

Hygiene manager

Ausgabe 13



Darmgesundheit Geflügel
Guter Start macht sich bezahlt



Klauengesundheit
Die Klaue trägt die Milch



Tassensystem zur Milchbefütterung
Eine Extradosis für die Ferkel



Inhalt

Im Überblick



Tierernährung und Hygiene Zukunftsfähige Nutztierhaltung	3
Tiergesundheit aktiv fördern Desinfektion	4
Guter Start macht sich bezahlt Darmgesundheit Geflügel	6
Milbenbekämpfung - Schwierig, aber nicht unmöglich Geflügelhaltung	8
Der Praxisbeweis Euterhygiene	10
Die Klaue trägt die Milch Klauengesundheit	12
Früh übt sich! Langlebigkeit	14
Für den Ernstfall gewappnet Wildtierseuchen-Vorsorge-Gesellschaft mbH (WSVG)	16
Neue Wege beschreiten Fliegenbekämpfung im Stall	17
Keimcocktail vermeiden Tränkwasserhygiene	18
Eine Extradosis für die Ferkel Tassensystem zur Milchbeifütterung	20
Sachkunde erforderlich! Schadnagerbekämpfung	22
Kühlen Kopf bewahren Afrikanische Schweinepest (ASP)	24
Vorsicht ist geboten PED - Porzine Epizootische Diarrhoe	26

Impressum

Herausgeber:
AGRAVIS Raiffeisen AG
DESINTEC® – Hygiene für Stall und Tier
Industrieweg 110 . 48155 Münster

Redaktion:
Maren Jänsch . Dieter Jürgens

Grafik und Produktion:
Terresagentur GmbH

Druck:
Lensing Druck GmbH & Co. KG
44149 Dortmund

Titelbild:
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

Bildnachweis:
S. 1 – 101926788 | Urheber: toa555
S. 2 – 174911383 | Urheber: deyana
S. 16 – 92157325 | Urheber: Natureimmortal5
S. 17 – 92157325 | Urheber: Dr. Reiner Pospischil
S. 22 – 176946283 | Urheber: Paul
S. 24 – 131901236 | Urheber: prochym
S. 26 – 12563217 | Urheber: Gina Sanders
S. 27 – 33190139 | Urheber: Fabulous
www.stock.adobe.com

S. 26 – Farm_Animals_18 | Urheber: Bayer AG
www.media.bayer.de/



Unsere Vertriebspartner



Tierernährung und Hygiene sind wichtige Bausteine

Zukunftsfähige Nutztierhaltung

Die Nutztierhaltung steht im Kreuzfeuer der Politik und der Gesellschaft. Es ist nicht leicht, sich als Viehhalter täglich auf der einen Seite den Forderungen der Bevölkerung zu mehr Tierwohl und sich auf der anderen Seite den unbeständigen politischen Richtlinien zu stellen. Doch wer Viehhalter ist, egal ob Schwein, Milchvieh oder Geflügel, ist dies nicht nur, um Geld zu verdienen, sondern er verbindet mit seinem Beruf meist auch eine Berufung. Er oder auch sie möchte gesunde Tierbestände führen und sichere Lebensmittel erzeugen. Allein das ist schon eine große Herausforderung.

Durch das Antibiotika-Monitoring wird der Einsatz von Arzneimitteln reglementiert. Lösungsansätze, um eine Reduzierung des Arzneimittelverbrauchs zu verwirklichen, liegen in der Optimierung der Halte-, Fütterungs-, Klima- und Hygienebedingungen. Eine gläserne Produktionskette mit tiergerechten, hygienisch einwandfreien Bedingungen und möglichst preiswerten Endprodukten wird gefordert. Die Folge sind häufig schnell wachsende Betriebe mit immer größer werdenden Herden. Ein gutes Betriebsmanagement fördert den Erhalt der Tiergesundheit in der Herde und ermöglicht eine Leistungssteigerung der Tiere. Wichtig ist hierfür ein gutes Zusammenspiel von Landwirt, seinen Beratern und dem Tierarzt. Krankheitseinbrüche, welche erhebliche Leistungseinbußen und negative wirtschaftliche Folgen mit sich bringen, können demnach verringert und frühzeitig effizient behandelt werden.

Tiere, die unter guten hygienischen und klimatischen Bedingungen gehalten werden, sind leistungsfähiger als Tiere, die mit schlechten Bedingungen zurechtkommen müssen. Tiergesundheit ist demnach ein absolutes Muss, um gute Produktionsbedingungen zu schaffen. Neben einer ausgewogenen Tierernährung gehören ein optimales Stallklima und ein gutes Hygienekonzept zu den Erfolgsbausteinen. Schon kleine Schrauben können eine große Wirkung haben, wie Sie in der Ausgabe des Hygienemanagers auf Seite 4 lesen können.

Wirft man einen Blick auf die Milchviehhaltung, so wird anhand der Abgangszahlen deutlich, dass viele Kühe viel zu früh die Betriebe verlassen. In Deutschland sind Euterentzündungen, Fruchtbarkeitsstörungen und Klauen- oder Gliedmaßenkrankungen die Hauptabgangsursachen. Um hohe Lebensleistungen von seinen Tieren erwarten zu können, sollte jeder Milchviehhalter aufmerksam auf Anzeichen dieser drei Erkrankungen achten. Darüber hinaus ist eine gute Hygiene enorm wichtig, um gesunde, vitale und leistungsfähige Tiere im Stall zu haben. Wer meint, Hygiene sei für die Langlebigkeit seiner Tiere nicht so wichtig, wird bald negative Erfahrungen sammeln. Durch entsprechende Hygienemaßnahmen können wir die Tiergesundheit erhalten und stärken. Das beginnt im Stall mit sauberen Liegeflächen für alle Tiere. Auch auf die Melkhygiene muss besonders geachtet werden. Durch einfache, wenn auch manchmal arbeitsaufwändige Maßnahmen, kann es gut gelingen, den Erregerdruck zu senken und eine Infektionsgefahr zu verringern. Es kann eine Menge dazu getan werden, wie der Artikel zur Euterhygiene auf Seite 10 zeigt.

In Polen ist die Afrikanische Schweinepest nun auch in einer Anlage mit rund 8000 Schweinen ausgebrochen. Kennen wir tatsächlich schon alle Übertragungswege? Wie kann die Seuche in eine große abgeschottete Anlage gelangen? Es ist wichtig zu realisieren, dass die Hygiene in Bezug auf Seuchenverhinderung eine große Bedeutung gewinnt. Welche Präventionsmaßnahmen können getroffen werden, um den Eintrag der ASP nach Deutschland zu verhindern? Die Biosicherheit ist dabei das wichtigste Werkzeug. Mit ihrer Hilfe können Tierbestände vor Tierseuchen wie der ASP geschützt werden. Sie hat oberste Priorität. Die Viehhaltung ist komplex. Von der Fütterung über die Haltebedingungen bis hin zum Hygienekonzept muss alles betriebsindividuell entwickelt werden.

Bislang haben wir als Fachberatung unseres Außendienstes auf den Höfen der Republik Spezialfutter der Marke Blattin vertrieben. Im Mittelpunkt steht der Kunde mit seinen be-

triebspezifischen Bedingungen, auf die sich bislang ernährungsseitig eingestellt wurde. Die Herangehensweise war gut, jedoch einseitig. Seit diesem Jahr haben wir die Mitarbeiter des Außendienstes auch intensiv im DESINTEC®-Hygienebereich geschult. Unsere Fachberater sind so in der Lage, neben der Fütterung auch die Reinigung und Desinfektion auf den Höfen zu betrachten und auf die Haltebedingungen und das Wohlbefinden der Tiere von einer anderen Seite einzuwirken.

1. Es gilt nicht mehr das Motto: „Viele Köche verderben den Brei“, sondern ab sofort gilt für alle Kunden der Marke Blattin im Osten: „Kompetenz aus einer Hand.“
2. Zeitersparnis durch ganzheitliche Beratung rund ums Tier durch einen Partner.
3. Somit deutlich bessere Haltebedingungen.
4. Top-Einkommensgenerierung des Landwirtes aus der Tierproduktion durch Ausschöpfung der Reserven in Sachen Tierfütterung und Tierhaltung durch bessere Hygiene im Stall und im Melkstand.

Frank Timmreck



Frank Timmreck, Vertriebsleitung Ostdeutschland & Leiter Export Profuma Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG.

Tiergesundheit aktiv fördern

Desinfektion

Desinfizieren? Warum? Können die Tiere nach der Desinfektion noch eine ausreichende Immunität aufbauen? Dr. Regina Zodtl, zertifizierte Hygienemanagerin bei der Garant Tiernahrung in Österreich, erklärt die wichtigsten Punkte einer erfolgreichen Desinfektion.

Als erstes muss grundsätzlich das Ziel verschiedener Hygienemaßnahmen geklärt werden. Bei der Ausstattung geht man von einer Keimdichte von 5 Milliarden je cm² aus. Durch Einstreuen oder Ausmisten kann diese lediglich gering reduziert werden. Daher wird nach der Ausstattung üblicherweise gut gereinigt, um so den Keimdruck spürbar herabzusetzen. Als letzter Schritt wird in vielen Bereichen die Desinfektion abgeschlossen. Das Ziel ist, die Besiedelung weitestgehend zu reduzieren, da eine mögliche Infektion – neben anderen Faktoren – auch immer von der Anzahl der Krankheitserreger abhängig ist. Desinfektionsmaßnahmen werden fast flächendeckend in Abkalbe- und Abferkelbuchten, in Kälberglug und in Aufzuchtställen durchgeführt. Aber auch im Warte- oder Mastbereich sind mittlerweile viele Betriebe dazu übergegangen, regelmäßig zu reinigen und zu desinfizieren.

Praxis-Tipp

DESINFLOOR® – Qualitatives Einstreupulver

DESINFLOOR® ist ein Einstreuprodukt zur Hygienisierung der Lauf- und Liegeflächen im Stall. Es ist ein ideales Trockenbad für geburtsfrische Ferkel, welches ein schnelles Abtrocknen der Ferkel garantiert. Der Zusatz von ätherischen Ölen verbessert die Luftqualität in der unmittelbaren Umgebung der Tiere. Schadstoffe wie z. B. Ammoniak werden gebunden. Somit bewirkt es eine Reduktion der Fliegenbelastung durch Feuchtigkeitsbindung.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Wenn die Desinfektion nicht wirkt

Zeigt jedoch die Desinfektion nicht die erwartete Wirkung, werden viele Vermutungen von „wirkungslos“ bis zu „Resistenzentwicklung“ ins Feld geführt. Grundsätzlich gilt es jedoch, vier Punkte zu beachten, um eine wirkungsvolle Desinfektion zu gewährleisten:

1. Es muss eine gute Vorreinigung durchgeführt werden, bei der neben dem offensichtlichen Schmutz auch der darunterliegende Fett- und Eiweißfilm entfernt wird. Die Vorreinigung wird optimalerweise mit Schaumreiniger und Hochdruckreiniger erledigt.
2. Das Desinfektionsmittel muss entsprechend der Anwendungsempfehlung eingesetzt werden. Es ist sinnvoll, sich an den Empfehlungen der DVG zu orientieren.
3. Ein Mangel bzw. schlechtere Tränkwasserqualität zeigt sich deutlich in schlechteren biologischen Leistungen und höherer Krankheitsrate (bis hin zum Tod) der Tiere.

Gründlich vorgehen

Bei der Anwendungsempfehlung muss auf Menge, Einwirkzeit und Konzentration der Gebrauchslösung geachtet werden. Die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) testet Desinfektionsmittel nach festgelegten Kriterien und liefert Empfehlungen zur Anwendung. In der DVG-Liste kann nachgelesen werden, gegen welche Erreger die verschiedenen Desinfektionsmittel wirken. Darüber hinaus gibt die Liste auch Auskunft, mit welcher Konzentration und Einwirkzeit gearbeitet werden sollte, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Bei Unterschreitung der empfohlenen Einsatzkonzentration/Einwirkzeit werden einzelne Keime lediglich gehemmt, aber nicht abgetötet. Da der Großteil der anderen Erreger abgetötet wird, finden die selektierten Keime einen Freiraum. Der sogenannte „Kältefehler“ bezieht sich auf das Temperaturverhalten der verschiedenen Wirkstoffe. Desinfektionsmittel wurden von der DVG bisher bei 20 °C getestet. Da die Oberflächentemperatur in Tierställen je-



Vor der Desinfektion muss eine gute Vorreinigung durchgeführt werden, bei der neben dem offensichtlichen Schmutz auch der darunterliegende Fett- und Eiweißfilm entfernt wird.

doch meist unter 20 °C liegt, sind in Zukunft Tests bei 10 °C vorgesehen. Das Wissen um den Kältefehler ist deshalb so wichtig, weil einige Wirkstoffe bei Oberflächentemperaturen unter 20 °C stark an Wirkung verlieren. Sie müssen dann in deutlich höherer Konzentration eingesetzt werden. Wird dies beachtet, kann man den Kältefehler umgehen, allerdings steigen durch die höhere Einsatzmenge die Kosten. Wird der Kältefehler nicht beachtet, bleibt die Desinfektion im schlechtesten Fall wirkungslos. Zielführend ist daher, in kühleren Jahreszeiten wie Winter, evtl. auch Herbst und Frühling, Produkte einzusetzen, die keinen Kältefehler aufweisen. Hier haben sich Wirkstoffe wie Peressigsäure (z. B. DESINTEC® Peroxx Liquid) oder Pentakaliumphosphat (z. B. Virkon S) bewährt.

Erreger muss bekannt sein

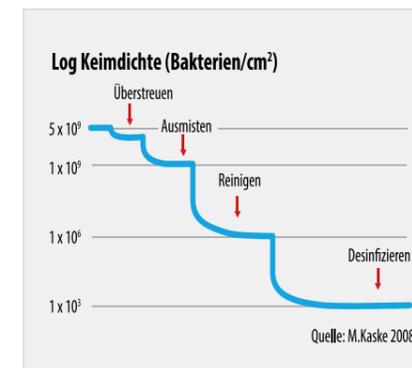
Teilt man die Keime in Gruppen ein, so unterscheidet man einerseits die Gruppe „Bakterien, Viren, Pilze“, andererseits die Gruppe der „Parasiten“.

Am Beispiel Kälberdurchfall lässt es sich gut erklären: Bei sehr jungen Kälbern werden vor allem Rota- und Coronaviren sowie Kryptosporidien nachgewiesen. Bei Absetzkälbern werden oft E.coli und Kokzidien im Kot gefunden. Für den Einsatz gegen Bakterien (z. B. E.coli) und Viren (z. B. Rota/Corona) ist eine Vielzahl an Wirkstoffen erhältlich. Hier muss



Bei der Anwendungsempfehlung muss auf Menge, Einwirkzeit und Konzentration der Gebrauchslösung geachtet werden.

vor allem auf die korrekte Handhabung (Konzentration, Kältefehler usw.) geachtet werden. Wichtig ist jedoch, dass diese Wirkstoffe keine ausreichende Wirkung gegenüber Parasiten (eiern) aufweisen. Sollen hingegen Parasiten (Kokzidien, Kryptosporidien, Wurmeier) bekämpft werden, so kommt meist der Wirkstoff Chlorkresol zur Anwendung. Dieser zeigt bei korrekter Anwendung eine sehr gute Wirkung gegen Parasiten, ist aber lt. DVG-Tests für den Einsatz gegen die Gruppe „Bakterien“ (Spalte 4a) und „Viren“ (Spalte 7a) weniger geeignet. Ist der Erreger nicht bekannt, wird daher oft eine Gruppe der Keime bekämpft, während die andere ungetastet bleibt und sich ungehindert vermehren kann. Im Falle der Durchfallkälber bedeu-



tet das: Trotz Reinigung und Desinfektion zeigen die Tiere weiter Durchfall und die aufgewendete Arbeit wird als sinnlos empfunden. Es gibt zwei Lösungsmöglichkeiten: Entweder werden zwei verschiedene Desinfektionsmittel nacheinander angewendet (Einwirkzeit ist jeweils zu gewährleisten), oder es kommt das 2-Komponenten-Produkt DESINTEC® FL-des Allround zum Einsatz. Das Desinfektionsmit-

Export

Über die Grenzen hinaus

Hygiene in der Tierhaltung gewinnt weltweit an Bedeutung. DESINTEC® hat in den letzten Jahren die Chance ergriffen und in einigen Ländern ihre Reinigungs- und Desinfektionsprodukte erfolgreich etabliert. Begonnen hat die DESINTEC® Export-Erfolgsgeschichte in Dänemark und Österreich. Bei dem DESINTEC®-Konzept steht der Service und die Beratung an erster Stelle. Diese Strategie hat sich auch in diesen Ländern bewährt. Die Landwirte schätzen die Produktqualität und den Service sehr. Damit war der Grundstein für den Erfolg gelegt. Mit diesen ersten Erfahrungen wurde der Startschuss gegeben, das DESINTEC®-Geschäft erfolgreich auch in weitere europäische Länder auszudehnen. „Heute stehen neben europäischen Ländern auch Asien und der mittlere Osten auf der Agenda“, berichtet Manfred Seidel. Die Beteiligung an der VIV Asia in Bangkok zeigt, dass es einen großen Bedarf an Hygienesystemen in den asi-

atischen Ländern gibt. Vogelgrippe und Afrikanische Schweinegrippe stehen hier insbesondere im Fokus. „Auch die Diskussion über einen reduzierten Antibiotikaeinsatz in der Tierhaltung wird in diesen Ländern intensiv geführt“, sagt Seidel. „Das spannende am Export ist, dass wir es hier mit völlig anderen Kulturen und auch Märkten zu tun haben“, erklärt

Resistenzen

Immer wieder wird auch im Bereich Desinfektion über Resistenzen diskutiert. Bis dato sind jedoch bei Stalldesinfektionsmitteln keine Resistenzen bekannt. Übersetzt bedeutet Resistenz „Widerstandsfähigkeit“, also die Fähigkeit eines Mikroorganismus, sich schädlichen Einflüssen zu widersetzen und weiter zu überleben. Desinfektionsmittel greifen die Zellen der Mikroorganismen sehr unspezifisch an, wobei sämtliche Strukturen und Funktionen angegriffen werden können. Hierin liegt der Unterschied zu Antibiotika. Gegen den Vielfrontenangriff eines Desinfektionsmittels ist es für die Zellen unmöglich, sich einen Schutz zu gestalten. Am Beispiel Peressigsäure dargestellt: Peressigsäure desinfiziert durch Freisetzung von Sauerstoff. Diese Wirkung kann man sich als „Explosion“ vorstellen, die die Strukturen von Bakterien, Viren und Pilzen zerstört. Dagegen kann kein Abwehrmechanismus (Resistenz) gebildet werden. Gegen Parasiteneier zeigt Peressigsäure keine ausreichende Wirkung, da diese eine Schale haben, die quasi zu dick für die „Explosionskraft“ ist. Hier handelt es sich jedoch nicht um eine Resistenz, sondern um eine Wirkungslücke des Wirkstoffes (s.o. Erregergruppe bestimmen).

