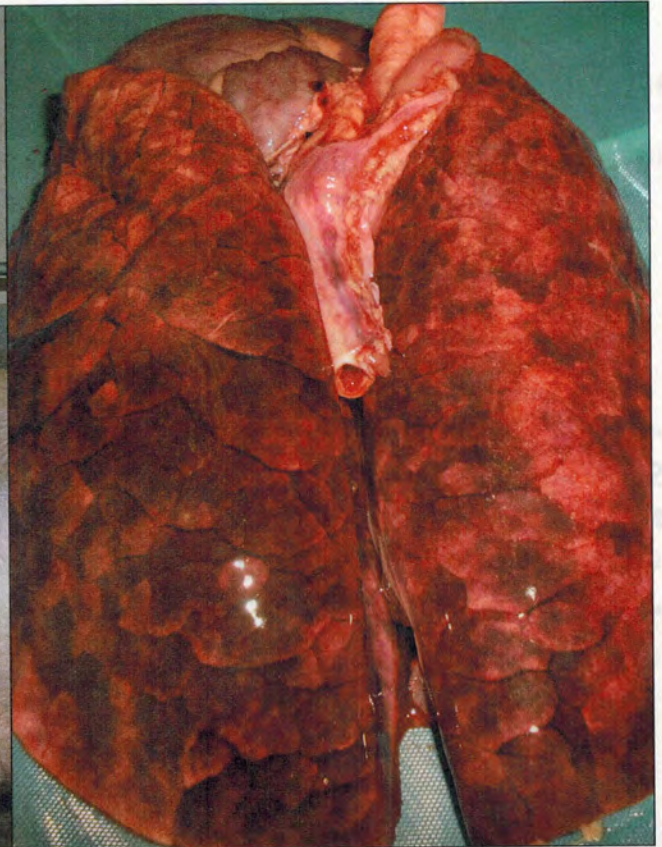
STALL

- 29 Praxistipps für die Erstbelegung im neuen Maststall

31 FIRMEN BERICHTEN

IMPRESSUM / OFFENLEGUNG

EIGENTÜMER UND VERLEGER SPV Printmedien G.m.b.H., Margaretenstraße 22/2/9, 1040 Wien **HERAUSGEBER** Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien **CHEFREDAKTEUR** Klaus Orthaber (orthaber@schweineprofi.at) **REDAKTION** Ing. Bernhard Weber (redaktion@schweineprofi.at), Stefan Nimmervoll (redaktion@schweineprofi.at) **ANZEIGENLEITUNG** Prok. Doris Orthaber-Dättel (orthaber-daettel@schweineprofi.at) **ANZEIGENVERKAUF** Hanspeter Mikesa (mikesa@schweineprofi.at) **VERWALTUNG, ASSISTENZ** Stefanie Brenner (brenner@schweineprofi.at) **REDAKTION UND HERSTELLUNG (ANZEIGENANNAHME)** 1040 Wien, Margaretenstraße 22/2/9, Telefon 01/581 28 90, Fax 01/581 28 90-23, vom Ausland 00 43/1/581 28 90 **FIRMENBUCHNUMMER:** FN 121 271 S. DVR 286 73 **PRODUKTION** baba grafik & design, www.baba.at, 1020 Wien **DRUCK** Leykam Druck GmbH & Co KG, 7201 Neudörfel, Bickfordstraße 21 **VERLAGSORT** Margaretenstraße 22/2/9, 1040 Wien. **P.b.b., ZUL.-NR.** 02Z033612M. Alle Zuschriften und Chiffre-Briefe an BLICK INS LAND, Margaretenstraße 22/2/9, 1040 Wien. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Unterlagen besteht keine Gewähr auf Veröffentlichung oder Rücksendung. Offenlegung gemäß Mediengesetz § 25: Verleger: SPV Printmedien Ges. m. b. H., Firmensitz: 1040 Wien, Margaretenstraße 22/2/9. Geschäftsführung: Klaus Orthaber, Gesellschafter: Klaus Orthaber. Erklärung über die grundlegende Richtung gem. § 25 (4) Medieng: Österreichisches Fachmagazin für Landwirte, Studierende und an der Land- und Forstwirtschaft Interessierte



Influenza bei Schweinen vermehrt mit schleppendem Krankheitsverlauf

Abweichungen Weltweit erscheint das Influenzavirus mit ungewohnten Krankheitsverläufen. Das Virus der „Mexiko-Grippe“ und seine Abkömmlinge scheinen dabei zunehmend an Bedeutung zu gewinnen.

Von Dr. Franz Lappe

Seit Herbst 2010 werden in Deutschland vermehrt schleppende Krankheitsverläufe in Sauen- und Mastbeständen beobachtet, die im Zusammenhang mit Influenzavirus-Nachweisen stehen. Dabei ist stets ein kleiner Teil der Herde erkrankt. Es können zeitgleich verschiedene Abteile betroffen sein. Die Infektion breitet sich nur sehr langsam aus und erstreckt sich damit über einen mehrmonatigen Zeitraum. Solange empfängliche Tiere in die Herde eingegliedert werden (Remontierung, Aufstallen zur Mast), reißt die Infektkette nicht ab.

Typische Symptome sind zunächst trockener Husten, Fressunlust und Fieber mit zum Teil pumpender Atmung. Das Fieber

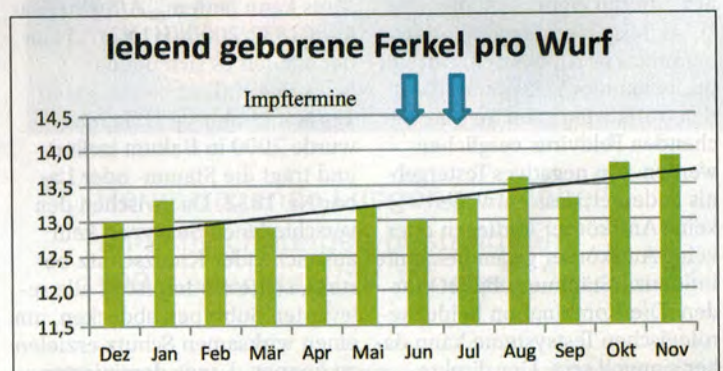
hält meist über drei Tage an. Bei Sauen werden darüber hinaus Aborte und Fruchtresorptionen in verschiedenen Trächtigkeitsstadien sowie eine erhöhte Totgeburtensrate festgestellt. Neugeborene Saugferkel zeigen gehäuft Lebensschwäche und verhungern, sobald sie das Gesäuge nicht mehr ausreichend anrühren (Restaurationseffekt). Einzelne Sauen können plötzlich verenden und bei den Saugferkeln entwickeln sich meist in der 4. Säugewoche Atemwegsinfektionen, die von verschiedenen Sekundärerregern (z.B. Haemophilus parasuis oder Bordetella bronchiseptica) mit beeinflusst werden.

Auch Gelenkinfektionen sowie Hirnhautentzündungen, ausgelöst durch Haemophilus parasuis (Glässer'sche Krankheit) oder Streptococcus suis, treten bei Saugferkeln und Absetzern vermehrt auf. Das Immunsystem

der Tiere wird derart beeinträchtigt, dass eine bisher funktionierende Infektabwehr nicht mehr wie gewohnt abläuft. Dementsprechend greifen Impfungen während der Infektionsphase nicht, wodurch Impflücken entstehen und somit das Tor für weitere Infektionserreger geöffnet wird. Eigene Erfahrungen zeigen, dass sich beispielsweise nach ei-

ner PRRS-Impfung während einer verzögert ablaufenden Influenzavirus-Infektion Antikörper nicht in der gewohnten Verteilung entwickeln. Die Mastschweine erkranken an einer je nach Sekundärinfektion mehr oder weniger schweren und langwierigen Atemwegserkrankung.

Fortsetzung auf Seite 24



Entwicklung der Leistungsdaten am Beispiel der lebend geborenen Ferkel pro Wurf.

Fortsetzung von Seite 23

Dabei sind die Futteraufnahme und besonders die Futterverwertung beeinträchtigt.