■ Dr. Regina Zodtl

Praxis-Tipp

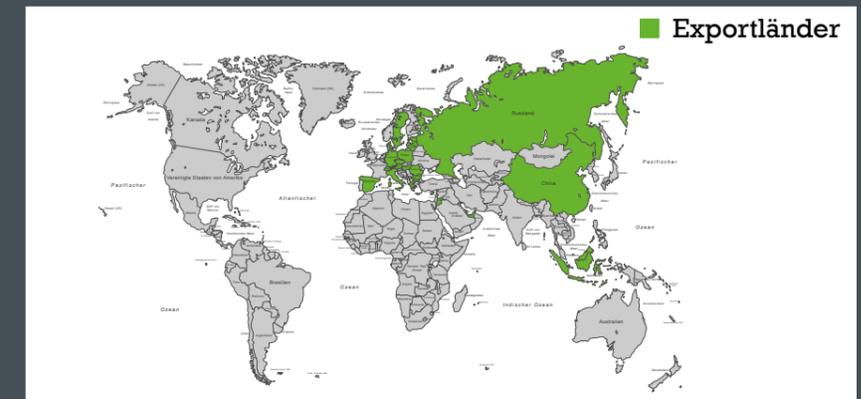
DESINTEC® MH Double Sprint D– Desinfektion und Pflege für die Zitzen

Die Desinfektion der Zitzen nach dem Melken ist eine wichtige Maßnahme für eine stabile Eutergesundheit. Das Zweikomponentenpräparat DESINTEC® MH Double Sprint D mit deutscher Biozidregistrierung basiert auf einer hochwirksamen Chlordioxid-Technologie. Das Dippmittel enthält sehr hochwertige Pflegekomponenten und ist zum Dippen und Sprühen geeignet. Die Komponenten Base und Activator werden im Verhältnis 1:1 gemischt. DESINTEC® MH Double Sprint D wirkt sehr schnell und hat eine langanhaltende Desinfektionswirkung besonders gegen Staph. aureus, S. agalactiae, S. uberis oder E. coli.



Dr. Regina Zodtl, Tierärztin und zertifizierte Hygienemanagerin, Garant Tiernahrung.

Exportländer



Guter Start macht sich bezahlt



Darmgesundheit Geflügel

Schon als kleines Mädchen wollte sie Landwirtin werden. Heute nach ihrem landwirtschaftlichen Studium in Osnabrück, hat Konstanze Lülff ihren Traum verwirklicht und ist in den elterlichen Betrieb eingestiegen. Ihr Verantwortungsbereich ist die Hähnchenmast.

Der Stall wurde 2007 gebaut, seit 2013 trägt Konstanze Lülff die Verantwortung. 39.600 Küken werden eingestallt und brauchen ihre volle Aufmerksamkeit. „Das Schöne ist, man lernt von Durchgang zu Durchgang immer wieder etwas dazu“, merkt die junge Tierhalterin an. Dass die Tierhaltung von der Bevölkerung kritisiert wird, und das manchmal die Emotionen die fachlichen Argumente aushebeln, ärgert Hähnchenmätsterin Konstanze Lülff schon. Dennoch macht ihr der Job unglaublich viel Spaß.

Guten Start ermöglichen

Der Grundstein für den Erfolg eines frisch aufgestellten Hähnchenmastdurchgangs wird schon in der Serviceperiode gelegt. Nach dem Ausstallen mistet der Betrieb direkt aus. Der Mist geht an eine benachbarte Biogasanlage und wird nicht zwischengelagert. „Nach dem Ausfegen des Stalles und dem Reinigen der Futtertröge kümmere ich mich um die Wasserleitungen. Diese werden mit einem alkalischen Reinigungsmittel gespült“, erklärt Konstanze Lülff. Parallel weicht die Landwirtin den Stall für gut 10 Stunden ein. Anschließend kommt ein Dienstleister zur Stallreinigung. Für die Stallreinigung wird ein hoch alkalisches Reinigungsmittel genutzt, welches die Fett- und Eiweißschicht löst und somit die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Desinfektion bildet. Konstanze Lülff achtet darauf, dass auch die Risse, Kanten,

Abflussrinnen und Einrichtungsgegenstände sorgfältig gereinigt werden. Über Nacht trocknet der Stall ab und am darauffolgenden Tag wird mit einem Breitbanddesinfektionsmittel desinfiziert. Abhängig von der Jahreszeit und bei erhöhtem Infektionsdruck durch parasitäre Erreger wird entsprechend das Desinfektionsmittel gewechselt. Die Tränkeleitungen werden nach der alkalischen Reinigung (DESINTEC® AH-tec) mit klarem Wasser gespült und anschließend mit einem Produkt auf Peroxidbasis (DESINTEC® WH-R Aktiv Plus) desinfiziert. „Bei uns liegen zwischen Aus- und Einstallen rund sieben Tage. Zur Kontrolle der Reinigung und Desinfektion nehmen wir in regelmäßigen Abständen Abklatschproben. Ein professionell gereinigter und desinfizierter Stall ermöglicht den Küken einen guten Start in die Mastperiode“, sagt Konstanze Lülff.

„Ein wirtsspezifisches Probiotikum, wie MIRAVIT® Microflosan SOLD2 Gold, fördert die Entwicklung der Darmflora. Durch den Einsatz direkt nach Einstellung wird die Enzymaktivität und die Darmmikrobiota frühzeitig positiv beeinflusst. Es erfolgt eine Stabilisierung der physiologischen Verdauung“.

Gute Vorbereitung muss sein

Doch nur ein sauberer Stall reicht für eine erfolgreiche Mast nicht aus. Die Landwirtin muss in jedem Durchgang an großen und kleinen Stellschrauben drehen. Neben der Durchführung von Routinemaßnahmen gehört vor allem ein gutes Auge für die Tiere dazu. „Tierbeobachtung ist ein sehr wichtiger Baustein für den Erfolg. Die Hähnchen haben einen kurzen Verdauungsweg. Wenn Belastungen auftreten, muss ich schnell reagieren“, berichtet die Junglandwirtin von

ihren Erfahrungen. Sie arbeitet schon einige Jahre mit derselben Brüterei zusammen. Die Elterntiere sind zwischen der 30.-60. Lebenswoche alt. Bei einer Bodentemperatur von 30 Grad und 35 bis 36 Grad in der Luft werden die Küken eingestallt. Um den Tieren einen guten Start zu geben und den Organismus zu stabilisieren, setzt die Tierhalterin über das Tränkwasser Elektrolyte ein. „Das machen wir auch in Stresssituationen wie z. B. im vergangenen Jahr während der großen Hitzeperiode“, merkt Lülff an. „Das Elektrolyt MIRAVIT® HydroLac G kompensiert den Flüssigkeitsverlust, puffert den pH-Wert des Blutes ab und sichert dem Tier in Stresssituationen die Versorgung mit Energie und Elektrolyten. Im vergangenen Jahr haben wir sehr gute Erfahrungen mit dem gleichzeitigen Einsatz von MIRAVIT® AscoStabil, einem hochdosierten Vitamin C, gesammelt. Durch die Unterstützung mit Elektrolyten und Vitamin C haben die Tiere die langen Hitzeperioden gut überstanden.“ Von entscheidender Bedeutung ist eine frühe Futter- und Wasseraufnahme der Eintagsküken unmittelbar zur Einstellung, um eine schnelle Rückbildung des Dottersacks zu fördern. Eine bedarfsgerechte Versorgung der Tiere mit hochverdaulichen Nährstoffen ist eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung der Knochen und das Wachstum der Broiler während des Durchganges, wie sie in den Futterprogrammen für Broiler von der AGRAVIS enthalten sind.

Am ersten Tag unterstützt die Tierhalterin die Küken zusätzlich mit einem Probiotikum, MIRAVIT® Microflosan SOLD2GOLD, um den Darm zu stabilisieren. „Unser oberstes Gebot ist es, die Tiere gleich zu Beginn zu stärken“, betont Lülff. „In den ersten vierzehn Ta-

gen stehen dann die Impfungen an. In dieser Zeit unterstützen wir die Tiere durch das Füttern zusätzlicher Vitamine und Mineralien.“ Gerade bei den schwächeren Tieren hat diese Zugabe einen sichtbaren positiven Effekt. So ergibt sich ein gleichmäßigeres Herdenbild, was sich im gesamten Mastdurchgang positiv auswirkt. Während der Mastperiode behält Konstanze Lülff die Tränkwasserqualität im Auge. Die Leitungen werden in regelmäßigen Abständen mit Virkon H2O gereinigt, um eine optimale Tränkwasserhygiene zu garantieren.

Einstreutest

Bei den ersten Durchgängen hat der Betrieb noch mit Stroh eingestreut. Doch die hohe Staubeentwicklung und Schwierigkeiten bei der hygienischen Lagerung zeigten schnell, dass dies für diesen Betrieb nicht der richtige Weg ist. Es folgte die Einstreu mit Hobelspänen, die schon wesentlich staubärmer waren.



Den jungen Küken muss der Start in die Mast so leicht wie möglich gemacht werden.



DESINTEC®-Berater Heinz Pruiskens schaut zusammen mit Konstanze Lülff, ob sich ein Biofilm in der Wasserleitung etabliert hat.



Konstanze Lülff wechselte vor einigen Jahren zur Einstreu mit Dinkelspelzenpellets. Sie sind relativ staubarm und lassen sich mit dem Düngerstreuer verteilen.

Arbeitswirtschaftlich problematisch gestaltete sich nur die Handeinstreu. Aus diesem Grund wechselte Konstanze Lülff vor einigen Jahren zur Einstreu mit Dinkelspelzenpellets. „Das funktioniert hervorragend. Diese verteilen wir homogen mit 800-1000g/m² mit dem vorhandenen Düngerstreuer im Stall. Im Winter streuen wir nach Bedarf mit DESINTEC® SoftCell nach“.

In der dritten Woche führt der Betrieb eine Kokzidienuntersuchung durch. Wird ein erhöhter Befall festgestellt, achtet Lülff speziell darauf, dass in der folgenden Serviceperiode, neben Viren, Bakterien und Pilze, auch gegen parasitäre Erreger desinfiziert wird. Somit kann sichergestellt werden, dass der Infektionsdruck aus der Umwelt durch die Oozysten (Entwicklungsstadium der Kokzidien) auf ein Minimum reduziert wird.

Am 32. Tag findet der Vorgriff statt, bei dem 30 % der Tiere verladen werden. Sie haben ein Lebendgewicht von 1,6 bis 1,8 kg. Am 42. Tag wird dann komplett ausgestallt. „Die Tiere werden nachts verladen, um den Stress möglichst gering zu halten“, erklärt Lülff. Sieben bis acht Durchgänge fährt der Betrieb pro Jahr. Alles wird dokumentiert: Futterverwertung, Verluste, Wasserverbrauch, tägliche Zunahmen usw. „Nur so können wir die Durchgänge genau vergleichen und schnell reagieren. Erfolg und Misserfolg ist innerhalb kürzester Zeit zu sehen. Das macht diesen Job so spannend und interessant“, resümiert Konstanze Lülff lächelnd.

■ Maren Jänsch, freie Agrarjournalistin

Praxis-Tipp

Getreideschimmelkäfer und Schmetterlingsmücken erfolgreich bekämpfen

DESINTEC® InsectEx micro ist ein Kontaktinsektizid zur Bekämpfung von Schaben, Heimchen, Rote Vogelmilben, Getreideschimmelkäfern (= Styroporkäfer), Essigfliegen, Wadenstechern, Gniten, Schmetterlingsmücken und anderen Schadinsekten. Der Wirkstoff liegt verkapselt in einer wässrigen Suspension vor. Erst bei Kontakt mit Chitin wird der Wirkstoff freigesetzt. Durch die Verkapselung ist der Wirkstoff bis zu 12 Wochen nach Ausbringung auf glatten und porösen Flächen wirksam.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Praxis-Tipp

MIRAVIT® Microflosan SOLD2GOLD

Microflosan ist ein Ergänzungsfuttermittel mit einem wirtsspezifischen Probiotikum zur Verabreichung über das Tränkwasser bei Broilern und Legehennen. Es hat sich bewährt, die Entwicklung der Darmflora mit probiotischen Mikroorganismen mit wirtsspezifischem Charakter zu unterstützen. Dadurch wird die Enzymaktivität gefördert, die physiologische Verdauung stabilisiert und die Resorption von Nährstoffen optimiert. Der Einsatz erfolgt direkt nach der Einstellung und während Stresssituationen.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Milbenbekämpfung - Schwierig, aber nicht unmöglich



Geflügelhaltung

Der Milbenbefall im Geflügelstall muss langfristig kontrolliert werden. Wie das erfolgreich funktioniert, erklärt Christian Twehues, DESINTEC®-Produktmanager für Geflügelhaltung.

Die Bekämpfung von pathogenen Vektoren ist ein entscheidender Baustein für den langfristigen Erfolg im Stall. Die Rote Vogelmilbe ist dabei eine oft unterschätzte Herausforderung. Dabei handelt es sich gerade bei diesem Ektoparasiten um einen der häufigsten und wirtschaftlich bedeutendsten in der Le-

Jeder Legehennenhalter sollte sich Gedanken um eine effektive Bekämpfung der Roten Vogelmilbe machen. Da sind sich Florian Berger, DESINTEC®-Fachberater, und Gerhardt Aigner (li.), Legehennenhalter aus Bayern, einig.



gehennenhaltung. Der Befall und die daraus resultierenden Schäden, wie beispielsweise die Übertragung von Krankheiten, Blutverlust, Stress, Abfall der Legeleistung, verschlechterte Eiqualität bis hin zum Federpicken, beeinträchtigen den wirtschaftlichen Erfolg entscheidend. Die Verluste pro Henne und Durchgang betragen je nach Befall mehrere Euro. Diesen Verlusten gilt es mit einer gezielten Bekämpfung der Milben vorzubeugen. Doch wie sieht diese aus?

Wo lebt die Milbe?

Damit eine gezielte Bekämpfung erfolgen kann, ist es wichtig, genaue Kenntnisse über die Entwicklung der Roten Vogelmilbe zu haben. Die Dauer des Lebenszyklus steht im direkten Verhältnis zur Temperatur und Luftfeuchtigkeit und kann bei optimalen Gegebenheiten (>25 °C) weniger als sieben Tage betragen. Somit ist vor allem in den Frühjahrs- und Sommermonaten mit einem rasanten Anstieg der Population zu rechnen. Für die Entwicklung durchläuft die Milbe mehrere Stadien. Nach dem Schlupf aus dem Ei, entwickelt sich die Larve über zwei Nymphenstadien zur adulten Milbe, die wiederum Eier legen kann. Bei dem Entwicklungszyklus sind die zwei Stadien der Nymphen und der adulten Milbe blutsaugend und somit schädlich für die Legehenne. Um eine langfristige effektive Reduzierung zu erreichen, müssen wir allerdings alle Stadien bekämpfen.

Bekämpfungsstrategie erarbeiten

Hierzu bietet der Markt unterschiedlichste Möglichkeiten an. Unterschieden wird hierbei in chemische, biologische und physikalische Methoden. Unter den chemischen Methoden verstehen sich verschreibungspflichtige Tierarzneimittel, die über den Blutkreislauf der Legehennen wirken. Weiter kommen häufig zur Bekämpfung von Milben und Insekten chemische Biozidprodukte auf Basis von Pyrethroiden oder Organophosphaten zum Einsatz, die jedoch nicht in Kontakt mit den Legehennen kommen dürfen. Bei den chemischen Mitteln gibt es der Erfahrung nach immer wieder Probleme mit entstehenden Resistenzen. Daher ist der Einsatz nur begrenzt möglich. Bei den biologischen Methoden gibt es die unterschiedlichsten Produkte am Markt. Angefangen von den Raubmilben bis hin zu verschiedenen pflanzlichen Extrakten. Hierbei zeigt die Praxis, dass die Wirksamkeit der Produkte immer kritisch zu hinterfragen ist. Weiterhin gibt es die Mög-

lichkeit zur physikalischen Bekämpfung. Milben sind hitzeempfindlich, somit besteht eine Möglichkeit, den Stall auf ca. 60 °C aufzuheizen und so die Milbenanzahl zu reduzieren. Es bestehen allerdings Risiken, dass die hohe Temperatur nicht alle Milbenverstecke erreicht. Diese Möglichkeit ist zum einen sehr kostenintensiv und zum anderen schützt diese Variante nicht vor einer neuen Population. Eine weitere physikalische Methode ist der Einsatz von Siliciumdioxid. Das Wirkprinzip beruht auf der Zerstörung der Wachsschicht der Milben. Dadurch treten Körperflüssigkeiten aus, was zur Austrocknung der Milbe führt. Produkte, die auf diesem Wirkprinzip beruhen und synthetisch aufgearbeitet sind, zeigen eine hohe und langanhaltende Wirksamkeit und werden als synthetisch hergestellte Siliciumdioxide bezeichnet. Diese sind vermehrt in der Praxis zu finden.