Bei der Diagnostik wird zwischen direktem und indirektem Erregernachweis unterschieden. Der direkte Nachweis erfolgt über die Entnahme und Untersuchung von Nasentupfern oder Lungenspülproben. Außerdem eignen sich Lungengewebsproben, die im Rahmen einer Sektion gewonnen werden. Zum Nachweis dienen eine PCR (Polymerase-Ketten-Reaktion = Nachweis von Genabschnitten des Virus) oder die Anzüchtung in einer Zellkultur. Letztere ist sehr aufwendig und dauert mehrere Wochen, weshalb diese Methode nicht routinemäßig angewandt wird. Beim indirekten Nachweis werden Antikörper im Blut untersucht (Serologie), die sich etwa zehn bis 14 Tage nach dem Viruskontakt nachweisen lassen. Werden gepaarte Blutproben, das heißt zwei Proben von denselben Tieren, im Abstand von ca. drei bis vier Wochen entnommen, lässt sich ein sicherer zeitlicher Zusammenhang zur Klinik herstellen. Allerdings dürfen die Tiere nicht geimpft sein, da sich die Antikörper nach einer Impfung nicht von denen einer Infektion unterscheiden lassen.

Für die serologische Untersuchung liegen unterschiedliche Testsysteme vor, die auch unterschiedliche Aussagen liefern. Mittels ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) werden Antikörper aller Influenza-A-Viren nachgewiesen. Eine Unterscheidung nach Subtyp ist mit diesem Test allerdings nicht möglich. Hierzu eignet sich der HAH-Test (Haemagglutinationshemmungstest), bei dem Antikörper bekannter Virusstämme mit den Antikörpern des zu untersuchenden Feldvirus verglichen werden. Ein negatives Testergebnis bedeutet, dass entweder keine Antikörper vorliegen oder keine Antikörper gegen bekannte Influenza-Stämme gebildet wurden. Die Kombination beider serologischen Testsysteme kann daher sinnvoll sein. Der direkte Virusnachweis gelingt nur in einem Zeitfenster von bis maximal



sieben Tagen nach dem Beginn der Infektion. Im Gegensatz zu den akuten Verlaufsformen, bei denen der Großteil der Herde innerhalb kürzester Zeit schwer erkrankt, glückt nach eigenen Erfahrungen der direkte Virusnachweis über Nasentupfer bei der schleichenden Verlaufsform erheblich schlechter. Möglicherweise ist die Virusmenge innerhalb der Herde nicht hoch genug, wenn nur Einzeltiere erkrankt sind. Auch das Zeitfenster für eine erfolgreiche Diagnostik zu erkennen scheint dabei ziemlich schwierig zu sein. Daher sollte der Probenumfang deutlich erhöht werden und es sollten unter anderem klinisch gesunde Nachbartiere beprobt werden.

Beim Schwein kamen bislang drei Subtypen der Influenza-A-Viren vor. Es waren H1N1, H3N2 und in zunehmender Tendenz H1N2. Die Einteilung der Subtypen orientiert sich an den Oberflächenantigenen Haemagglutinin (H) und Neuraminidase (N). Den Subtypen untergeordnet sind die Virusstämme. Die vollständige Bezeichnung eines Virus kann lauten: „A/Swine/Bakum/1832/2000/(H1N2)“. Hierbei handelt es sich um ein Schweine-Influenza-Virus vom Typ A und Subtyp H1N2. Es wurde 2000 in Bakum isoliert und trägt die Stamm- oder Labor-Nr. 1832. Da zwischen den verschiedenen Subtypen kein ausreichender Kreuzschutz besteht, sollte ein Impfstoff alle relevanten Subtypen abdecken, um einen wirksamen Schutz erzielen zu können. Lange dominierten akute Verlaufsformen mit einer zeitlich eng begrenzten Virusaus-