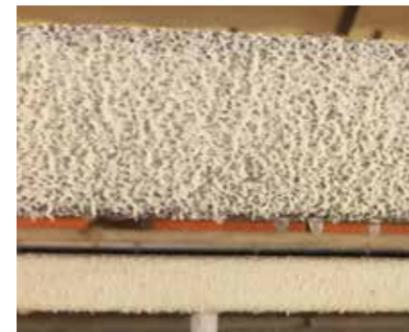
Vorbeugen ist effektiv

Bei allen am Markt befindlichen Methoden hat sich gezeigt, dass sich die vorbeugenden Maßnahmen als die effektivsten und langfristig kostengünstigen darstellen. Für eine erfolgreiche Bekämpfung sind daher, beginnend in der Serviceperiode, mehrere Schritte notwendig. Die Stalleinheiten müssen gründlich gereinigt werden. Je nach Verschmutzungsgrad wird dafür DESINTEC® StallClean Profi in



Christian Twehues, DESINTEC®-Produktmanagement Geflügel.

einer 3-5%-Lösung eingesetzt. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass alle möglichen Rückzugsorte der Milbe entdeckt und entsprechend gesäubert werden. Eine besondere Herausforderung stellen dabei die Belüftungskanäle für die Kotbänder dar. Die Umgebung dieser Orte empfinden die Milben als sehr angenehm und bevorzugen diese somit als Rückzugsmöglichkeit. Je nach Stallgröße sind spezielle Reinigungstechniken erforderlich, um das



Nach der erfolgten Desinfektion und Abtrocknung wird die Anlage mit einem synthetisch hergestellten Siliciumdioxid beschichtet.

gewünschte Ergebnis zu erhalten. Nach der gründlichen Reinigung trocknet der Stall ab und anschließend erfolgt die Desinfektion. Der Wirkstoff bei der Desinfektion ist unbedingt zielorientiert zu wählen. Dieser sollte nicht nur gegen Bakterien, Viren und Pilze, sondern auch gegen Parasiten (z. B. Kokzidien und Wurmeier) wirksam sein. Die Empfehlung lautet daher DESINTEC® FL-des Allround. Dieses Biozidprodukt zeigt die gewünschte breite Wirkung gegen Bakterien, Viren, Pilze und Parasitendauerstadien. Erreicht wird die hohe Wirksamkeit des DVG geprüften Desinfektionsmittels durch zwei Komponenten, die zusammen synergistisch (d. h. sie steigern ihre Wirkung gegenseitig) wirken. Nach der erfolgten Desinfektion und Abtrocknung wird die Anlage mit einem synthetisch hergestellten Siliciumdioxid beschichtet. Hierzu wird DESINTEC® M-EX Profi 80 in einem Verhältnis von 1:9 mit Wasser vermischt und danach mit einer geeigneten Ausbringtechnik auf die Oberfläche des Anlagensystems aufgesprüht. Das Biozidprodukt basiert auf einem physikalischen Wirkungscharakter, d. h. die Lipide aus

der Epitacula der Roten Vogelmilbe werden entzogen und die Milbe trocknet aus. Durch kontinuierliche Weiterentwicklung des DESINTEC® M-EX Profi 80 wird die Population der Roten Vogelmilbe auch bei hoher Temperatur und hoher relativer Luftfeuchtigkeit entscheidend reduziert. Die präzise und schonende Applikation des Produktes stellt eine weitere Voraussetzung für den Erfolg in der Bekämpfung der Roten Vogelmilbe dar.

Milbendruck kontrollieren

Eine komplette Tilgung der Milbe wird nicht gelingen, aber es ist möglich, den Druck auf ein Minimum zu reduzieren, sodass es zu keiner Beeinträchtigung der Tiergesundheit und der Leistung im Bestand kommt. Daher gilt es, die Population der Roten Vogelmilbe den gesamten Durchgang über zu kontrollieren. Beim Auftreten von neuen Populationen sollte schnell gehandelt und zunächst der Ursprung gesucht werden. Eine Behandlung

Erfolg in 3 Schritten

1. Gründliche Reinigung mit DESINTEC® StallClean Profi.
2. Desinfektion mit DESINTEC® FL-des Allround.
3. Beschichtung der Stallanlage mit DESINTEC® M-Ex Profi 80.

Christian Twehues

Das DESINTEC®-Konzept zur Bekämpfung der Roten Vogelmilbe wurde über viele Jahre entwickelt und zeigt in der Praxis langanhaltenden Erfolg.

Florian Berger, DESINTEC®-Fachberater

Praxis-Tipp

FL-des Allround gegen Parasiten

DESINTEC® FL-des Allround ist auf der EuroTier 2010 durch eine Expertenkommission mit der DLG Silbermedaille ausgezeichnet worden. Es tötet in nur einem Arbeitsgang Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten (Kokzidien, Kryptosporidien und Wurmeier) ab. Das Zweikomponenten-Desinfektionsmittel ist frei von Formaldehyd und zur Desinfektion von Tierställen und Stalleinrichtungen geeignet. DESINTEC® FL-des Allround kann als Vormischung direkt mit einer Schaumlanze ausgebracht werden. Die Schaumapplikation ist dabei besonders effektiv. Alternativ kann eine fertige Gebrauchslösung mit einem Desinfektionswagen ausgebracht werden.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Praxis-Tipp

Mit Kieselsäure gegen die Rote Vogelmilbe

DESINTEC® M-Ex Profi 80 eignet sich speziell zur Bekämpfung der Roten Vogelmilbe (*Dermanyssus gallinae*). Der Wirkungsmechanismus dieser in Wasser gelösten Wirkstoffe beruht im Wesentlichen auf einem physikalischen Effekt (Austrocknung der Milben). Die Depotwirkung dieser amorphen Kieselsäuren (Siliciumdioxid) auf der einen Seite und die immer häufiger beobachtete Resistenzproblematik bei konventionellen Akariziden auf der anderen Seite macht DESINTEC® M-Ex Profi 80 zur echten Lösung des Problems.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Der Praxisbeweis



Mit der Investition in ein sicheres System aus Vorreinigung und Postdipping bleibt die Eutergesundheit der Milchviehherde auf Erfolgskurs. Wie genau das funktioniert, erklärt Dr. Anne Selders, Ecolab Deutschland GmbH, anhand eines Praxisbetriebes.

Auf dem Betrieb Hans-Hinrich und Jan Löhden GbR im niedersächsischen Bokel steht die Eutergesundheit der Milchkuhherde stark im Fokus. Beide Betriebsleiter arbeiten Hand in Hand und legen viel Wert auf systemische Arbeitsabläufe. Auf dem Betrieb werden aktuell 140 Milchkuhe in einem 20er-Swing-Over-Melkstand der Firma GEA Farm Technologies gemolken. Die durchschnittliche Herdenleistung liegt bei 10.000 kg/Kuh und Jahr mit 4,19 % Fett und 3,49 % Eiweiß bei einer Zellzahl von 187.000 pro ml und einer Neuinfektionsrate an Mastitiden von 14 %.

Liegeboxenkomfort bieten

Kühe werden in einem hellen und gut durchlüfteten Boxenlaufstall mit Tiefboxen gehalten. Als Einstreu dient eine Matratze aus einem Wasser-Kalk-Stroh-Gemisch, auf die alle 5 Tage frisches Strohmehl ausgebracht wird. Eine gute Wahl findet Jan Löhden, sieht man es doch an der guten Annahme durch die Kühe. Dem Besucher bietet sich ein ruhiger Stall, in dem zwei Stunden nach dem morgendlichen Melken eine Großzahl der Tiere in den Liegeboxen wiederkaut. Auch bei dem Hygienemanagement der Laufflächen bietet sich ein vorbildlicher Anblick. Die zu 50 % mit Spaltenboden versehene Lauffläche ist frei von Kot und bietet den Tieren nach einer Anrauhung gute Griffbarkeit. Die andere Hälfte des Stalles ist planbefestigt und wird alle zwei Stunden von einem Schieber abgezogen. Kuhkomfort wird hier großgeschrieben! Aus gutem Grund,



Das Management der Liegeboxen sowie die Auswahl der Einstreu bestimmen maßgeblich die Kondition der Zitzenhaut. Hier handelt es sich um eine Einstreumischung aus Stroh und DESINTEC® FloorCal pH12.

Eutergesundheit fördern

Das Herzstück für die seit einiger Zeit stetig besser werdende Eutergesundheit bildet ganz klar die Arbeit im Melkstand. Hier sind standardisierte Abläufe nach festen Regeln unabdingbar, da sich Senior und Junior einig. Grundsätzlich werden drei Tiere nacheinander zunächst vorgemolken und danach direkt mit einem desinfizierenden Aktivschaum des Produktes Alcide PreGold auf Basis von Chlordioxid über einen Schaumbecher eingeschäumt. Dann wird die erste Kuh der 3er-Gruppe mit einem handelsüblichen Zewa-Tuch (dreilagig) von Schaum und Schmutz befreit und das Melkzeug wird angehängen. Nach diesem Schema wird die ganze Reihe von 20 Kühen systematisch vorgemolken, vorgereinigt und angehängen. Diese Vorgehensweise bedingt eine Einwirkzeit von ca. 30 s und eine Vorbereitungsphase von 60 s. Dann bringt die Kuh bei bestem Reinigungseffekt eine optimale Milchflusskurve, genau wie gewünscht. Zum Abschluss wird auf dem Betrieb Löhden das Postdippmittel Alcide 4XLA auf Basis von Chlordioxid über den Dippbecher aufgetragen.

Das Produkt Alcide PreGold wird erst seit Anfang März eingesetzt, also gute drei Monate. Hingegen ist das Dippmittel Alcide 4XLA schon seit über einem Jahr im Einsatz. Seit dem Wechsel auf das Vorreinigungsprodukt Alcide PreGold konnte der Betrieb eine kontinuierliche Verbesserung der Neuinfektionsrate an Mastitiden sowie der Zellzahlen nachweisen. So konnte die Neuinfektionsrate seit Februar mit 24 % auf beachtliche 14 % bis April gesenkt werden. Das zeigt die nachstehende Abbildung 1 ganz deutlich.



Zwei Stunden nach dem morgendlichen Melken liegt eine Großzahl der Tiere zum Wiederkauen in den Liegeboxen.

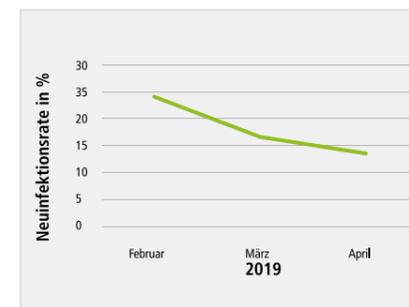


Abb. 1: Neuinfektionsrate in % im Verlauf des Frühjahrs 2019 auf dem Hof Löhden.

Das Geld wird gut verzinst

Allein die Verbesserung der Neuinfektionsrate bedeutet für den Betrieb eine Ersparnis von 7000 € auf das Jahr gesehen. Denn bei einer Herdengröße von 140 Milchkuhen und durchschnittlichen Mastitiskosten von 500 € sind mit 1,2 % Neuinfektionsrate je Monat nur noch 20 Kühe im Jahr zu behandeln und nicht mehr 34 Kühe wie bei einer Infektionsrate mit über 2 % je Monat. Mit der Verbesserung des Zellgehaltes um 50.000 Zellen/ml konnte die Laktationsdelle um 1 % mehr auf 3,5 % geschlossen werden.

Mit der Investition in ein sicheres System aus Vorreinigung und Postdipping bringen



Auf dem Betrieb Löhden werden drei Kühe vorgemolken und danach direkt mit dem desinfizierenden Aktivschaum Alcide PreGold über einen Schaumbecher eingeschäumt.

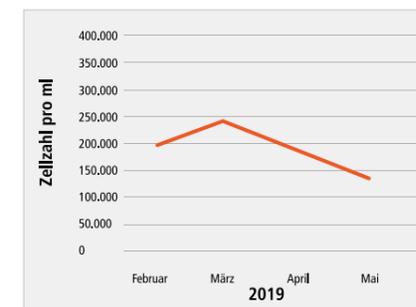


Abb. 2: Veränderungen der Zellzahlen pro ml im Verlauf des Frühjahrs 2019.

auch Sie die Eutergesundheit Ihrer Herde auf Erfolgskurs, genau wie Familie Löhden. Wir helfen Ihnen gerne dabei und freuen uns auf Ihren Anruf.

■ Dr. Anne Selders



Dr. Anne Selders, Ecolab Deutschland GmbH.

Standardisierte Abläufe nach festen Regeln sind im Melkstand unabdingbar.

Jan Löhden, Landwirt

Praxis-Tipp

Alcide PREGold – Schaumprodukt mit Chlordioxid-Technologie zur Desinfektion von Zitzen vor dem Melken

Die Eutervorreinigung ist eine wichtige Maßnahme für eine stabile Eutergesundheit. Das Biozidprodukt Alcide PREGold wird vor dem Melken mit einem speziellen Schaumdippbecher auf die Zitzen aufgebracht. Das Zweikomponentenprodukt basiert auf einer hochwirksamen Chlordioxid-Wirkstoffkombination. Aufgrund der sehr hohen Schmutzlösekraft und schnellen Desinfektionsleistung reduziert Alcide PREGold hervorragend unerwünschte Keime auf der Zitzenhaut. Die Desinfektionsleistung wurde gegen eine Vielzahl von Keimen belegt (einschließlich E. Coli, Staph. aureus und S. uberis). Hauptpflegende Zusätze halten die Zitzenhaut geschmeidig. Die Schaumapplikation mit Alcide PREGold unterstützt das Anrücken (Stimulation) der Kühe.

Zum Postdipping können die Biozidprodukte Alcide UDDERgold Platinum (Barriereprodukt) und Alcide 4XLA® D auf Basis von Chlordioxid eingesetzt werden.

Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

COUPON

GRATISPROBE ANFORDERN

Jetzt QR-Code scannen oder Coupon einsenden (ausschneiden und auf Karte kleben).

Ein Probeset Alcide PREgold enthält:

1 | Alcide PREgold Aktivator
+ 1 | Alcide PREgold Base +
1 Schaumdippbecher

GRATIS!



AGRAVIS Raiffeisen AG
DESINTEC® Vertrieb
Industrieweg 110, 48155 Münster

Die Klaue trägt die Milch

Klauengesundheit

Klauenpfleger ist kein alltäglicher Beruf, doch für Gerd Gräubig gab es nie eine andere Alternative. Er ist erblich vorbelastet, schon sein Großvater und sein Vater haben den Beruf ausgeübt. Wir haben Gerd Gräubig einen Tag lang begleitet.

Praxis-Tipp

Einstreu der Liegeboxen

DESINTEC® Floorcal pH 12 ist ein hochalkalisches Einstreupulver zur Verbesserung der Euter- und Klauengesundheit. In Milchviehbetrieben findet der spezielle Hygienekalk Anwendung zur Hygienisierung der Lauf- und Liegeflächen. Hervorzuheben gegenüber herkömmlichen Kalken sind insbesondere der hohe pH-Wert von 12 und die sehr schnelle Austrocknung der Laufwege und der Einstreu in den Liegebuchten. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass durch einen lang anhaltenden hohen pH-Wert in der Einstreu eine deutliche Hygienisierung erreicht wird. Weitere Pluspunkte neben dem hohen pH-Wert sind z. B. die gute Hautverträglichkeit und die flexible einfache Anwendung. In Liegeboxen wird der Hygienekalk am besten aufgemischt mit anderen Einstreumaterialien wie Stroh oder Sägemehl. Zur Einstreu von Hochboxen ist DESINTEC® Floorcal pH 12 ebenfalls hervorragend geeignet. Zur Herstellung einer Komfortmatratze in Tiefboxen nutzen Sie DESINTEC® Floorcal pH 12 erdfeucht!



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

8 Uhr

Gerd Gräubig und ich treffen uns in einer Bäckerei am Stadtrand von Bautzen. Es ist unser zweites Treffen. Bereits vor gut 7 Jahren habe ich ihn schon einmal getroffen und mit ihm intensiv über Klauengesundheit gesprochen. Heute möchte ich einen ganzen Tag mit ihm verbringen und „live“ miterleben, vor welchen Herausforderungen ein Klauenpfleger täglich steht. Aber zuerst erhalte ich bei einer Tasse Kaffee einige Hintergrundinformationen. „In Ostdeutschland ist die Klauenpflege historisch gewachsen. Schon vor der Wende besaßen alle Milchviehbetriebe einen Klauenpflegestand und gut ausgebildete Klauenpfleger. Auch ich habe damals schon den Beruf ausgeübt und mich nach dem Mauerfall sehr schnell selbstständig gemacht“, erklärt Gerd Gräubig. An seiner Begeisterung merkt man sofort, dass er mit Herz und Verstand dabei ist. Auch wenn die Geschäfte nicht leicht sind, vor allem dann, wenn sich die Milchpreise im Keller befinden. Neun weitere Klauenpfleger beschäftigt Gräubig. Sie sind im Umkreis von 100 km unterwegs.

9 Uhr

Wir starten zur Milchviehanlage Brösa, ein Stammkunde des Klauenpflegers. Dort führt Gräubig mit seinen Mitarbeitern alle vier Monate einen Herdenschnitt durch. „Der Betrieb melkt 1000 Kühe mit einem Herdenschnitt von 10.000 Litern“, erklärt Gräubig. Im Schnitt melken seine Kunden 500 Kühe, der größte Betrieb hat 2000 Kühe an drei Standorten stehen. Alle haben eins gemeinsam: alle 4 Monate wird ein Herdenschnitt durchgeführt und alle sieben Tage kommt ein Mitarbeiter von Gerd Gräubig in die Betriebe, um die lahmen Kühe zu behandeln. „Das System hat sich bewährt, so halten wir die Klauen gesund und erkennen Probleme sofort. Außerdem lässt es sich leicht umsetzen, da ja alle Betriebe einen eigenen Pflegestand besitzen“, wirft der Klauenpfleger ein. Nach jeder Behandlung gibt es eine Rücksprache mit dem Herdenmanager. Steigen zum Beispiel die Sohlenblutungen im Sommer an, ist das ein Zeichen für die Nacherwärmung des Fut-

ters. Stimmt die Silagequalität nicht, bildet die Kuh minderwertiges Horn. „Was wir in der Klaue sehen, ist meist vor vier bis sechs Wochen geschehen“, merkt Gräubig an.

9.30 Uhr

Wir kommen in Brösa an. Mirko Herzog, Mitarbeiter von Gräubig, wartet bereits auf uns. Die Milchviehanlage gehört zu einer Genossenschaft, die neben Ackerbau und Biogas auch eine Großküche betreibt und das Mittagessen für die Schulen und Kindergärten in der Umgebung ausliefert. Das heißt, auch die ausgemusterte Kuh, die gerade auf den Viehtransporter geladen wird, wird innerbetrieblich verwertet. Heute steht kein Herdenschnitt, sondern nur die Nachkontrolle der lahmen Kühe an. Auf dem Weg zum Klauenstand kommen wir am Klauenbad vorbei. Es wird gerade noch gemolken. Alle Kühe müssen danach durch das Klauenbad laufen. „Meine Betriebe haben alle ein Klauenbad, das mindestens einmal pro Woche, meist aber öfter, genutzt wird. So können wir Infektionskrankheiten wie Mortellaro eindämmen. Ich erkläre Mortellaro immer wie einen Herpeserregers. Er ist in der Herde vorhanden und tritt bei Schwächungen hervor. Daher müssen wir alles tun, um das Immunsystem und die Klauen der Kühe zu stärken“, erzählt Gräubig. Derzeit installieren einige Betriebe Klauenwaschanlagen, durch die die Kühe zweimal täglich laufen müssen. Neu ist die Klauenwaschanlage für Roboterbetriebe, für die derzeit ein Versuch gefahren wird.



Gerd Gräubig und Herdenmanager Florian Kindmann besprechen die heutige Arbeit.

10 Uhr

Die erste Kuh steht im Klauenpflegestand. Die drei wichtigsten Punkte für eine gute Klauengesundheit erklärt mir Gerd Gräubig in kurzen Worten so: „Wenn die Betriebe dreimal jährlich einen Herdenschnitt durchführen, täglich auf lahme Kühe achten und die lahmen Kühe zeitnah behandeln, werden sie die Klauengesundheit gut im Griff behalten.“ Gräubig setzt auf eine gute Dokumentation seiner Arbeit. Dafür hat er das Computerprogramm von DSP – Agrosoft eingeführt. Hier liegt das Augenmerk auf der Vorstellungsliste, mit der wir jetzt arbeiten. Auf dem Bildschirm ruft Gräubig die Kuh aus dem Pflegestand auf und sieht auf einen Blick die notierte Erkrankung, den Grad der Erkrankung und welche Medikamente eingesetzt wurden. Diese Kuh hatte ein Geschwür und bekam vor gut 14 Tagen einen Walki geklebt. Seit zwei Jahren setzt Gräubig den Kunststoffklotz aus Neuseeland erfolgreich ein. Er verteilt den Druck gut über die gesamte Klaue und fällt nach gut 14 Tagen von alleine wieder ab. Leider ist die Kuh noch immer etwas lahm und erhält daher einen weiteren Entlastungsschnitt und einen neuen Walki.

11 Uhr

Nach zehn weiteren Kühen erklärt Gerd Gräubig mir nun exemplarisch, worauf es beim Herdenschnitt ankommt. Gräubigs Team schneidet die Klauen in Anlehnung an das Fünf-Punkte-Schema:

1. Vorderwand ablängen und Auftrettsfläche stabilisieren
2. Außenklaue anpassen und entlasten.
3. Anbringen einer Hohlkehlung.
4. Defekte und Farbabweichungen korrigieren.
5. Entfernen von losem Horn. Die optimale Trachtenhöhe bei Holstein-Kühen liegt bei 3,5cm.

12 Uhr

Kurze Mittagspause. Mein erstes Fazit: Klauenpflege ist etwas für Spezialisten. Gerd Gräubig hat mir verraten, dass er am liebsten Quereinsteiger aus der Metall- oder Baubranche einstellt. Interessant: Sie haben einen guten Blick für Flächen und Winkel. Darauf kommt es bei der Klauenpflege an. Gräubig selbst ist gut zwei Tage in der Woche als Klauenpfleger unterwegs, die anderen Tage sind mit Büroarbeit ausgefüllt. Außerdem bietet er Aus- und Weiterbildungen bis nach Österreich an. „Das macht mir Spaß und ich stelle meinen Betrieb so etwas breiter auf. Wenn die Milchpreise schlecht sind, spüren wir Klauenpfleger dies sofort“, berichtet er. Wir lassen uns unsere mitgebrachten Brötchen schmecken und stärken uns für den zweiten Teil des Tages. Inzwischen sind es bereits 25 Grad.



Klauenpfleger Gräubig arbeitet mit einem Computerprogramm von DSP – Agrosoft. Hier liegt das Augenmerk auf der Vorstellungsliste lahmer Kühe.

13 Uhr

Mirko Herzog führt die nächste Kuh in den Klauenstand. Im PC steht vermerkt, dass sie Mortellaro hat. Gerd Gräubig braucht diese Info eigentlich nicht. Die Symptome sind stark ausgeprägt und für mich als Laien gut erkennbar. Bei Mortellaro verändert sich die Oberhaut, es handelt sich um eine ovale bis rundliche Veränderung. Die Entzündungen sind, genau wie bei dieser Kuh, bevorzugt an den Hintergliedmaßen anzutreffen. Oft ist die befallene Hautpartie mit einer Kruste oder einem schmierigen Belag bedeckt. Die Größe der betroffenen Hautfläche bewegt sich in der Regel zwischen mehreren Zentimetern und wenigen Millimetern. Bei der Kuh im Pflegestand sind vor allem die überlangen und aufgestellten Haare an der Wundstelle prägnant. „Mortellaro wird auch als Erdbeerkrankheit bezeichnet, weil die entzündliche Veränderung der Oberhaut eine leicht unebene, erhöhte und stark gerötete Oberfläche aufweist. Die Hautveränderung sieht der Oberfläche einer Erdbeere sehr ähnlich. Die Tiere reagieren äußerst schmerzempfindlich und sind zudem sehr berührungsempfindlich. „Bei Mortellaro nimmt die Klauenpflege eine zentrale Rolle ein“, erklärt der Klauenpfleger und betont nochmals die Notwendigkeit eines Klauenbades und einer Klauenwaschanlage.

16 Uhr

Feierabend. Nein noch nicht ganz. Es sind zwar alle lahmen Kühe behandelt und dokumentiert, aber das Abschlussgespräch mit dem Herdenmanager steht noch an. Er bekommt ausgedruckte Blätter mit den Informationen zu den behandelten Kühen überreicht. Nun ist es an ihm, diese im Auge zu behalten. In sieben Tagen kommt ein Mitarbeiter aus Gräubigs Team wieder vorbei und pflegt die lahmen Kühe und ihre Klauen. In sechs Wochen steht aber auch wieder der Herdenschnitt an. Dann kommen drei Klauenpfleger und pflegen die Klauen der

1000 Milchkühe. „Im Schnitt schneiden meine Mitarbeiter 40-60 Kühe am Tag. Sie arbeiten sehr selbstständig. Die Herdenmanager haben großes Vertrauen zu uns. Und das ist gut so, denn nur eine Kuh mit gesunden Klauen kann eine gute Milchleistung erbringen“, unterstreicht Gerd Gräubig am Ende noch einmal selbstbewusst den Stellenwert seiner Arbeit. Ich bin beeindruckt von der Arbeit der Klauenpfleger. Sie verfügen über großes Know-how, was weit über den reinen Herdenschnitt hinausgeht. Respekt, was sie täglich im Stall leisten.

Florian Kindermann: „Dreimal im Jahr machen wir einen Herdenschnitt. Der ist genauso wichtig wie die zeitnahe Behandlung der lahmen Kühe. Schließlich tragen die Klauen die Milch zum Melkstand“.

Maren Jänsch, freie Agrarjournalistin

Praxis-Tipp

Klauenbäder gehören dazu

Auf Klauenerkrankungen wie Mortellaro, Klauenfäule oder Panaritium haben zahlreiche Faktoren Einfluss – z. B. ein hoher Infektionsdruck, Haltung- und Umweltbedingungen, Stoffwechselerkrankungen, Fütterung oder die Genetik. In einem Klauengesundheitsprogramm ist daher die regelmäßige Anwendung eines desinfizierenden Klauenbades als unterstützende Prophylaxemaßnahme sinnvoll. In der Praxis hat sich das registrierte Biozidprodukt DESINTEC® HoofCare Special als flüssiges Klauenbad bewährt. Die einheitlichen Prüfkriterien der DLG wurden mit Auszeichnung bestanden. In der DLG-Prüfung wurden unter anderem die Desinfektionsleistung und die Hautverträglichkeit untersucht. Erzielt wird die breite mikrobiologische Wirksamkeit durch die Kombination von quartären Ammoniumverbindungen (QAV) und Glutaraldehyd. Durch das Klauenbad wird die strapazierte Klaue gleichzeitig gereinigt und gepflegt und die Elastizität des Klauenhorns bleibt erhalten. Eine gute Materialverträglichkeit ist bei der angegebenen Einsatzkonzentration ebenfalls gegeben.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.



Früh übt sich!

Langlebigkeit

Der Begriff Langlebigkeit als solcher ist in aller Munde. Für den Verbraucher ist Langlebigkeit ein hoch emotionales Thema und für den Landwirt bedeutend er Wirtschaftlichkeit.

Von außen betrachtet ist es natürlich schön, wenn Tiere sehr alt werden. Wichtig ist jedoch, dass ein altes Tier nicht zwangsläufig immer wirtschaftlich ist. Von größerer Bedeutung als das Alter des Tieres ist die „Leistung pro Lebenstag“, also die von einem Tier produzierte Milchmenge pro Anzahl der Lebtag. Die Lebtagleistung einer Holstein Kuh sollte bei den abgehenden Tieren durchschnittlich über 18 Liter pro Tag liegen. Spitzenbetriebe erreichen 20 Liter und mehr. Damit solche Leistungen erreicht werden können, sind viele Faktoren bei den Kälbern, aber auch bei den Muttertieren, zu beachten.

Stress vermeiden

Bereits während der Zeit der Besamung ist es wichtig, Stresssituationen (z. B. negative Energiebilanz, Überbelegung des Stalles, Hitze) für die zu belegenden Kuh zu vermeiden. Denn laut aktuellen Forschungsergebnissen kann sich dies negativ auf das zu erwartende Kalb auswirken. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass Tiere, die unter Stress gehalten werden, schlechtere Leistungen aufweisen und früher die Betriebe als ungeplante Abgänge verlassen.

Ein weiterer wichtiger, jedoch im Management der Betriebe sehr häufig vernachlässigter Zeitraum ist die Trockenstehphase. Hier sollten die Tiere mehr Platz haben (etwa 5-10 % breitere Boxen, Belegung des Stalles nur zu 90 %, Fress- zu Liegeplatzverhältnis 1!). Zudem sollte einwandfreies Futter und Wasser zur Verfügung stehen. Auf den ersten Blick entstehen hier erstmal höhere Kosten. Tatsächlich handelt es sich hier jedoch um eine Investition in die nächste Laktation der Kuh und noch viel wichtiger: um eine Investition in das ungeborene Kalb und damit in die nächste Generation von Färsen. Der „return of investment“ ist dementsprechend groß.

Fütterung anpassen

Die Kalbung stellt immer einen kritischen Moment im Leben von Kuh und Kalb dar. Die Vorbereitung auf die Kalbung sollte immer betriebsindividuell angepasst sein. Hierbei gibt es diverse Programme zur Fütterung und keine ist per se richtig oder falsch. Für kleinere Herden ist in der Regel eine einphasige Trockenstehphase arbeitsökonomisch einfacher umzusetzen. In dieser Phase wird für die Kuh die Weiche in die Laktation gestellt. Die Vorbeugung von Milchfieber ist hier zwar ein „alter Hut“, welcher jedoch nicht aus der Mode kommen sollte! Ein sehr wichtiger Ansatz bei der Milchfieberprävention ist eine auf den Bedarf der Tiere angepasste Fütterung mit Einbeziehung des so genannten DCAB (Kationen-Anionen-Bilanz). Ist das klinische Milchfieber bereits eingetreten, äußert sich dieses im Festliegen der Kuh und wird mit einer Kalziuminfusion behandelt. Subklinisch äußert sich Milchfieber zum Beispiel oft in nicht abgehenden Nachgeburten. Wenn ein subklinisches Milchfieber vorliegt, ist das Mittel der Wahl zur Behandlung keinesfalls eine Kalziuminfusion in die Vene des Tieres, sondern eine orale Verabreichung von Kalziumpräparaten. Eine intravenöse Verabreichung von Kalzium bei subklinischem Milchfieber stört die Regulation des Kalziumhaushalts nachhaltig. Es kann dann zu negativen Einflüssen auf das Tier kommen, bis hin zum Festliegen.



Immunsystem stärken

Eine gute Versorgung der Kälber nach der Geburt ist in vielen Betrieben mittlerweile glücklicherweise standardisiert. Dennoch ist hier noch „Luft nach oben“. Kälber müssen in einer sauberen Umwelt geboren werden. Mangelnde Hygiene zum Start ins Leben kann später nicht kompensiert werden. Das Immunsystem des neugeborenen Kalbes ist zunächst nicht immunkompetent. Es kann das Kalb also nicht gegen Krankheitserreger geschützt werden. Dieser Umstand liegt im Aufbau der Plazenta (Mutterkuchen) begründet. Diese lässt beim Rind aufgrund ihrer Dichte keine direkte Übertragung von Immunglobulinen (Antikörper) vom Blutkreislauf der tragenden Kuh auf das Kalb zu. Um einen Schutz beim Kalb zu erreichen, muss dem Kalb deshalb Kolostrum mit vielen Immunglobulinen (Antikörper) oral verabreicht werden.

Als Faustzahl gilt: In den ersten vier Stunden vier Liter Kolostrum. Je mehr das Kalb trinkt, desto besser! Da der Labmagen des neugeborenen Kalbes kein Fassungsvermögen von 4 Liter hat, läuft die Milch vor allem in den Darm über. Ausnahmsweise ist dieser Umstand in diesem Moment von Vorteil. Sofern das Kolostrum hygienisch gewonnen wurde, werden nun die Immunglobuline durch den noch sehr durchlässigen Darm aufgenommen.

Warum ist es nun so wichtig, in so kurzer Zeit eine solch hohe Menge an Kolostrum aufzunehmen? Man stelle sich den Darm als eine Leitung mit vielen „Ventilen“ vor. Diese Ventile bringen die Immunglobuline der Milch aus dem Darm direkt in den Blutkreislauf des Kalbes. Die „Ventilen“ sind nach der Geburt ca. 4 Stunden offen. Wenn nun die ersten Immunstoffe durch die Öffnungen gelangt sind, geben sie das Signal: „Mit dem Schließen der „Ventilen“ beginnen“. Der Prozess ist bereits nach einer Stunde abgeschlossen und es können keine weiteren Antikörper aufgenommen werden.

Da die Biestmilch nicht nur aus Antikörpern besteht und zudem viele andere wertvolle Stoffe enthält, sollten die ersten Gemelke der Kuh mindestens über zwei Tage an das Kalb gefüttert werden.

Hygiene nicht vernachlässigen

Bei der Gewinnung von Biestmilch ist die Hygiene sehr wichtig. Neben ungereinigten Zitzen sind die Melkeimer ein nicht zu unterschätzendes Risiko in der Hygiene. Ein Melkeimer, der nach dem Melken nicht ordnungsgemäß gereinigt und desinfiziert wurde (z. B. mit einem Desinfektionsmittel Virkon S) und ggf. einen Biofilm (Bakterienfilm) enthält, kann die Qualität des Kolostrums nachhaltig stören. Die Immunglobuline aus der Biestmilch bleiben an diesem Bakterienfilm „hängen“.

Die Versorgung der Kälber mit Kolostrum kann nicht wiederholt werden! Sie muss am richtigen Zeitpunkt, mit der richtigen Menge, mit der richtigen Hygiene erfolgen. Kein Futter ist günstiger als Kolostrum und kein Futter hat eine so große, nachhaltige Wirkung auf das Tier. Der „return of investment“ ist hier riesig.

Bei der weiteren Aufzucht der Kälber sollten tägliche Zunahmen von 950 bis 1050 g bei einer ad libitum-Tränke von der Geburt bis zum Absetzen erreicht werden. Bei einer restriktiven Fütterung sollten 850 bis 900 g erreicht werden. Die Gewichte der Tiere sollten (im Idealfall) mit einer Tierwaage zur Geburt und zur Zeit des Absetzens ermittelt werden. Wenn keine Tierwaage zur Verfügung steht, können die Tiergewichte auch mit einem Maßband geschätzt werden. Die hohen täglichen Zunahmen sind sehr wichtig, weil nur zu dieser frühen Zeit unter anderem die Euteranlage gebildet wird. Kälber, die zu der Zeit intensiv aufgezogen werden, geben in der ersten Laktation ca. 500 bis 1400 Liter mehr an Milch im Vergleich zu nicht intensiv aufgezogenen Kälbern. Jedes Tränkeregime (intensiv oder restriktiv) hat seine Vorteile, aber auch seine Tücken. Es muss immer an den Betrieb angepasst werden. Als eine Faustregel kann gelten: Ein Kalb sollte erst dann von der Milch abgesetzt werden, wenn es über drei Tage hintereinander je ein Kilogramm an Konzentratfutter (Kälberkraftfutter) aufnimmt. Die Kälber sollten vorsichtig auf eine Silageration (z. B. Kuh-TMR) umgestellt werden, da Silagen für die noch sehr jungen Kälber aus unterschiedlichen Gründen (z. B. pH-Wert) schwer zu verdauen sind.