scheidung. Möglicherweise wurde hierdurch in vielen Fällen verhindert, dass sich die an das Schwein angepassten Stämme mit anderen Stämmen des Geflügels oder des Menschen, für die das Schwein ebenfalls empfänglich ist, neu kombinieren konnten. Durch die derzeit häufiger beobachteten schleppenden Verlaufsformen bieten sich aber deutlich mehr Gelegenheiten für die Entstehung neuer Kombinationen aus verschiedenen Influenzaviren (Reassortantenbildung nach Doppel- oder Mehrfachinfektionen). Mittlerweile hat die 2009 vom Menschen ausgehende Mexikogrippe auch unsere Schweinebestände erreicht. Der Subtyp wird als H1N1pan bezeichnet, wobei das Kürzel „pan“ für Pandemie (länder- und kontinentübergreifend) steht. Weltweit wird von langwierigen Verlaufsformen berichtet. Zwischenzeitlich haben sich Reassortanten des Typs H1N2pan gebildet. Somit gibt es nun zwei weitere Subtypen, die aktuell in den Schweinebeständen Probleme bereiten und das Potenzial besitzen, sich dort langfristig zu etablieren.

Die klassische Infektion geschieht über das Nasensekret als Tröpfcheninfektion. Bereits zwei Stunden nach der Infektion ist der Erreger in den Zellen der Bronchialschleimhaut nachweisbar. Nach etwa fünf Tagen erreicht die Viruskonzentration ihr Maximum. Währenddessen ist die Übertragungsgefahr in und zwischen den Beständen am höchsten. Innerhalb eines Bestandes spielt der direkte Nasenkontakt zwischen den Tieren für

die Übertragung die größte Rolle. Übertragungen zwischen den Beständen sind bei entsprechenden Windgeschwindigkeiten ausreichender Erregerkonzentration sowie kühler und feuchter Witterung über mehrere Kilometer möglich. Das Pandemievirus wird allerdings häufig durch den Menschen übertragen und kann dadurch auch isoliert gelegene Basiszuchtbetriebe erreichen.

Die von ihm ausgelösten Fruchtbarkeitsstörungen bei den Sauen sowie der schleppende Krankheitsverlauf müssen differenzialdiagnostisch hinsichtlich anderer infektiöser Erkrankungen, wie zum Beispiel PRRS, Leptospirose, Chlamydiose, Parvovirose, Enterovirose und Circovirose, abgeklärt werden. Auch nichtinfektiöse Ursachen, wie das Verfüttern mykotoxinhaltigen Futters, müssen geprüft werden. Die Antikörper des Pandemievirus lassen sich nur über einen neuen HAH-Test nachweisen, der auf dieses Virus abgestimmt ist. Ältere Testsysteme sprechen nach eigenen Erfahrungen darauf nicht an.

Die wirtschaftlichen Schäden äußern sich in Ferkelerzeugerbetrieben besonders in einer Reduktion der Anzahl lebend geborener und abgesetzter Ferkel pro Sau und Jahr. Wenn auch die Intensität der klinischen Symptome nicht unbedingt heftig verlaufen muss, so beeinträchtigt aber die sehr lange Dauer der Krankheitsphase das Leistungsniveau erheblich. Eine Reduktion um zwei abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr ist, ausgelöst durch das Pandemievirus, bereits beob-

achtet worden. In der Mast reduziert das Pandemievirus in erster Linie die Futtermittelverwertung und die täglichen Zunahmen. Weil immer Teilgruppen erkranken, erstreckt sich die Atemwegsinfektion über nahezu die gesamte Mastphase. Die Verlustrate steigt allein durch das Pandemievirus nach eigenen Beobachtungen kaum an.

Wirksame Therapeutika zur Bekämpfung der Influenza stehen für das Schwein nicht zur Verfügung. Ausschließlich die bakteriellen Begleitinfektionen sind antibiotisch behandelbar. Um die Krankheitsanzeichen zu mildern, können Maßnahmen ergriffen werden, die das Immunsystem stärken. Hierzu zählen die Optimierung des Stallklimas, das zeitweise Anheben der Stalltemperatur und die Zulage der Vitamine C und E. Zur Fiebersenkung und Schmerzlinderung können diverse fiebersenkende und entzündungshemmende Medikamente zum Einsatz kommen.