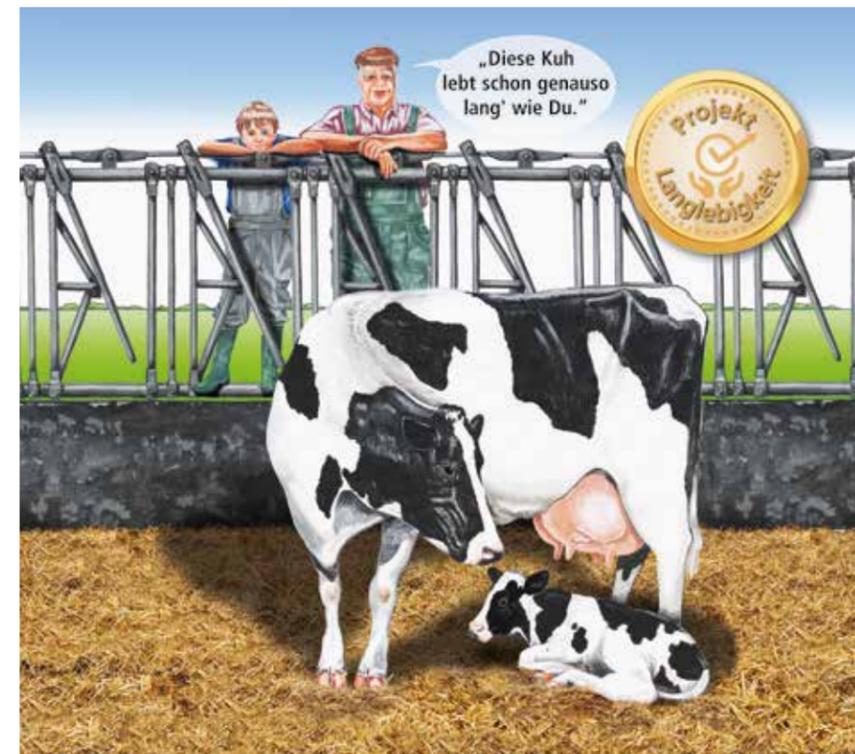
Erstbelegung planen

Bis zum 7. Monat sollten die Jungtiere intensiv aufgezogen werden, anschließend eher moderat, damit die Tiere nicht verfetten. Das Ziel sollte sein, die Tiere mit 13 bis 15 Lebensmonaten mit einem Gewicht von 380 bis 400 kg (Rasse Holstein sbt/rbt) zu belegen. Erfahrungsgemäß werden die Tiere jedoch sehr oft viel zu spät belegt. Eine frühere Belegung unter 13 Monaten ist nicht empfehlenswert. Das geplante Alter zur ersten Abkalbung wäre dementsprechend frühestens 22 Monate mit einem Gewicht von 630 bis 650 kg. Forschungen geben Hinweise darauf, dass Tiere, die so aufgezogen und belegt werden, nachhaltig gesünder sind und damit auch älter werden können, sofern sie weiterhin gut gehalten und gefüttert werden. Ganz nebenbei reduziert man im Betrieb die Kosten für die Aufzucht der Färsen. Eine Färse, die mit 27 Monaten das erste Mal kalbt, kostet im Vergleich zu einer Färse, die mit 24 Monaten kalbt ca. 180 Euro mehr in der Vollkostenrechnung!

Gesundheit zählt

Alle oben genannten Punkte in Kombination mit einer Anpassung der Stallumwelt auf das Tier führen dazu, dass die Tiere über eine sehr lange Zeit gesund sind und eine hohe Leistung erbringen können. Das Schöne an unseren Milchkühen ist die Tatsache, dass ihre erbrachte Leistung und ihr erreichtes Alter von unserer Versorgung abhängig sind und damit beeinflussbar ist. D. h. je besser wir sie versorgen, desto älter werden sie und umso höher ist die Leistung, die sie erbringen. Es ist somit eine klassische „Win-Win“-Situation für Kuh und Landwirt!

Dr. Bernhard Lingemann



Praxis-Tipp

FL-des Allround gegen Parasiten

DESINTEC® FL-des Allround ist auf der EuroTier 2010 durch eine Expertenkommission mit der DLG Silbermedaille ausgezeichnet worden. Es tötet in nur einem Arbeitsgang Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten (Kokzidien, Kryptosporidien und Wurmeier) ab. Das Zweikomponenten-Desinfektionsmittel ist frei von Formaldehyd und zur Desinfektion von Tierställen und Stalleinrichtungen geeignet. DESINTEC® FL-des Allround kann als Vormischung direkt mit einer Schaumlanze ausgebracht werden. Die Schaumapplikation ist dabei besonders effektiv. Alternativ kann eine fertige Gebrauchslösung mit einem Desinfektionswagen ausgebracht werden.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.



Dr. Bernhard Lingemann, AGRAVIS Futtermittel GmbH.

Für den Ernstfall gewappnet

Wildtierseuchen-Vorsorge-Gesellschaft mbH (WSVG)

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) verbreitet sich seit 2014 besonders in China und in den osteuropäischen Ländern. Im September 2018 wurde der erste Fall in Belgien nachgewiesen. Das Problem: Sobald nur ein ASP-infiziertes Wildschwein in Deutschland gefunden wird, gilt sofort mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Exportverbot für Schweinefleisch in Drittstaaten. Es heißt, die ASP kommt auf jeden Fall. Aber niemand weiß, wann. Nordrhein-Westfalen will bei einem möglichen Seuchenausbruch gut gewappnet sein und hat die Wildtierseuchen-Vorsorge-GmbH (WSVG) gegründet. Wie, wann und wo agiert die Gesellschaft? All diese offenen Fragen beantworten Christian Stoll und Marcus Elmerhaus, beide Geschäftsführer der WSVG.



Christian Stoll (li.) und Marcus Elmerhaus (re.), beide Geschäftsführer der WSVG, unterstützen im Falle eines Wildtierseuchenausbruchs die zuständigen Behörden in Nordrhein-Westfalen.

HM: Was verbirgt sich hinter der Wildtierseuchen-Vorsorge-GmbH?

Stoll: Die Wildtierseuchen-Vorsorge-GmbH ist ein Dienstleistungsunternehmen, welches im Fall eines Wildtierseuchenausbruchs die zuständigen Behörden unterstützt und die behördlich angeordneten Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen schnell und effektiv durchführt. Es ist wichtig zu wissen, dass die WSVG hierbei nur ein ausführendes Organ ist. Infolgedessen beschränken sich die Aufgaben auf die Vorhaltung und Durchführung von Wildtierseuchenbekämpfungsmaßnahmen, die von der zuständigen Behörde als geeignet bewertet und angeordnet werden.

Praxis-Tipp

Virkon® S – vielseitiges Desinfektionsmittel mit Breitbandspektrum

Virkon® S ist ein viruzides tiermedizinisches Breitband-Desinfektionsmittel und wird weltweit von der Industrie und von Regierungsinstanzen als äußerst effizient zur Vorbeugung und Desinfektion von Tierkrankheiten anerkannt. Die vielseitige Anwendung von Virkon® S bietet flexible Lösungen für die Desinfizierung von Oberflächen, Wasserleitungssystemen und Luft, inklusive hartem Wasser, porösen Oberflächen, bei niedrigen Temperaturen und starkem organischen Befall in unbelegten Ställen.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Elmerhaus: Dazu gehören beispielsweise das Aufstellen eines Wildtierzauns, dessen Überwachung und Kontrolle, die Kadaversuche und Kadaverbergung sowie das Betreiben einer Schleuse für Personal und Fahrzeuge sowie die Reinigung und Desinfektion der Fundstelle und der eingesetzten Geräte und Fahrzeuge. Ausdrücklich ausgenommen ist die Jagd bzw. das Töten von Wildschweinen.

HM: Wie bereiten Sie sich auf den Ernstfall vor?

Stoll: Alle Abläufe werden in der Nicht-Seuchenzeit geschult und geübt, sodass im Ernstfall eine schnelle Einsatzbereitschaft und eine professionelle Abwicklung gegeben sind.

HM: Das heißt bei einem Seuchenausbruch werden Sie direkt von den Kreisordnungsbehörden beauftragt?

Stoll: Das ist richtig. Das Land NRW bzw. das MULNV hat einen Rahmenvertrag mit der WSVG über das Vorhalten von Personal und Material bis Ende 2023 abgeschlossen. Formal erfolgt im Einsatzfall die Beauftragung aber durch die zuständige Kreisbehörde.

HM: Sie sagen, Sie sind jederzeit einsatzbereit? Was heißt das genau?

Stoll: Nach einem positiven ASP-Befund werden die zuständigen Behörden den Ausbruch und die Ursachen analysieren. Das gefährdete Gebiet wird als erstes festgelegt und erst nach Auswertung der Daten werden die notwendigen Maßnahmen geplant und die Kernzone eingerichtet.

Elmerhaus: Bereits heute sind wir in der Lage,

für zwei Kernzonen den Wildtierzaun zu ziehen und ihn zu überwachen. Das notwendige Zaunmaterial für eine dritte Kernzone halten wir ebenfalls vor. Darüber hinaus verfügen wir über das notwendige Personal für die Kadaversuche und -bergung für den parallelen Einsatz in zwei Kernzonen.

HM: Wie werden die Einsätze finanziert?

Stoll: Die Bekämpfung von Seuchen in Wildtierbeständen obliegt ausschließlich den Kreisordnungsbehörden, daher sind diese zu nächst auch für die Finanzierung der Einsätze zuständig.

HM: Ist Ihr Einsatz nur auf NRW begrenzt? Was passiert, wenn in anderen Bundesländern eine Seuche ausbricht?

Stoll: Unser Rahmenvertragspartner ist das MULNV. Deren Zuständigkeit und damit auch unser Tätigkeitsbereich ist auf Nordrhein-Westfalen beschränkt. Darauf sind auch unsere Ressourcen ausgerichtet. Elmerhaus: Grundsätzlich muss jedes Bundesland ein eigenes Konzept entwickeln, um eine Tierseuche möglichst schnell und effizient zu bekämpfen.

HM: Sind wir mit der Gründung der WSVG vor einem Ausbruch der ASP in Nordrhein-Westfalen geschützt?

Elmerhaus: Nein, die Gefahr eines ASP-Ausbruchs wird nach wie vor als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Dies gilt für ganz Deutschland. Der Ausbruch der ASP in den Nachbarländern aber auch in Fernost zeigt, dass es auf absehbare Zeit keine Sicherheit geben wird. Entscheidend ist es deshalb, dass wir in NRW die zuständigen Behörden bei den hoheitlichen Bekämpfungsmaßnahmen unterstützen.

Maren Jänsch, freie Agrarjournalistin



Hinweis: Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch

Neue Wege beschreiten

Fliegenbekämpfung im Stall



Die große Stubenfliege: hier auf der Metallstange eines Rinder-Freilaufstalls.

Ein Stall voller Fliegen ist die Horrorvorstellung eines jeden Tierhalters. Im Rahmen eines Projektes sollen neue Wege beschritten werden, um der Plage Herr zu werden.

In der Stalltierhaltung spielen vor allem zwei Insekten-Gruppen als Lästlinge und Überträger von Viren, Bakterien und Parasiten eine wichtige Rolle: Muscidae (u. a. Stubenfliegen und Wadenstecher) und Ceratopogonidae (Gnitzen). Die geschlechtsreifen Stubenfliegen ernähren sich von organischem Material, Wadenstecher und Gnitzen saugen Blut. Die Larven aller Arten entwickeln sich in Kot und pflanzlichen Abfällen. Stubenfliegen übertragen mechanisch viele tierpathogene Keime und führen so zu Hygiene-Problemen. Das Auftreten vieler Wadenstecher stört die Rinder sehr stark, sodass sich bei Kälbern die tägliche Gewichtszunahme und bei Kühen die Milchproduktion verringert. In konventionellen Betrieben werden die erwachsenen Fliegen mit Insektiziden bekämpft. Problematisch sind hierbei Insektizid-Resistenzen. In den letzten Jahren werden Larvizide in den Bruthabitaten verwendet.

Innovative Methoden erforschen

Im Rahmen des Projektes „ERIS – Vergleich innovativer Methoden zur effektiven Reduktion der Insektenbelastung im Stall“ kooperieren Wissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum und der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und erfassen die Häufigkeit und die Bruthabitate von veterinärmedizinisch relevanten Insekten (Muscidae, Ceratopogonidae) in und im Umfeld von Rinderställen in konventionellen Betrieben und optimieren innovative Bekämpfungsmethoden zur effektiven Reduktion der Insektenbelastung im Stall. Hierbei wird mit den Firmen Westermann GmbH & Co KG (Meppen) und VitaVis der AGRAVIS Raiffeisen AG (Münster) kooperiert.

Gezielte Fallen aufstellen

Nach der Platzierung unterschiedlicher Substrate vom Stall unter Emergenz-Fallen schlüpfen keine Gnitzen aus Einstreu, Mist und dem Material an den Spaltenböden. Diese Substrate sind aber Bruthabitate der Flie-

gen. Eine Reinigung der Spaltenböden mit einer Spezialmaschine der Firma Westermann reduzierte die Fliegenemergenz erheblich. Die Häufigkeit der Gnitzen wurde an den Vorder- und Hintereingängen der Ställe mit Schwarzlichtfallen erfasst. 2018 wurden deutlich weniger Tiere als 2017 gefangen. Bei der molekularbiologischen Identifizierung der Gnitzen war in NRW der Anteil von vier Arten in beiden Jahren ungefähr gleich, unterschiedlich aber von den Anteilen bei den Fängen in Niedersachsen. Bei einer Mega-Elektor-Falle, bei der die Dunglagerstätten dicht abgedeckt werden und die Insekten über ein durch die Plane ragendes Rohr in eine Eimerfalle geleitet werden, tra-



Mit Hilfe der Emergenz-Fallen konnte festgestellt werden, dass keine Gnitzen aus Einstreu, Mist und dem Material an den Spaltenböden schlüpfen.

ten nach fünf Wochen kaum noch Insekten auf. In neu entwickelten, separat stehenden Eimer-Fallen fanden sich sehr viele Stubenfliegen. Der kombinierte Einsatz von Adultiziden und Larviziden durch VitaVis/AGRAVIS (DESINTEC®-Sortiment) reduzierte das Auftreten der Fliegen bei den meisten Betrieben deutlich, jedoch nicht immer beim Wadenstecher.



Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages sowie aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Prof. Dr. Günter Schaub
Prof. Dr. Ellen Kiel
Dr. Reiner Pospischil

Praxis-Tipp

Larven- und Fliegenbekämpfung kombinieren

Nur die kombinierte Bekämpfung von Fliegen- und Fliegenlarven sichert den Erfolg. Je zeitiger im Frühjahr mit der Bekämpfung gestartet wird, umso effektiver und langanhaltender ist das Ergebnis. Um die Fliegenlarven erfolgreich abzutöten, sind Brutstätten wie Mist und Gülle mit DESINTEC® CyroEx zu behandeln. Das Larvizid wirkt gleichzeitig gegen Rattenschwanzlarven und kann in belegten Ställen angewendet werden. DESINTEC® NeoEx Pulver 10 % ist ein Streichmittel für die Bekämpfung von Fliegen auf Basis von Azamethiphos, es enthält zusätzlich für Fliegen sehr attraktive Lockstoffe. DESINTEC® NeoEx Pulver 10 % kann direkt auf die zu behandelnden Flächen gestrichen werden.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.



stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.



In der unteren Leitung hat sich ein Biofilm aufgebaut. Klarsichtrohre helfen die Wasserhygiene zu kontrollieren!

Tränkwasserhygiene

Keimcocktail vermeiden

Wasser ist für jedes Lebewesen das wichtigste und preisgünstigste Lebensmittel überhaupt. Ein Schwein nimmt pro Kilogramm Futter etwa 2-5 Liter Wasser auf. Aber nur, wenn es sauber und wohlschmeckend ist.

Sämtliche biochemische Vorgänge im tierischen Organismus verlaufen in wässriger Phase. Menge wie Qualität sind entscheidend für das Wohlbefinden und die Tiergesundheit. Die Futtermittel-Hygiene-VO besagt lediglich, dass Tränkwasser „schmackhaft, verträglich und verwendbar“ sein muss. Es bestehen, im Gegensatz zur Trinkwasser-VO für den Menschen, keine gesetzlich definierten Werte bezüglich der Hygieneparameter oder vorgeschriebene Kontrollintervalle, obwohl die Gefahr einer Verunreinigung und Verkeimung durch Stallbedingungen und Nahrungsergänzer deutlich größer ist. Zusätze zur Reinigung und Desinfektion von Tränkwasser müssen geeignet und nach der Biozid-VO erlaubt sein.

Richtwerte geben Orientierung

Das BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) gibt einen groben Orientierungsrahmen für die biologische Qualität vor:

- in 100 ml Wasser: Keine Salmonellen oder Campylobacter und weitestgehende Freiheit von E. coli
- bei 37 °C eine Gesamtkeimzahl von unter 1000 KBE/ml (Kolonienbildende Einheiten pro ml)
- bei 20 °C unter 10 000 KBE/ml

Bei Nichteinhaltung (Stichprobenkontrollen!) müssen Ursachen ermittelt und beseitigt werden, da nicht nur das Tier, sondern auch der Mensch gefährdet sein kann. Vor allem bakterielle Erreger des Verdauungstrakts, wie z. B. auch für Menschen potentiell pathogene Salmonellen, spielen eine Rolle. Weitere Problemquelle können Rückstände und Verschleppung von Antibiotika in Wasserleitungen sein. Auch hier gibt es keine festgelegten Grenzwerte. Weiter muss die Anlagenkonstruktion zur Tränkwasserversorgung so beschaffen sein, dass eine Kontamination auf ein Mindestmaß beschränkt wird. Kontrollen, Reinigung und Instandhaltung sind vorgeschrieben, jedoch nicht weiter definiert.

Biofilmbildung beseitigen

In jeder Tränkwasserleitung bildet sich nach ein bis zwei Wochen Nutzung ein sogenannter Biofilm. An die raue Oberfläche von anorganischen Ablagerungen haften sich gut diverse Mikroorganismen an. Die Schicht wirkt wie ein Nährboden, krankmachende Keime verdoppeln sich innerhalb von 20 bis 40 Minuten. Eine geschmacklich negative Beeinflussung hat eine reduzierte Wasseraufnahme zur Folge. Ca. 95 % der Keime sind im Biofilm, nur etwa 5 % im Wasser zu finden. Lösen sich zeitweise Plaques dieser Beläge, bekommt das Tier einen geballten „Keimcocktail“. Gerade im Flatdeck kann das fatale Folgen haben, da das Immunsystem durch Umstellung, Futterumstellung, Rangordnungskämpfe ohnehin immens gestresst und reduziert ist.

Einflussfaktoren für die Bildung von Biofilmen sind nicht abgedeckte Vorratsbehälter, direkter Kontakt des Mauls mit der Tränke (Nippel/Zapfen-tränken), Tränkeleitungslänge und Rohrdurchmesser sowie geringe Fließgeschwindigkeiten (z. B. durch Einengungen, die Strömungsschatten verursachen). Auch warme Umgebungstemperaturen und lange Standzeiten des Wassers (durch zeitweise nicht belegte Stallabteile) sind wichtige Faktoren.

Probennahme

Einspeisewasser sollte bei eigenem Brunnen (oft ungewollter Eintrag von Oberflächenwasser, evtl. Nähe Güllegrube) nahe am Brunnen sein. Bei Entnahme an der Tränke sollte die letzte Tränke eines Sticks der Entnahmeort sein.

1. Tränkezapfen oder Nippel mit einer blauen Flamme abflammen.
2. Saubere Wäscheklammer mind. 30 Sekunden auf den Nippel/Entnahmestutzen klemmen und Wasser laufen lassen.
3. Eine sterile Flasche (0,7 bis 1 Liter, ggf. Auskochen, auch den Deckel oder frisch geöffnete und entleerte Mineralwasserflasche) nur mit Einweghandschuhen anfassen und nach mehrmaligem Füllen mit Tränkwasser befüllen, sauber und dicht verschließen und beschriften.
4. Flasche kühl und dunkel innerhalb 24 Stunden ins Labor transportieren.

Reinigung und Desinfektion

Untersuchungen zeigen, dass in Schweinebeständen jede 5. untersuchte Wasserprobe nicht als Trän-

kewasser geeignet war. In Umfragen gaben 64 % der Mastbetriebe an, ihre Tränkwasserleitung nie zu reinigen (Ferkelerzeuger und Aufzuchtbetriebe: 50 %). Dabei sind Reinigung und Desinfektion im unbelegten Stall oder im laufenden Betrieb möglich. Häufig werden Säuren, Laugen und chlorhaltige Produkte verwendet. Ein Wechsel bzw. eine Kombination hat sich bewährt, da jeweils unterschiedliche Belagsanteile angegriffen werden. Säuren lösen anorganische, mineralische Ablagerungen und Salzausfällungen und wirken bakterizid. Laugen greifen Proteine und andere organische Verbindungen sowie Hefen an. Chlorverbindungen reduzieren organische Verbindungen und Arzneimittelrückstände. Tenside dagegen „hüllen“ Komponenten ein und machen diese austragbar. Zu beachten sind Dosierung, Temperatur, Einwirkzeit und Spülintervalle. Im leeren Stall hat sich ein Wechsel von Laugen (1. Schritt) und Oxidationsmitteln (z. B. Gemisch aus Peressigsäure/Wasserstoffperoxid) als effektiv gezeigt. Zwischen diesen wird gründlich mit Frischwasser gespült. Achtung bei verzinkten Leitungen! Hier wirken Säuren und Laugen korrosiv. Die Zuführung kann über Medikamentendosierer oder Anmischen und Einpumpen erfolgen. In der geeigneten Konzentration beeinträchtigen sie nicht die Wasseraufnahme. Alle Leitungen sollten geflutet werden, dazu müssen im leeren Stall mit Wäscheklammer alle Nippeltränken an Stichleitungen vorübergehend geöffnet werden (hier bestehen die meisten Ablagerungen!) Nach ein bis zwei Stunden Einwirkzeit wird gut mit Frischwasser durchgespült. Bei Arzneimittelgabe über das Tränkwassersystem muss sofort für mindestens 24 Stunden gereinigt werden. Hierfür bieten sich z. B. Produkte mit dem Wirkstoff Chlordioxid an, das über ein entsprechendes Dosiergerät kontinuierlich im belegten Stall eingesetzt werden kann. Eine grundsätzlich kontinuierliche Hygienisierung ist in der Regel nur in Problembetrieben nötig. Ein dauerhafter Einsatz von Säuren kann zu Keimselektion führen, d. h. einige Keime werden in der Vermehrung unterdrückt, andere dagegen vermehren sich umso mehr. Vorsicht ist mit dem Zusatz von ätherischen Ölen oder positiven Mikroorganismen geboten, diese begünstigen vermehrte Schleimbildung und somit Biofilme. Spezielle, oft teure, aber auch effektivere Reinigungs- und Desinfektionsmittel sollten nur nach Fachberatung angewendet werden.

Was kann der Landwirt selbst tun?

Zunächst ist eine ausreichende Anzahl gut zugänglicher, funktionsfähiger Tränken sicherzustellen. Schweine in Gruppen sollten laut Tierschutz-Nutztier-Haltungs-VO eine Tränke pro 12 Tiere zur Verfügung haben.

Bei Planung/Bau/Umbau des Tränkwassersystems:

- Anlagen zur Filterung, Enthärtung und Enteisierung des Wassers.
- Druckminderer statt Vorlaufbehälter.
- möglichst kurze Gesamtlänge und geringe Höhenunterschiede der Leitungen (unter 1,5 Meter).
- Einbau von durchsichtigen Kontroll-Rohrstücken mit dunkler Abdeckung zur Vermeidung von Algenbildung.
- ein Ringleitungssystem mit allen Tränken kombiniert.
- geeignete Materialien (Edelstahl, PVC, PE)!
- Tränkezapfen außerhalb des Abkotbereichs und Installation auf der richtigen Höhe (keine Verunreinigung durch Kot).
- Vermeidung von Totraum (z. B. U-förmiger statt T-förmiger Stich) und Umgehung der Stallheizung.
- Wasseruhr und Spülventil vor jedem Abteil zur besseren Kontrolle und Ablassen von Standwasser.

Laufende Maßnahmen:

- regelmäßige Laborkontrollen von Einspeise (bei eigenem Brunnen) – UND Tränkwasser (einmal jährlich).
- regelmäßige Reinigung von Boiler und Vorlaufbehälter.
- Durchflussraten der einzelnen Tränken überprüfen.
- regelmäßige grobsensorische Kontrolle: Wasser in weißen Eimer ablassen, visuell und evtl. geschmacklich beurteilen; nach 24 Stunden Stehenlassen farblich und geruchlich beurteilen.
- regelmäßige fünfminütige Spülung der Leitungen vor der Einstellung (auch Stichleitungen mit Hilfe von Wäscheklammer!).
- Vermeidung von Leitungslüftung.
- Reinigung und Desinfektion mit Dokumentation ggf. unter Einbeziehung von Fachfirmen.

Mehrere Studien belegen, dass eine Optimierung des Systems zu objektiv und subjektiv wahrnehmbaren Veränderungen wie besseren Zunahmen, besserer Fruchtbarkeit, geringeren Tierarztkosten und geringere Verluste führen. Nicht nur betriebswirtschaftlich, auch arbeitswirtschaftlich kann der Landwirt von einer Optimierung des Systems profitieren.

Dr. Astrid Kunert



Dr. med. vet. Astrid Kunert, Tierärztin beim Schweinegesundheitsdienst Bayern.



Der Futter- und Tränkenbereich muss regelmäßig gereinigt werden.

Praxis-Tipp

Spezialreiniger für Flüssigfütterungs- und Wasserleitungssysteme

Hygienisch einwandfreies Futter und Wasser sind unerlässlich, um gute Leistungen im Stall zu erzielen. Deshalb müssen auch Wasserleitungen und Flüssigfütterungsanlagen regelmäßig gereinigt werden. Das stellt besondere Anforderungen an den Reiniger. DESINTEC® AH-tec ist ein alkalischer Spezialreiniger, der auch bei niedrigen Temperaturen seine volle Reinigungsleistung entfaltet. Organische Ablagerungen werden sicher entfernt. DESINTEC® AH-tec ist frei von Chlor.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Praxis-Tipp

Einsatz von Chlordioxid Tabs in Tränkwasserleitungen

Die Wasserqualität hat einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit, die Leistung und die Fruchtbarkeit der Tiere. Daher sind Tränkwasserleitungen und Vorlaufbehälter regelmäßig zu reinigen. Zur Entkeimung empfiehlt sich ein in der Praxis neu entwickeltes Konzept: DESINTEC® Chlordioxid Tabs. Die Herstellung einer Premixlösung ist mit DESINTEC® Chlordioxid Tabs jetzt sehr einfach umsetzbar. Die Premixlösung kann anschließend mit einer kleinen Dosiereinheit in die Leitungen eingebracht werden. Mit Hilfe eines Schnelltests kann jeder Anwender einfach und schnell den Erfolg der Desinfektionsmaßnahme vor Ort überprüfen. Biofilme in den Leitungen werden zuverlässig abgebaut und deren Neubildung wird vermieden.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Eine Extradosis für die Ferkel



Tassensystem zur Milchbeifütterung

Eine Extradosis Milch für die Ferkel klingt verlockend. Die Würfe sind ausgeglichener und die Sau wird entlastet. Doch aus hygienischer Sicht ist die Tassenbeifütterung nicht ganz unproblematisch.

Betriebsleiter mit einem großen Anteil an hoch fruchtbaren Sauen im Bestand, die große Würfe hervorbringen, richten in den letzten Jahren den Fokus zunehmend auf eine automatische Beifütterung von Ersatzmilch über Milchtassensysteme. Vorteile die

ser Systeme sind aus Sicht der Tiergesundheit und -hygiene die Möglichkeit des Verbleibens der Saugferkel an der Muttersau und, damit einhergehend, ein reduziertes Versetzen von Tieren zwischen den Würfen. Letztgenanntes ist bei insgesamt großen Würfen zunehmend nicht mehr möglich und somit eine Beifütterung nötig. Dieses Angebot führt auch zu einer Entlastung der Sau.

Aus hygienischer Sicht ist die Tassenbeifütterung nicht ganz unproblematisch: Der Abferkelstall ist relativ warm, vor allem der Bereich, in dem sich die Ferkel und somit die Tasse befinden muss. Zudem muss die Tasse recht niedrig gebaut sein, damit die Ferkel diese von klein auf benutzen können – dies führt aber auch zu einem leichteren Eintrag von Keimen durch die Ferkel. Zu guter Letzt ist auch der Inhalt der Tasse, die Anfüterungsmilch, eine geeignete Quelle für das Keimwachstum.

Damit die positiven Aspekte der Tassenbeifütterung nicht durch ungewollten Keimeintrag bzw. -vermehrung aufgehoben werden, stellt sich die Frage nach der richtigen Art und Weise der Reinigung im belegten und unbelegten Abferkelstall.

Tassenreinigung in der Praxis

Diese Fragestellungen wurden im Rahmen einer Projektarbeit in zwei modernen Praxisbetrieben untersucht. Ziel war es, ein optimales Reinigungsverfahren zu etablieren, das die Milchleitungen und -tassen ausreichend sauber und den Arbeitsaufwand in Grenzen hält. In diesem Praxisbetrieb traten mit dem bisherigen Umgang der Milchtassen keine sichtbaren tiergesundheitlichen Probleme auf, die auf eine schlechte Milchhygiene zurückzuführen sind.

Im Rahmen der Untersuchung wurde nach dem Absetzen und Umstallen der Ferkel eine Grundreinigung mit einer 3%igen Reinigungslösung (DESINTEC® AMS Clean A, alkalisch)

durchgeführt. Die Restmilch wurde zuvor mit mind. 56 °C heißem Wasser ausgespült. Die Reinigungslösung wurde 30 Minuten im System umgepumpt und nachfolgend mit klarem Wasser nachgespült. Anschließend wurde mit

einer 3%igen sauren Lösung (IntraCare Cup-clean) für die gleiche Dauer inkl. Spülung mit klarem Wasser gearbeitet. Zusätzlich wurde das zum Ansetzen der Ferkelmilch verwendete Wasser vorher mit 0,05 % Virkon H2O desinfiziert.



Verschluss der Milchtassen während des Spülprozesses im belegten Stall zum Schutz der Tiere.

Betrieb A: Im laufenden Betrieb wurde nach 3 bzw. 4 Tagen eine Reinigung durchgeführt. Zunächst wurde mit heißem Wasser das System gespült – die Milchcups waren zu dieser Zeit für die Ferkel nicht benutzbar. Nachfolgend wurde eine 1,5%ige Lösung Virkon® H2O für 30 Min. umgepumpt und nachfolgend mit klarem Wasser gespült, bevor die Milchtassen für die Ferkel nach Anrühren der neuen Ferkelmilch wieder freigegeben wurden.

Betrieb B: Grundreinigung mit dem alkalischen Reiniger DESINTEC® AMS Clean A (3 %) und nach dem Spülvorgang mit DESINTEC® AMS Clean S (sauer, 3 %). Die Reinigung im laufenden Betrieb erfolgte in gleichen Zeitabständen wie im Betrieb A, dabei wurde an zwei aufeinanderfolgenden Reinigungsterminen der Reiniger AMS Clean A und bei der dritten Reinigung AMS Clean S genutzt und jeweils mit klarem Wasser nachgespült.

Die Proben für die mikrobiologischen Untersuchungen wurden direkt aus der Leitung gewonnen bzw. mittels Tupfer wurde die Leitungsinnenfläche beprobt. Es wurde bei je-



Probenahme an der Zuleitung zu den Milchtassen.

sucht. Die mikrobiologischen Untersuchungen zeigten, dass sich in den Tassensystemen Keime massiv vermehren und somit eine negative Auswirkung auf die Tiergesundheit der Ferkel ausüben können. Exemplarisch ist die Analyse eines Ferkeldurchganges nachfolgend dargestellt.

Keime im Griff

Die Effekte der Reinigung sind deutlich zu sehen. So wurde durch die jeweiligen Reinigungsschritte die Keimbelastung auf mindestens 0,05 % der Ausgangsbelastung gesenkt – im Optimalfall bis unter 0,0002 % der Ausgangsbelastung. Die Maximalwerte mit mehreren hundert Millionen Keimen stellen keine Seltenheit dar und wurden in anderen Untersuchungen an der FH Südwestfalen bereits nachgewiesen.

Der sehr schnelle und zum Teil massive Keimnachweis zeigt nachdrücklich die Notwendigkeit einer konsequenten Reinigung im laufenden Betrieb – diese Reinigungen ersetzen aber nicht die Grundreinigung bzw. umgekehrt. In beiden Betrieben kam es auch zum Eintrag von coliformen Keimen in das Leitungssystem – diese stammen aber nicht aus der Ferkelmilch, sondern wurden durch Verwirbelungen an den Tassen durch die Benutzung eingetragen. Eine ungünstige Positionierung der Milchtassen (z. B. unter der Wärmelampe) verstärkt die Keimbelastung. Daher sollten auch die Tassen regelmäßig gereinigt werden (s. Abb.).

Eine ungünstige Positionierung der Milchtassen verstärkt die Keimbelastung.

Prof. Dr. Marc Boelhauve, FH Südwestfalen

dem Probenahmetermin eine andere Leitung bzw. Bucht beprobt, um mehrfache Beprobungen des gleichen Beprobungsortes zu vermeiden. Die Proben wurden vor der Grundreinigung, nach dieser und mehrfach während des laufenden Betriebes gewonnen und im Labor der FH Südwestfalen in Soest unter-

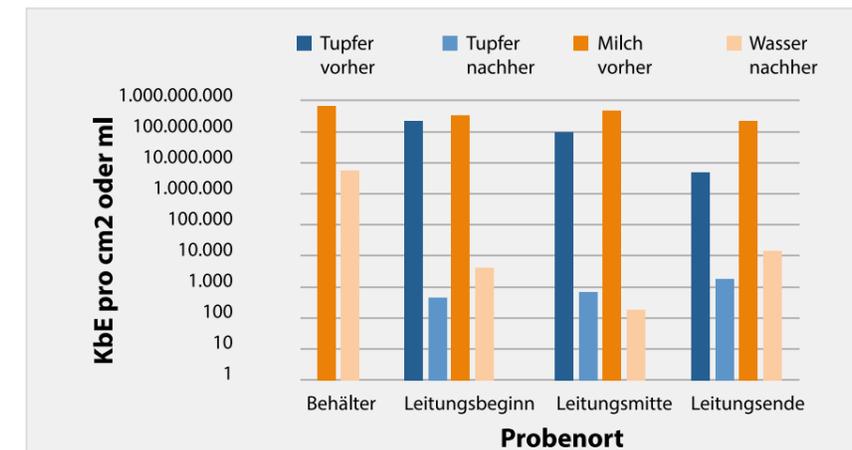


Abb. Gesamtkeimzahlen in einem Durchgang. Keimmenge wird in kolonie-bildenden Einheiten (KbE) angegeben. Skalierung ist logarithmisch, da ansonsten nicht darstellbar.

Es zeigten sich in den Untersuchungen keine Unterschiede zwischen den Betrieben und den beiden leicht unterschiedlichen Reinigungsverfahren. Praxistauglich und vor allem sinnvoll sind beide.

Prof. Dr. Marc Boelhauve basierend auf einer Arbeit von Lisa Hilleckes in Zusammenarbeit mit Dieter Jürgens (Agravis)



Prof. Dr. Marc Boelhauve, FH Südwestfalen

Praxis-Tipp

Hygienische Sauberkeit – jetzt auch für Rescue-Cup-Anlagen

AMS Clean A ist ein spezielles alkalisches Reinigungsmittel für Rescue-Cup-Anlagen, Melkroboter und Milchtanks. Eiweiß- und fetthaltige Verschmutzungen werden sicher entfernt, gleichzeitig werden Gummi, Edelstahl und verschiedenste Kunststoffe nicht angegriffen. AMS Clean A ist frei von QAV-Verbindungen und Chlor. Um eine optimale Reinigung zu erzielen, sollte in Kombination mit AMS Clean S gearbeitet werden. AMS Clean S ist ein saures Reinigungsmittel, welches zuverlässig Milchstein, Wasserhärte- und Eisenbeläge entfernt.