Das Influenzavirus selbst kann allerdings nur prophylaktisch mit einer Impfung bekämpft werden. Eine trivalente Vakzine, die nachweislich ein breites Spektrum von Stämmen der drei Subtypen H1N1, H1N2 und H3N2 abdeckt, hat sich in den meisten Fällen bewährt. Auch schlepende Verlaufsformen, die nicht durch das Pandemievirus ausgelöst wurden, konnten hiermit erfolgreich bekämpft werden. Zur Vorbeugung gegen das Pandemievirus ist in Deutschland mit einer Ausnahmegenehmigung (§ 17c TierSG) ein neuer Impfstoff im Einsatz. Nach eigenen Erfahrungen konnte in allen Fällen das chronische Infektionsgeschehen mit diesem Impfstoff erfolgreich gestoppt werden. Wurden die Sauen geimpft, verschwand nicht nur bei diesen die Klinik spontan nach der 2. Impfung, sondern auch die Nachkommen dieser geschützten Mütter erkrankten nicht mehr an einer Atemwegsinfektion. Offensichtlich sorgte die lang anhaltende maternale (mütterliche) Immunität von etwa acht Wochen bei den Ferkeln für ein Abreißen der Infektkette. Nach der Impfung erholen sich auch die Reproduktionsparameter der Sauen allmählich. Bislang

lassen sich auch Reassortanten des Pandemivirus (H1N2pan) erfolgreich mit dem neuen Impfstoff bekämpfen. Eine 100%ige Abdeckung aller Feldstämme ist leider nicht möglich. Die jährliche Aktualisierung der Impfstoffe ist wegen des Potenzials der Influenzaviren, sich zu verändern, dringend erforderlich. Wegen der vorgeschriebenen mehrjährigen Neuzulassungsverfahren ist dies im Veterinärbereich leider bislang nicht möglich. Für die Sauenbestände steht die Rentabilität der Impfung wegen der hohen wirtschaftlichen Verluste außer Frage. In der Mast ist, in Anbetracht der hohen Futterkosten, die Futtermittelverwertung die Schlüsselgröße zur Bewertung der Rentabilität. Eine zeitlich begrenzte Impfung über ein halbes Jahr kann die Infektkette innerhalb eines Bestandes oder auch zwischen Nachbarbeständen zum Erlöschen bringen.

Fazit Mit den Pandemiestämmen wurde nicht nur das Spektrum der Influenzaviren beim Schwein erweitert, sondern auch das Krankheitsbild verändert. Zähe, nicht endende Krankheitsverläufe in Zucht und Mast verursachen hohe wirtschaftliche Verluste. Für die Pandemiestämme ist der Mensch ein guter Überträger, weshalb auch isoliert gelegene Bestände gefährdet sind. Für die Diagnostik müssen die zum Feldisolat passenden Tests und zur Bekämpfung die hierzu passenden Impfstoffe ausgewählt werden. Die Wirtschaftlichkeit der Impfung für die Zuchtbetriebe steht dann außer Frage.

Die Grafik auf S. 23 zeigt, in welchem Ausmaß das Pandemievirus (H1N1pan) die Anzahl der lebend geborenen Ferkel je Wurf in einem Fallbeispiel beeinflusst hat. Von Dezember bis Juni erkrankten fortwährend einzelne Sauen an einer fieberhaften Atemwegsinfektion. Nach der Doppelimpfung mit einem neuen Impfstoff gegen das Pandemievirus erloschen die klinischen Symptome umgehend. Die biologischen Leistungen erholten sich langsam. *

Dr. Franz Lappe ist Fachtierarzt für Schweine in der Tierarztpraxis Geseke, Deutschland.

Die Mykoplasmenimpfung

mit der extra langen Immunitätsdauer!

intakte Lungen

gesunde Tiere

hohe Zunahmen

guter Schlachterlös

SCHUTZ
BIS ZUM
MASTENDE



Hervorragende Lungengesundheit an Schlachtlungen bestätigt am 198. Lebenstag (28. Woche)