ROBOTER



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Sachkunde erforderlich!

Schadnagerbekämpfung

Schadnager übertragen Krankheitserreger und können sogar Brände auslösen. Auf landwirtschaftlichen Betrieben ist eine nachweisbare Schadnagerbekämpfung Pflicht geworden. Aber man wird die Quälgeister nur wieder los, wenn Strategie und Köder stimmen.

Zur Bekämpfung von Schadnagern auf landwirtschaftlichen Betrieben werden in den verschiedenen Köderformulierungen hauptsächlich Blutgerinnungshemmer (Antikoagulantien) verwendet. Diese wirken aufgrund der hohen inneren Blutverluste tödlich. Ein großer Vorteil ist die verzögerte Wirkung von ca. 3-5 Tagen nach der Aufnahme. Eine Köderscheu ist nicht zu erwarten, da die Köder nicht mit der allg. Körperschwächung in Verbindung gebracht werden. Als Formulierungen kommen im landwirtschaftlichen Bereich hauptsächlich Pasten und Haferflockenköder zum Einsatz.

Köderboxen müssen sein

Um direkte Primärvergiftungen oder indirekte Sekundärvergiftungen bei Nicht-Zielorganismen wie Wildtieren zu verhindern, dürfen Rodentizide mit Blutgerinnungshemmern nur zugriffsgeschützt in Köderboxen ausgelegt werden. Sollten die Anwendungsbestimmungen (z. B. offene Auslegung der Köder) zugelassener Produkte nicht eingehalten werden, so handelt es sich nach dem Chemikaliengesetz in Verbindung mit der Gefahrstoffverordnung um eine Ordnungswidrigkeit. Diese kann mit einem Bußgeld von bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

Resistenzproblematik

Resistenzen sind bei den Multiple-Dose-Wirkstoffen, Bromadiolone bzw. Difenacoum, bekannt. Probleme mit Resistenzen treten aber sehr selten auf. In der Regel sind es Anwen-

Die Wirkstoffe der Blutgerinnungshemmer werden in zwei Gruppen aufgeteilt:

- Multiple-Dose-Wirkstoffe der 1. Generation (Warfarin, Coumatetralyl und Chlorphacinon). Diese Wirkstoffe müssen über mehrere Tage aufgenommen werden, um tödlich zu wirken.
- Im Betrieb sollte ein sauberer „weißer“ und schmutziger „schwarzer“ Bereich strikt eingehalten werden, um die Biosicherheit zu gewährleisten. Das gilt für Hofgelände und Stallungen.

dungsfehler. In den vergangenen Monaten hat es im Bereich der Schadnagerprodukte mit Antikoagulantien einige Unsicherheiten bzw. Unklarheiten bezüglich des Vertriebes und Einsatzes gegeben. Die nun bekannten neuen Regelungen im Bereich der Gefahrstoffverordnung und der Wiederzulassung von Rodentiziden im Bereich der Biozidgesetzgebung bringen mehr Klarheit für den Handel und für die Anwender.

Wichtige Prophylaxemaßnahmen:

- Keine Nistgelegenheiten bieten – Gerümpelecken, undichte Gebäude oder Keller etc. vermeiden
- Keinen einfachen Zugang zu Lebensmitteln und Tierfutter geben
- Hygiene der Abfallbeseitigung beachten
- Essensreste auch nicht über das Abwasser entsorgen

Worauf ist zu achten?

Wesentliche Auswirkungen der Änderungen im Gefahrstoffrecht (CLP-Kennzeichnung) ab dem 1. März 2018 sind die Folgenden.

- Im Bereich der Gefahrstoffverordnung wurden die Wirkstoffe anhand von wichtigen Erkenntnissen neu beurteilt. Alle Produkte mit einer Konzentration von größer oder gleich 0,003 Prozent (30 ppm) eines blutgerinnungshemmenden Wirkstoffes sind als reproduktionstoxisch einzustufen und zum Beispiel mit dem H-Satz H360D (kann das Kind im Mutterleib schädigen) und dem Signalwort „Gefahr“ zu kennzeichnen.
- Die Produkte unterliegen somit der Chemikalienverbotsverordnung (§ 5) und eine Bereitstellung auf dem Markt ist vorher der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die Grundforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 ChemVerbotsV Abs. 2, 3, 4 sind einzuhalten.

Wichtig: Die Produkte mit einer Konzentration von größer oder gleich 0,003 Prozent (30 ppm) eines blutgerinnungshemmenden Wirkstoffes sind aus dem Regal (Selbstbedienungsverbot) zu nehmen und zum Beispiel im Pflanzenschutzraum zu lagern. Eine Abgabe darf nur an geschulte berufsmäßige Verwender (zum Beispiel Landwirte mit Pflanzenschutzanwenderschein nach PflSchSachKV oder Verwender mit besonderen Sachkenntnissen, die durch Beleg (Zertifikat) die Teilnahme an einer Schulung nachweisen können) oder sachkundige Verwender (zum Beispiel Schädlingsbekämpfer) erfolgen.



Rodentizide mit Blutgerinnungshemmern dürfen nur zugriffsgeschützt in Köderboxen ausgelegt werden.



Gerümpelecken sind beliebte Verstecke für Ratten und Mäuse.

Sachkundenachweis entscheidet

Wesentliche Auswirkungen der Änderungen im Biozidrecht ab Neuzulassung bzw. Wiederzulassung der Produkte.

- Im Bereich der Biozid-Gesetzgebung sind die Schadnagerprodukte seitens der EU-Biozidbehörden neu überprüft und zugelassen worden.
- In den neuen Zulassungsbescheiden wird unter anderem genau geregelt, wer die Produkte wo und wie einsetzen darf und welche Packungsgrößen abgegeben werden dürfen. Die neuen Anwenderbestimmungen sind auf den neuen Etiketten aufgeführt.

Es gilt festzuhalten, dass Biozid-Produkte mit Blutgerinnungshemmern (1. und 2. Generation) in der Land- und Forstwirtschaft mit einem entsprechenden Sachkundenachweis zur Bekämpfung angewendet werden dürfen. Ausgebildete Land- und Forstwirte, Winzer und Gärtner mit Pflanzenschutzanwenderschein nach PflSchSachKV gelten als Verwender aus beruflichen Gründen mit Sachkunde und dürfen entsprechende Biozid-Produkte mit Blutgerinnungshemmern zur Bekämpfung von Ratten und Mäusen einsetzen.

Richtige Strategie entwickeln

Als Grundlage für eine erfolgreiche Bekämpfung sollte bei Befall eine Inspektion des landwirtschaftlichen Betriebes zusammen mit einem Fachmann erfolgen. Der landwirtschaftliche Betriebsleiter sollte danach ent-



Als Grundlage für eine erfolgreiche Bekämpfung sollte bei Befall eine Inspektion des landwirtschaftlichen Betriebes zusammen mit einem Fachmann erfolgen. Hier haben sich die Schadnager in der Nähe des Boxenlaufstalls eingemistet.

scheiden, ob er die Bekämpfung bei Befall selber durchführen oder an einen professionellen Schädlingsbekämpfer abgeben will.

Es sollte nach einer Inspektion ein Bekämpfungsplan mit dazugehörigem Lageplan und Dokumentationsordner erstellt werden. Darin werden die Köderstellen eingetragen, sodass sie jederzeit leicht zu finden sind. Diese dienen gleichzeitig als Nachweis für alle Qualitätssicherungssysteme. Ein Aufstellen und ein konsequentes Kontrollieren der Köderboxen bei Befall an den Gebäuden ist sehr wichtig, da die Schadnager bei Befall schon draußen abgefangen werden sollten. Eine Tier- und Lebensmittelproduktion sowie Futterlagerung ohne Schadnagerbefall sollte in der Landwirtschaft angestrebt werden. Mit bewussten Hygienemanagement-Maßnahmen kann jeder Landwirt auch das Seuchenrisiko minimieren.

Dieter Jürgens



Dieter Jürgens, sachkundig im Gesundheits- und Vorratsschutz.

Praxis-Tipp

Pastenköder haben viele Vorteile

Zur Bekämpfung von Ratten und Mäusen kann eine Vielzahl von Köderformulierungen eingesetzt werden. Aber welche ist die Richtige? Der Pastenköder DESINTEC® RodEx Pastenköder vereint die verschiedensten Vorteile in sich: Aufgrund seines hohen Nährwertes ist er sehr attraktiv für Ratten und Mäuse. Mit Hilfe des Single-Dose-Wirkstoffs Difethialone muss nur eine kleine Menge des Köders aufgenommen werden, um eine tödliche Wirkung bei Ratten und Mäusen zu erzielen. Gleichzeitig beinhaltet DESINTEC® RodEx Pastenköder den Schutzstoff Bitrex®, der für den Menschen und andere Säugetiere (z. B. Hunde) extrem bitter schmeckt und so mehr Sicherheit vor einer versehentlichen Einnahme bietet. Pastenköder können in Köderboxen befestigt und so nicht von Schadnagern verschleppt werden.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Häufige Fehlerquellen bei Schadnagerbefall

- vorbeugende Maßnahmen, wie das Aufräumen des Hofgeländes, werden nicht ernst genommen!
- unzureichende Kenntnisse über das Verhalten von Mäusen und Ratten. Mäuse sind z. B. sehr neugierig, Ratten dagegen sehr köderscheu.
- das Aufstellen von zu wenig und unattraktiven Köderboxen.
- das Aufstellen von Köderboxen an falschen Orten (z. B. in der Nähe von Kot- oder Urinstellen).
- das Auswählen von falschen Köderformulierungen (z. B. Wachsböcke sind für die Kanalisation geeignet, aber weniger für die Landwirtschaft).
- häufig wird bei Rattenbefall zu wenig Köder bereitgestellt bzw. nachgelegt!



Afrikanische Schweinepest (ASP)

Kühlen Kopf bewahren

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) steht fast buchstäblich vor den deutschen Ställen. Panik ist jetzt allerdings keinesfalls das Gebot der Stunde. Es gilt, einen kühlen Kopf zu bewahren.

Jetzt ist es an der Zeit, alles Machbare zu unternehmen, um die Tierseuche ASP einzudämmen und die Tierbestände zu schützen. Auch wenn die Seuche in Europa bereits grassiert, gibt es dennoch Hoffnung, dass sie durch gezielte Maßnahmen eingedämmt werden kann. In Tschechien ist es beispielsweise gelungen, die Seuche unter sehr großen Anstrengungen zurückzudrängen. Es gibt Stand Ende Juli bis dato keine neuen Fälle in dem Land.

Betriebe schützen

Es gibt verschiedene Punkte, die man als Landwirt mit Schweinehaltung beachten sollte und durch die man seinen Betrieb vor ASP schützen kann. Insbesondere die Grenzen des Betriebes kann und muss jeder Landwirt selber schützen. Hierbei steht die Seuchenprävention bzw. die Vorbeuge des

Eintrages der Seuche in den Betrieb im Vordergrund.

Ganzheitlichen Blick bewahren

Wichtig ist im Seuchenkonzept des Betriebes eine ganzheitliche Betrachtung, denn eine Kette ist bekanntlich nur so stark wie ihr schwächstes Glied! Das soll heißen: Wenn der Betrieb beispielsweise mit dem besten Zaun eingefriedet wird, der Jagdhund aber nach der Jagd durch den Stall läuft, fällt das betriebliche Vorsorgekonzept wie ein Kartenhaus in sich zusammen. Es ist also ein hohes Maß an nachhaltiger Disziplin bei allen beteiligten Personen erforderlich. Erfahrungsgemäß dauert die Verinnerlichung neuer Arbeitsweisen sehr lange und flacht schnell wieder ab. Eine regelmäßige Kontrolle, ob Maßnahmen weiterhin eingehalten werden, hilft, das betriebliche Vorsorgekonzept nachhaltig zu etablieren.

Szenario Seuchenfall

Alle hoffen, dass der Seuchenfall nie Eintritt. Im Fall der Fälle wird eine Entschädigung durch die Tierseuchenkassen der jeweiligen Bundesländer aber nur dann vorgenommen, wenn die gemeldeten Tierbestände bei

der Tierseuchenkasse aktuell sind und die Vorschriften der Schweinehaltungshygieneverordnung (<https://www.gesetze-im-internet.de/schhalthygV/SchHaltHygV.pdf>) im Betrieb eingehalten wurden. Verstöße führen sehr schnell zu einer großen Problematik bzgl. der Zahlungen seitens der Tierseuchenkassen.

Betriebsinhaber sollten ebenfalls prüfen, ob ein Abschluss einer zusätzlichen Ertragsschadensversicherung sinnvoll für den Betrieb ist.

Ein Beispiel: Wenn im Betrieb keine ordnungsgemäße Schadnagerbekämpfung durchgeführt wurde, kann ein Abzug der Leistung vorgenommen werden. Gleiches gilt, wenn Futter und Einstreu nicht sicher vor Wildschweinen geschützt werden. Festzuhalten ist: Je größer das Fehlverhalten der Betriebe ist, je höher werden die Abzüge bei den Leistungen durch die Tierseuchenkassen sein. Hohe Abzüge von mehr als 100.000 Euro im Seuchenfall können die Liquidität des Betriebes gefährden.

Die genannten Punkte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit

1. Grundsätzlich ist zur Abwehr des Betriebes eine schwarzwildfeste Einzäunung der Hof- bzw. Stall- und Siloanlagen wichtig. Nicht zu vergessen sind die Ein- und Ausfahrten, welche ebenfalls mit Toren gegen Wild zu schützen sind.
2. Im Betrieb sollte ein sauberer „weißer“ und schmutziger „schwarzer“ Bereich strikt eingehalten werden, um die Biosicherheit zu gewährleisten. Das gilt für Hofgelände und Stallungen.

3. Der Personalverkehr sollte grundsätzlich in den Stallungen auf das Nötigste beschränkt sein. Besucher sollten sich außerdem in ein Stallbuch eintragen, sodass man auch später noch einen Überblick über Personen hat, die den Stall betreten haben. Zudem sollten die Besucher betriebseigene Kleidung verwenden. Wenn diese nicht vorhanden ist, sollte Einweg-Kleidung (Stiefel, Handschuhe, Overalls), die auf dem Betrieb zu entsorgen ist, verwendet werden.
4. Das Mitnehmen von Gerätschaften in die Ställe sollte möglichst vermieden werden. Wenn es unumgänglich ist, müssen die Geräte anschließend gereinigt und desinfiziert werden. Hände sind vor und nach dem Besuch gründlich zu reinigen und zu desinfizieren (z. B. DESINTEC® Uniwash und Wofasept AHA).

5. Die Lagerung von Kadavern sollte möglichst stallfern erfolgen. Die Lagerstelle muss zu reinigen und zu desinfizieren und außerdem vor Wild gesichert sein. Achten Sie auf eine „strategisch günstige“ Stelle für die Lagerung und vermeiden sie diesbezüglich Kreuzungen des Schwarz-Weißbereiches.
6. Eine effektive Schadnagerbekämpfung im Betrieb ist bei Befall unerlässlich. Schadnager können die Erreger verbreiten und ggf. dazu führen, dass die Hygieneanstrengungen im Betrieb untergraben werden und der Bestand infiziert wird.

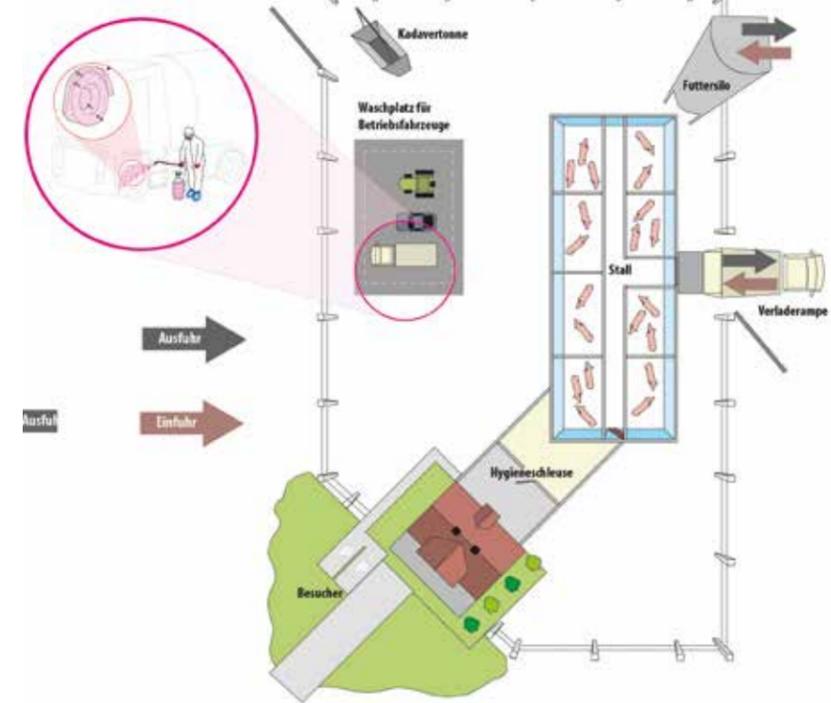
Der Erreger

Die ASP ist eine hochansteckende Virus-erkrankung, die für Hausschweine und Wildschweine tödlich ist. Für den Menschen besteht keine Ansteckungsgefahr. Die Tiere infizieren sich mit dem Virus über Tierkontakt oder über die Aufnahme von infizierten Materialien. Die Übertragung des Erregers ist besonders über Blut sehr effektiv. Besonders nachteilig ist, dass das Virus sehr lange in unterschiedlichen Materialien überlebt. Eine Ansteckung über mit Blut kontaminierte Bereiche ist bis zu 70 Tage lang möglich. In konserviertem Schinken ist der Erreger noch nach 6 Monaten infektiös! Eine Inaktivierung des Virus gelingt bei 70 °C nach 30 Minuten.

Das Krankheitsbild der ASP ist sehr unspezifisch. Die Schweine leiden unter hohem Fieber, Abgeschlagenheit und Hautverfärbungen. Der Tod der Tiere tritt in der Regel nach einer guten Woche ein. An praxisreifen Impfstoffen wird derzeit mit Hochdruck geforscht. Sollte ASP hierzulande auftreten, wären die Folgen für die heimischen Bestände und die Handelsbeschränkungen einschneidend und schmerzhaft.



Landwirtschaftlicher Betrieb



Checkliste bearbeiten

Dieser Artikel zeigt nur einen Teil der wichtigen Maßnahmen zur Etablierung eines sicheren Betriebsschutzschildes gegen die Afrikanische Schweinepest auf. Eine Checkliste für schweinehaltende Betriebe und weitere Informationen zur Afrikanischen Schweinepest stellt das Friedrich-Loeffler-Institut zur Verfügung (www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/afrikanische-schweinepest). Eine strukturierte Vorgehensweise in der Seuchenprävention ist zwar aufwendig, aber unerlässlich. Zudem schützen die Maßnahmen den Betrieb nicht nur gegen die ASP, sondern auch vor anderen Pathogenen und sind eine unerlässliche Investition!

Dr. Bernhard Lingemann



Dr. Bernhard Lingemann, AGRAVIS Futtermittel GmbH.

Praxis-Tipp

Reinigungsschaum mit langer Haftung

Erst eine intensive chemische Vorreinigung von Stallflächen und Inneneinrichtung gewährleistet die volle Wirksamkeit einer Desinfektion. Der Schmierfilm aus Fetten und Eiweißen ist nicht alleine mit einem Hochdruckreiniger, auch nicht mit heißem Wasser, zu beseitigen. Hochalkalische Reinigungskonzentrate mit einem pH-Wert von ca. 12,5 – wie die DESINTEC® Stallclean-Produkte – besitzen ein höheres Schmutzlösevermögen als übliche Universalreiniger. DESINTEC® Stallclean Basis eignet sich für alle stark verschmutzten Flächen im Rinder- und Schweinestall. Speziell für sehr große Ställe, die in einem Arbeitsgang gereinigt werden sollen, wurde DESINTEC® Stallclean Profi mit extra langer Schaumhaftung auch auf senkrechten Flächen entwickelt.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Praxis-Tipp

Zuverlässige Desinfektion – gegen Bakterien, Viren und Pilze

Die Reinigung und Desinfektion hat die Aufgabe, die allgemeine und auch spezielle (z. B. Salmonellen) Keimbelastung in Ställen zu senken und Infektionsketten zu unterbrechen. Bei der Desinfektion ist zu berücksichtigen, dass die unterschiedliche Keimzusammensetzung in den Ställen einen gezielten Einsatz von Desinfektionsmitteln erfordert. Bei der allgemeinen Desinfektion gegen Bakterien (z. B. Salmonellen), Viren und Pilze empfiehlt sich das DVG-gelistete DESINTEC® FL-des GA forte – frei von Formaldehyd. Das schäumen- de Desinfektionsmittel mit den Wirkstoffen Glutaraldehyd und quartären Ammoniumverbindungen (QAV) ist sowohl für die Flächen-desinfektion als auch für Fuß- und Durchfahrwannen geeignet.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Vorsicht ist geboten



PED - Porzine Epizootische Diarrhoe

Die Durchfallerkrankung PED hat Deutschland längst erreicht. Wie das Krankheitsbild aussieht und wie man seinen Betrieb vor dem Virus schützen kann, erklärt Dr. Claudia Lambrecht vom Schweinegesundheitsdienst NRW.

Die Durchfallerkrankung PED hat in Asien und seit 2013 in den USA und weiteren Ländern zu hohen Verlusten, insbesondere bei Saugferkeln, geführt. Das auslösende Coronavirus ist verwandt mit dem TGE (Transmissible Gastroenteritis)-Virus, das in den 70er- und 80er-Jahren als Auslöser der „Oldenburger Schweineseuche“ hohe Verluste verursachte. Das Krankheitsbild ist gleich, es besteht aber keine Kreuzimmunität mit dem TGE-Virus. Auch die PED war in den 70er- bis 90er-Jahren, damals auch als EVD (Epizootische Virusdiarrhoe) bezeichnet, mit milderem Verlauf als die TGE in Europa verbreitet. In den letzten zehn Jahren traten dagegen nur noch einzelne Fälle auf. In den USA wurde neben dem Erregerstamm, der dort sehr schwere Erkrankungsverläufe hervorgerufen hat, in einer geringeren Zahl der Fälle auch eine schwachvirulente Virusvariante mit milderem Krankheitsbild festgestellt. Solche schwachvirulenten Virustypen, die nicht mit den alten PED-Stämmen in Europa identisch sind, sind auch für die neuen Erkrankungsfälle in Europa und seit dem Frühjahr 2014 bei uns in Deutschland verantwortlich. Bei uns sind überwiegend Mastbetriebe, aber auch Sauenbetriebe betroffen. Da die PED weder anzeigepflichtig ist, sind keine behördlichen Maßnahmen vorgesehen und es gibt keinen offiziellen Überblick über die Anzahl und Verbreitung der Fälle in Deutschland. Der Mensch erkrankt nicht.

Symptome erkennen

Die Durchfallerkrankung, die sich schnell im Betrieb ausbreiten kann, betrifft Schweine jeden Alters. Die Schwere der Symptome und somit die Todesfälle nehmen mit zunehmendem Alter deutlich ab. Das Virus führt zu einer starken Darmentzündung und schädigt die Zellen der Darmzotten. Die betroffenen Tiere zeigen starken dünnbreiigen bis wässrigen, z. T. gelb-grünlichen Durchfall, wobei das Allgemeinbefinden stark gestört sein kann und die Tiere schnell austrocknen. Es sind Appetitlosigkeit und bei einigen Tieren Erbrechen zu beobachten. Bei Mastschweinen führt das Virus zu mildereren Krankheitsverläufen, aber in Sauenbetrieben kann es, vor allem bei den Saugferkeln, auch zu ausgeprägten Krankheitssymptomen mit hohen Verlusten kommen. Dabei führt insbesondere die starke Austrocknung zum Tod der Ferkel. Die betroffenen Ferkel entwickeln sich in der Ferkelaufzucht und Mast schlechter.



Aufzuchtferkel mit PED bleiben in ihrer Entwicklung zurück.

Biosicherheitsmaßnahmen verhindern Eintrag des Erregers

Die Schweine infizieren sich über virushaltigen Kot. Das Virus wird massiv mit dem Kot ausgeschieden und selbst kleine Kotpartikel können große Virusmengen enthalten. In der Gülle kann der Erreger bis zu vier Monate überleben. Der wichtigste Eintragungsweg in den Betrieb ist der Tierzukauf. Ebenfalls eine wichtige Rolle spielen Personen, Stiefel, Schadhager und unbelebte Vektoren, insbesondere Fahrzeuge und weitere kontaminierte Materialien. Einschleppungen über Luft oder Futter stellen nur ein geringes Risiko dar.

Wie kann man den Betrieb schützen?

Das Beste ist, dem Virus durch strikte externe Biosicherheitsmaßnahmen erst gar keinen Eintragungsweg in den Betrieb zu bieten. Durch Umsetzung eines an die Gegebenheiten des Betriebes angepassten Schwarz-Weiß-Konzepts sollten insbesondere der Tier-, Fahrzeug- und Personenverkehr reglementiert werden. Transportfahrzeuge für Tiere oder Futtermittel, eigene wie fremde, dürfen den Weißbereich des Betriebes nur gereinigt und desinfiziert befahren, Transportfahrzeuge der Tierkörperbeseitigungsanstalten bleiben im Schwarzbereich. Ein Zurücklaufen von Tieren vom LKW in den Stallbereich muss verhindert werden. Personen, auch Fahrer von Transportfahrzeugen, erhalten Zutritt nur mit betriebseigener Schutzkleidung und Schuhwerk. Auch über Schadhager sind der Eintrag und die Weiterverbreitung des Erregers im Betrieb möglich. Ebenso können Fliegen das Virus übertragen. Daher müssen Schadhager bei Befall im Innen- und Außenbereich intensiv bekämpft und die Fliegenpopulation durch die Bekämpfung der Larven und der erwachsenen Fliegen kontrolliert werden. Ein Risiko stellt auch der überbetriebliche Gülletransport dar.



Betriebsinhaber sollten ebenfalls prüfen, ob ein Abschluss einer zusätzlichen Ertragsschadensversicherung sinnvoll für den Betrieb ist.

Bei plötzlichem Auftreten von Erkrankungsfällen mit starken Durchfällen sollte bei der Ursachenfeststellung auch an PED gedacht werden. Anhand des Aussehens des Durchfalls allein lässt sich im Stall keine sichere Diagnose stellen. Labortests für den Nachweis des Erregers in Kotproben oder Sektionstieren stehen zur Verfügung wie auch für Antikörper in Blutproben.

Tiere werden wieder empfänglich

Da es sich um ein Virus handelt, ist eine ursächliche Bekämpfung mit Antibiotika nicht möglich und die Tiere können nur symptomatisch behandelt werden. Die Saugferkel sind am stärksten betroffen und müssen warm gehalten werden. Der starke Flüssigkeitsverlust sollte durch Elektrolytgaben und bei Milchmangel der Sau, die auch erkranken kann, durch Milchzufütterung, ausgeglichen werden. Meist kommt es innerhalb von zwei bis vier Wochen zur Durchseuchung und Immunisierung des Bestandes, sodass dann keine Ansteckungen mehr auftreten. Leider löst die Infektion keine langanhaltende Immunität aus, sodass die Tiere nach einigen Monaten wieder empfänglich sein können. Erfolgt der Viruskontakt bei der Sau kurz vor der Geburt, schützt die maternale Immunität die Saugferkel vor Erkrankung. Impfstoffe, die in Asien und den USA mit unterschiedlicher Wirksamkeit be-



Bei Saugferkeln mit PED kommt es zu hohen Verlusten durch Austrocknen.

reits eingesetzt werden, stehen in Europa für die nahe Zukunft nicht zur Verfügung.

Auch Infektionsketten innerhalb des Betriebes müssen unterbrochen werden. Verschiedene Altersgruppen dürfen nicht gemischt werden und der Tierverkehr erfolgt immer nur in eine Richtung, d. h. Tiere werden nicht zurückgestallt. Die Abferkel-, Ferkelaufzucht- und Mastabteile sollten immer im Rein-Raus-Verfahren belegt und vor der Neubelegung gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Nur auf einer sauberen Oberfläche kann das Desinfektionsmittel wirken. Das Virus weist keine ausgeprägte Stabilität auf und lässt sich bei korrekter Handhabung der Desinfektionsmittel (Aufbringmenge, Konzentration, Einwirkzeit) durch handelsübliche Desinfektionsmittel gut inaktivieren.

Der Erreger darf nicht in den Bestand

Unsere Schweinebestände weisen keine Immunität gegen das PED-Virus auf, daher ist bei Eintrag des Erregers mit Erkrankungen und wirtschaftlichen Einbußen zu rechnen. Bestände, die bereits eine Infektion durchlaufen haben, können ebenfalls wieder empfänglich werden. Auch aktuell treten immer wieder Erkrankungsfälle auf, sodass dem Erreger jegliche Eintrittsmöglichkeit in den Betrieb versperrt werden sollte.

■ Dr. Claudia Lambrecht



Dr. Claudia Lambrecht, Tierärztin beim Schweinegesundheitsdienst NRW.

Praxis-Tipp

Sichere Desinfektion auch bei niedrigen Einsatzkonzentrationen

DESINTEC® Peroxx liquid ist eine hochwirksame Peressigsäure-Formulierung mit sehr guten Schaumeigenschaften für Tierställe und Stallrichtungen. Niedrige Einsatzkonzentrationen von 0,5 % gegen Bakterien und Viren machen das Oberflächendesinfektionsmittel hochwirksam für den Anwender. DESINTEC® Peroxx liquid ist auch bei niedrigen Temperaturen (10 °C) wirksam. Nach einer Reinigung mit DESINTEC® StallClean Profi wird die Desinfektionslösung von DESINTEC® Peroxx liquid mit den üblichen für Peressigsäure geeigneten Ausbringungsgeräten (z. B. Desinfektionslanzen aus Edelstahl) auf die abgetrockneten Flächen ausgebracht.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.

Praxis-Tipp

Reinigungsschaum mit langer Haftung

Erst eine intensive chemische Vorreinigung von Stallflächen und Inneneinrichtung gewährleistet die volle Wirksamkeit einer Desinfektion. Der Schmierfilm aus Fetten und Eiweißen ist nicht alleine mit einem Hochdruckreiniger, auch nicht mit heißem Wasser, zu beseitigen. Hochalkalische Reinigungskonzentrate mit einem pH-Wert von ca. 12,5 – wie die DESINTEC® Stallclean-Produkte – besitzen ein höheres Schmutzlösevermögen als übliche Universalreiniger. DESINTEC® Stallclean Basis eignet sich für alle stark verschmutzten Flächen im Rinder- und Schweinestall. Speziell für sehr große Ställe, die in einem Arbeitsgang gereinigt werden sollen, wurde DESINTEC® Stallclean Profi mit extra langer Schaumhaftung auch auf senkrechten Flächen entwickelt.



Kostenlose DESINTEC®-Hotline für weitere Informationen: (0800) 6647669.



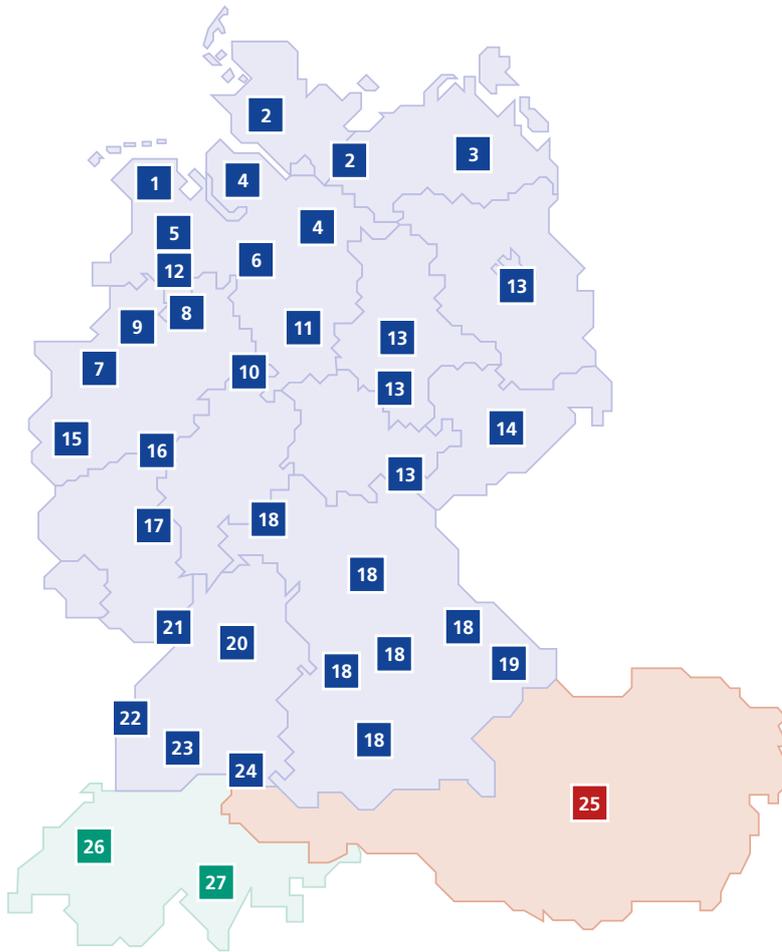
Für Ihren Erfolg!



DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER



Die Hygienespezialisten in Ihrer Region.



ANSPRECHPARTNER – AUSSENDIENST

DEUTSCHLAND

- | | |
|---|--|
| 1 Nils Hiller
0172 . 6513520 | 13 Cornelia Müller
0172 . 6296468 |
| 2 Andreas Rottgardt
0162 . 2024434 | 14 Frank Schläffer
0172 . 1837765 |
| 3 Peter Boedecker
0171 . 7715359 | 15 Michel In't Veen
0162 . 2425299 |
| 4 Werner Gerken
0172 . 3009432 | 16 Jakob Graf
0172 . 7574345 |
| 5 Nils Finken
0173 . 3066455 | 17 Guido Eich
0172 . 1805496 |
| 6 Lea Köhler
0172 . 8221092 | 18 Markus Dambach
0172 . 6507330 |
| 7 Lena Beringhoff
0172 . 4025366 | 19 Florian Berger
(Geflügelspezialist)
0162 . 3358692 |
| 8 Markus Große Ahlert
0172 . 3497954 | 20 Julia Schmutz
0174 . 3379680 |
| 9 Christa Stockhove
0173 . 7293226 | 21 Stefan Mühlenstedt
0174 . 3379681 |
| 10 Andreas Ahlbrand
0172 . 2571344 | 22 Markus Rombach
0174 . 3379682 |
| 11 Thomas Meyer
0173 . 5935512 | 23 Dr. Uwe Kaminski
0174 . 3379683 |
| 12 Heinz Pruisken
(Geflügelspezialist)
0152 . 25176248 | 24 Alexandra Föll
0174 . 3379684 |

ÖSTERREICH

- 25** Dr. Regina Zodtl
0043 . 6646271479

SCHWEIZ

- 26** Ueli Studer
(Schweine- und
Geflügelspezialist)
0041 . 796360914
- 27** Katja Borer
(Rinderspezialistin)
0041 . 719827473

IHRE DESINTEC®-ANSPRECHPARTNER

Dieter Jürgens
Produktmanager
Rind und Schwein
0251 . 682-1144

Andrea Riebe
Produktmanager
Rind und Schwein
0251 . 682-1144

Christian Twehues
Produktmanager
Geflügel
0173 . 9642919

Christoph Wilmer
Kundenbetreuung
0251 . 682-114

Überreicht durch: