

Der Hygiene- manager

Ausgabe 6

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER



Spulwurmbefall spiegelt sich unter anderem in geringen Tageszunahmen wieder.



Säuren beeinflussen die
Verdauung positiv.

Außerdem:

Die Hygienemanagerin
Andrea Däumler berichtet
von ihrer täglichen Arbeit.
Sie zeigt Tierhaltern auf den
Betrieben die Schwachpunkte
im Bereich Hygiene und
Desinfektion auf.

Schutzgebühr: 2,50 €

Bezahlt von Ihrer Raiffeisen
und BayWa

Schwerpunkt
Sauberer Stall – weniger Probleme

Für den Praktiker

Betriebsreportagen aus dem Stall

Salmonellen bei Geflügel

Einblick in Biologie und Bekämpfung

Impressum

Herausgeber:

AGRAVIS Raiffeisen AG
Desintec® – Hygiene für
Stall und Tier
Industrieweg 110
48155 Münster

Verlag:

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Heidecker Weg 112
31275 Lehrte

Redaktion:

Maren Jänsch
Hans Günter Dörpmund

Grafik und Produktion:

Feinsatz – Andreas Rost
31275 Lehrte

Druck:

Bonifatius Druckerei
Karl-Schulz Straße 26
33100 Paderborn

Inhalt:

Antibiotikaeinsatz reduzieren 3



Praxisreportage:
Mit 400 Kühen in die Zukunft 4

Säureeinsatz in der Schweine- und
Geflügelhaltung 6

Salmonellen stellen große Gefahr dar 8

Abkalbebox: Gesund ins Leben starten 10



Praxisreportage: Kampf den Fliegen, bevor
sie fliegen 13

Blick über den Tellerrand: Gesunde Kühe
im Norden Europas 14

Praxisreportage:
Kühe lieben sauberes Wasser 16



Spulwurmbefall im Schweinestall 18

Praxisreportage:
Alzogur-behandelte Gülle in Biogasanlagen? 20

Die „zertifizierte Hygienemanagerin“:
Ein Blick hinter die Kulissen 22



Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

— 2 —

Wir müssen handeln

Antibiotikaeinsatz reduzieren

In den vergangenen Jahren investierten Wissenschaft und Praxis sehr viel Know how und Energie, um Resistenzen bei den sogenannten Zielbakterien zu vermeiden. Darunter sind die Bakterien zu verstehen, gegen die ein Antibiotikum eingesetzt wird. Dafür wurde eine systematische Überwachung eingeführt und die Regeln der sogenannten „Antibiotikaleitlinien“ für Tierärzte durchaus konsequent umgesetzt. Das gehäufte und ohne Zweifel zunehmende Vorkommen von MRSA (Methicillin-resistente Staphylococcus aureus) und ESBL (extended spectrum β -lactamase) produzierender Enterobacteriaceae zeigt, dass das Problem der Resistenzbildung bei bakteriellen Krankheitserregern von Mensch und Tier dabei unterschätzt worden ist. Dass aber mit jeder noch so berechtigten und ordnungsgemäßen Anwendung von Antibiotika bei Mensch und Tier auch Millionen und Abermillionen von Nicht-Zielbakterien dem Selektionsdruck hin zu resistenten Bakterienstämmen ausgesetzt sind, haben wir im Grunde genommen übersehen. Wir müssen die wachsende gesellschaftliche Kritik an der Verwendung der Antibiotika in der Nutztierhaltung akzeptieren und ernst nehmen.

Es gibt also sowohl gute naturwissenschaftliche als auch gesellschaftspolitische Gründe, den Einsatz der Antibiotika in der Nutztierhaltung konsequent und kontinuierlich zu senken.

Zur Minimierung von bakteriellen Resistenzen und zur Senkung der insgesamt in der Nutztierhaltung zur Krankheitsbeherrschung eingesetzten Antibiotikamengen werden Leitlinien benötigt, die eine messbare Verbesserung der Haltung und Betreuung der Tiere sowie der tagtäglich gelebten Hygiene in den Tierbeständen zum Hauptziel haben. Suboptimale Lebensbedingungen der Tiere führen in jedem Produktionszyklus zu vermeidbaren, wiederkehrenden Infektionskrankheiten. Diese wiederum machen dann eine Anwendung von Antibiotika unverzichtbar. Daher sind die Tierhalter gefordert, im Bereich Hygiene und Desinfektion konsequente Maßnahmen umzusetzen.

Die wichtigsten Maßnahmen zur Senkung der erforderlichen Antibiotikamengen, die ohne Verzögerungen umgesetzt werden müssen, sind insbesondere:

- Bezug von Tieren aus möglichst nur einem, gesundheitlich definierten Herkunftsbestand; Einstallung der Tiere in akkurat gereinigte und desinfizierte Tierunterkünfte nach dem Alles-rein-alles-raus-Prinzip
- Abschirmung der möglichst krankheitserregerfreien Tiergruppen durch Einhaltung aller bekannten Biosicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung der Einschleppung von im Bestand nicht vorkommenden Krankheitserregern. Dazu zählen:
 1. Duschen vor dem Betreten des Stalles
 2. Tragen von bestandseigener Schutzkleidung
 3. Desinfektion oder Wechsel von Schuhwerk zwischen den Stalleinheiten
 4. Besuchsbeschränkungen
 5. Schadnagerbekämpfung sowie Fernhalten von Wildvögeln von Futter und Tieren



Prof. Dr. Thomas Blaha ist Leiter der Außenstelle für Epidemiologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover und Vorsitzender der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V.

Permanente Hygienemaßnahmen müssen auch während des Produktionsprozesses umgesetzt werden, wie: Waschen der Sauen vor der Umstallung in die ABERKELABTEILE, konsequente Endo- und Ektoparasitenbekämpfung, regelmäßige Reinigung und Desinfektion von Wasserleitungen und Förderanlagen für Futter zur Verhinderung von Biofilmen.

Systematische diagnostische Untersuchungen auf das Vorkommen von bakteriellen und viralen Krankheitserregern vor dem Auftreten von klinischen Erkrankungen, um präventive Maßnahmen ergreifen zu können und durch Früherkennung von Erkrankungen Infektionsausbreitungen im Bestand begrenzen zu können.

In Tierhaltungen, in denen diese Maßnahmen eines modernen Tiergesundheitsmanagements tagtäglich gelebt werden, wird es möglich sein, Antibiotika nach dem Prinzip „so wenig wie möglich und nur so viel wie nötig“ einzusetzen.

*Prof. Dr. Thomas Blaha,
Tierärztliche Hochschule Hannover*

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

Mit 400 Kühen

Praxisreportage

in die Zukunft



Jens Timmering legt großen Wert auf einen ruhigen Umgang mit den Tieren und eine gute Stallhygiene. Die Kühe fühlen sich wohl und warten ruhig auf das nächste Melken.

Jens Timmering hat in den vergangenen Jahren auf ein kontinuierliches Betriebswachstum gesetzt. Nicht nur im Ackerbau hat sich der Betrieb weiterentwickelt, vor allem in die Milchviehhaltung hat der Landwirt zusammen mit seiner Lebensgefährtin und Tierärztin Astrid Brandl investiert und den Sprung von 26 Kühen in 1996 auf heute knapp 400 Kühe gewagt.

Jungvieh auf dem Betrieb in Badbergen-Vehs, nördlich von Osnabrück. „Ich versuche auf mehreren Standbeinen zu stehen. Neben der Milchviehhaltung, mästen wir auch unsere männliche Nachzucht. Zusätzlich bewirtschafte ich noch knapp 400 ha Ackerland, wovon 90 ha Kartoffeln, 130 ha Mais, 100 ha Getreide und knapp 30 ha Ackergras und 50 ha Dauergrünland die Hauptfrüchte darstellen“, berichtet Jens Timmering.

und sofort das Melkgeschirr angesetzt. Dadurch ergab sich bei einigen Kühen ein Moment des Blindmelkens, welches sich auf Dauer negativ auf den Zellgehalt auswirkt. Der Betrieb dippt konsequent alle Kühe mit DESINTEC MH LactiFilm im Dippbecher. „Durch das Dippen müssen alle Striche benetzt sein. Das kontrolliere ich immer wieder stichprobenartig nach dem Melken. Die Mitarbeiter wissen das und setzen die Anweisung gewissenhaft um“, wirft Jens Timmering ein. Derzeit wird aus arbeitswirtschaftlichen Gründen nicht vorgedippt, doch das soll in Kürze wieder eingeführt werden. Kühe mit einem Zellzahlgehalt von über 250.000 sind mit einem gelben Band gekennzeichnet. Bei ihnen wird eine Melkzeugzwischeninfektion mit Peressigsäure vorgenommen.

Schritt für Schritt

Lange Ausschlafen gibt es in Badbergen-Vehs nicht. Die Melker beginnen um 4 Uhr mit ihrer Arbeit. Sie starten mit den zwei großen Milchviehgruppen, in denen keine Behandlungen notwendig sind. Gegen 6.30 Uhr stößt ein Lehrling dazu, der beim Treiben hilft, beziehungsweise schon mit der Boxensäuberung beginnt. Dann können sich die Melker voll und ganz auf das Melken konzentrieren und die Problemkühe gewissenhaft versorgen. „Es ist immer ein Hauptmelker im Einsatz, so dass ich sicher gehen kann, dass beim Melken alles optimal abläuft“, wirft Jens Timmering ein.



Milchviehhalter Jens Timmering (li.) zeigt DESINTEC-Mitarbeiter Dieter Jürgens (re.) den Selektionsraum. „Hier können alle notwendigen Behandlungen nach dem Melken einfach durchgeführt werden“, betont Timmering.

Milchviehhaltung ist das Hauptstandbein

Trotz der Vielfalt des Betriebes bildet die Milchviehhaltung das Hauptstandbein. Die durchschnittliche Herdenleistung liegt bei 10.600 kg/Kuh/Jahr mit 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß. Die Zellzahlen lagen in der Vergangenheit bei knapp 190.000. Die Leistungsdaten zeigen, der Betrieb hat trotz des rasanten Wachstums die Produktionstechnik im Griff. „Bei uns im Stall geht es sehr ruhig zu. Kein Stock, kein pfeifen, kein schreien. Dadurch ist die Herde an sich sehr ruhig. Das wirkt sich unter anderem positiv auf den Zellzahlgehalt aus“, erklärt Timmering. Er ist immer offen für neue Ideen. Im vergangenen Herbst hatte er Besuch von einem befreundeten Tierarzt aus den USA. „Er wies uns darauf hin, dass unser Melkvorgang nicht optimal organisiert sei. Heute melken wir in unserem Doppel-12-Melkstand vier Kühe an, machen die Euter mit je einem Lappen intensiv sauber und setzen dann erst bei der ersten Kuh das Melkgeschirr an. Durch diese Umstellung konnten wir den Zellgehalt signifikant absenken“, erklärt der Milchviehhalter. Vorher wurde mit Stimopuls gearbeitet und die jeweilige Kuh wurde in einem Arbeitsgang gesäubert, angemolken



Seit 1996 hat sich viel verändert auf dem Betrieb von Jens Timmering. Der Landwirt hat damals das Resümee seiner Meisterarbeit konsequent in die Praxis umgesetzt. Der Betrieb muss wachsen, dass stand fest. Doch in welchen Betriebszweig sollte investiert werden? Damals wurden 26 Kühe und gut 100 Sauen gehalten. Das Fazit der Meisterarbeit lautete: Ein neuer Milchviehstall mit Förderung rechnet sich. Geschrieben – Getan. Kontinuierlich und weitsichtig investierte Jens Timmering zusammen mit seiner Lebensgefährtin in den Neubau und anschließend in die Erweiterung des Milchviehstalls. Heute stehen 365 Kühe plus weibliches und männliches



Die Kühe laufen täglich durch das Klauenbad. Es wird nach 150 Tieren ausgewechselt.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

Der Bau des Stalls war von Anfang an auf Erweiterung ausgerichtet. „Seit 2006 haben wir eigentlich vor Augen, zeitnah 400 Kühe zu melken. Ab dieser Herdengröße können wir in Zukunft einen Herdenmanager zu einem akzeptablen Gehalt einstellen. Die Kuhzahl wollen wir vorerst nicht mehr aufstocken. Uns schwebt eher der Bau eines separaten Abkalbe- und Trockensteherstalls vor. Doch wir liegen in einem Waldgebiet, so dass wir unter den derzeitigen Emissionsvoraussetzungen wohl keine Baugenehmigung erhalten werden“, merkt der Milchviehalter an. Derzeit ist der Abkalbestall etwas weiter entfernt und auf der alten Hofstelle untergebracht, so dass beim Treiben mit einem Treibwagen gearbeitet werden muss.

Aufgabenteilung muss sein

Mit dem Bestandswachstum muss auch die Arbeitsorganisation wachsen. Derzeit arbeiten neben 1,5 Betriebsleitern, zwei Melker, ein Festangestellter im Ackerbau und drei Lehrlinge im Betrieb mit. Ein Melker kümmert sich neben dem Melken noch um die Nacharbeit bei den Kühen, die Führung des Behandlungsbuches, sowie um das termingerechte Trockenstellen. Der zweite Melker trägt die Hauptverantwortung für die Sauberkeit im Melkstand. Einmal wöchentlich wird der Melkstand inklusive der Wände mit Hochdruckreiniger und Schaumlanze gereinigt. „Wir haben den



Die Spaltenaschieber laufen im 1,5h Rhythmus.



Die Gummimatten im Melkstand haben sich positiv ausgewirkt. Die Kühe laufen seit dem besser in den Melkstand rein und stehen bedeutend ruhiger und fester.

Melkstand mit Gummimatten ausgelegt. Das hat sich sehr positiv ausgewirkt“, wirft Timmering ein. Die Kühe laufen seit dem besser in den Melkstand rein und stehen bedeutend ruhiger und fester.

Beim Durchgang durch den Stall fällt auf, dass in den verschiedenen Abteilen je nach Bauabschnitt ein Vollspalten- bzw. planbefestigter Boden eingebaut wurde. „Der Vollspaltenboden ist recht teuer. Nach meinen heutigen Erfahrungen würde ich nur noch planbefestigte Flächen einbauen. Die Tiere haben einen sicheren Tritt und auch der Klauenpfleger bestätigt, dass dieses System für die Klauengesundheit von Vorteil ist“, erklärt der Landwirt. Die Spaltenschieber laufen alle 1,5 Stunden durch. Aufpassen muss man bei den Rindern, da sie weniger urinieren als die Kühe und der Kot somit fester ist. Wird dieser auseinandergeschoben, kann es passieren, dass die Trittpläche sehr rutschig wird. Fazit: Es muss also genügend Feuchtigkeit auf den Laufgängen gehalten werden. Die Klauengesundheit ist auf beiden Böden gut, darauf legen Jens Timmering und Astrid Brandl großen Wert. Alle fünf Monate kommt der Klauenpfleger auf den Betrieb. Die Kühe laufen täglich einmal nach dem Melken durch ein Klauenbad. Nach 150 Kühen wird das Bad gewechselt, damit eine ausreichende Wirkung gewährleistet ist.

Nicht drängeln!

Gleich hinter dem Melkstand befindet sich ein Nachwartebereich. Dort ist Platz für 10 bis 15 Kühe. Bleibt beim Austreiben eine Kuh stehen, ist noch genügend Platz für die anderen Tiere um den Melkstand in Ruhe und stressfrei zu verlassen. Dadurch, dass der Melkstand nicht über einen Schnellaustrieb verfügt, kann er beim Melken immer vollgestellt werden. Der Milchviehalter arbeitet mit fünf Gruppen: Niedrigleistend, Hochleistend, Färsen, frisch gekalbte Kühe bis 10 Tage und einer Frischmelkergruppe zwischen 10–40 Tagen. Die Fütterung hingegen läuft nur mit zwei verschiedenen Rationen. Hier werden die Färsen und hochleistenden Kühe zusammengefasst sowie die drei anderen Gruppen.

Organisation dem Wachstum anpassen

Das Herdenmanagement liegt in den Händen von Jens Timmering und Astrid Brandl. Sie führen einmal monatlich zusammen mit den Melkern eine Arbeitssitzung durch. „Dort besprechen wir alle gut- und schlechtgelaufenen Dinge des Monats. Wir legen dabei beispielsweise die Zellzahlen offen. Außerdem bietet uns diese Sitzung die Möglichkeit konkrete Änderungen in Ruhe anzusprechen“, betont der Milchviehalter die Bedeutung der Zusammenkunft. Die größten Einschnitte im Bereich Arbeitsorganisation gab es beim Herdenwachstum

von 70 Kühen auf über 100 Tiere. „Bis zu diesem Zeitpunkt kannte ich alle Tiere und hatte alle Daten im Kopf. Bei mehr als 100 Kühen muss man aber anfangen nach Plan zu arbeiten und konsequent dokumentieren, damit nichts verloren geht. Zu diesem Zeitpunkt haben wir dann auch begonnen mit dem Ov-Synch-Programm zu arbeiten, damit alle Kühe auch tatsächlich regelmäßig besamt werden können. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, dass die Kuh spätestens am 400sten Tag nach der Kalbung wieder zur Kalbung gebracht worden sein muss“, erklärt Timmering. Alle Mitarbeiter sind angehalten das Brunstverhalten der Kühe genau zu beobachten und zu dokumentieren. Unterstützend sind die Kühe zusätzlich mit einem Pedometer ausgestattet, der die Aktivität der einzelnen Kuh erfasst.

Selektionsraum vereinfacht den Arbeitsalltag

Direkt an den Melkstand mit Nachwartebereich ist ein Selektionsraum angegliedert. Hier können beispielsweise brünstige, zu besamende oder zu behandelnde Kühe mühelos herausselektiert werden. „Wir haben bei der Anlage darauf geachtet, das Material und Behandlungsstand nah beieinander sind. Nur dann werden auch die notwendigen Maßnahmen durchgeführt“, erklärt Timmering. Die Lehrlinge messen bei den Frischkalbbern acht Tage lang täglich Fieber, führen Ketosetests durch und dokumentieren diese Maßnahmen. Besamungen werden entweder von den Betriebsleitern selbst durchgeführt oder aber von einem Besamungstechniker, der regelmäßig auf den Betrieb kommt. Kühe, die 50 Tage nach der Abkalbung noch nicht in die Brunst gekommen sind, werden nach dem Ov-Synch-Programm behandelt. Grundsätzlich behandelt der Betrieb alle Kühe 12 Tage nach der Kalbung mit Prostaglandin, damit sie sich reinigen können. „Die Dokumentation rund um die Kalbung ist für uns sehr wichtig. Es werden Listen geführt, in denen das Kalbe- und Nachgeburtverhalten, eventuell auftretendes Milchfieber oder Ketose und andere Parameter dokumentiert werden“, berichtet der Milchviehalter.

Nach der Kalbung wird das Kalb sofort abgesetzt. „Nur so können wir sicher gehen, dass das Kalb genügend Milch aufnimmt. Die Bullen erhalten Vollmilch mit einem Ergänzer und die Kuhkälber erhalten nach der Biestmilch Milchaustauscher. Unserer Ansicht nach gehört Zellzahlmilch nicht an die Kuhkälber“, erklärt der Landwirt. Die Remontierung wird und wurde trotz der großen Wachstumsschritte komplett aus dem eigenen Bestand bedient. Die derzeitige Lebensleistung pro Kuh liegt in dem jungen Bestand mit ca. 16 kg/Tag bei durchschnittlich 36.000 kg Milch je Abgangskuh.

Maren Jänsch

Praxis-Tipp

Desinfektion und Pflege für die Zitzen

Regelmäßiges Dippen ist eine wichtige Hygienemaßnahme für eine stabile Eutergesundheit. Wirkstoffe gibt es viele, in der Praxis hat sich Milchsäure bestens bewährt. Mit dem DLG-geprüften DESINTEC® MH LactiFilm gibt es ein Barriere-dippmittel der neuen Generation mit gleichzeitig einer desinfizierenden als auch einer pflegenden Wirkung. Der Wirkstoff Milchsäure bietet einen langanhaltenden Schutz von über 12 Stunden und verhindert das Eindringen von unerwünschten Erregern (z. B. S. aureus oder E. Coli) durch die Zitze ins Euter. Die hochwertigen Pflegekomponenten halten die durch das Melken stark strapazierte Zitzenhaut geschmeidig. Besonders hervorzuheben ist, dass MH LactiFilm Fliegen abwehrt und auf diesem Weg zusätzlich eine Übertragung von Krankheitserregern verhindert wird.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

Säureeinsatz in der

Der Erfolg liegt in der Kombination

Schweine- und Geflügelhaltung



Koen Schwarzer ist Fachmann für Säuren in der Landwirtschaft.

Der Einsatz von Säuren hat sich in der Schweine- und Geflügelernährung immer wieder bewährt. Durch die hygienisierenden Eigenschaften in Futter und Tränkewasser wird die Verdauung positiv beeinflusst und die Magen-Darm-Flora stabilisiert. Ob in flüssiger Form oder als Pulver, ob zur Einmischung ins Futter oder ins Tränkewasser: Der Anwender ist flexibel und kann nach seinen Bedingungen die richtige Wahl treffen. Entscheidend für eine umfassende Wirkung ist die richtige Kombination der Säuren in den Produkten.

Organische Säuren bilden eine sehr große Gruppe von chemischen Verbindungen, die eine oder mehrere Carbonsäure-Verbindungen (COOH) enthalten. Nur ein Teil der organischen Säuren findet sinnvollen Einsatz in der Tierernährung. Es handelt sich überwiegend um kurzkettige Verbindungen, die auch schnell im Verdauungskanal verstoffwechselt werden können. Dazu zählen z.B. Ameisensäure, Propionsäure, Milchsäure, Buttersäure (mehr in der Form von Salzen oder Ester), Zitronensäure, Fumarsäure und Sorbinsäure.

pH-Wert reduzieren

Alle Säuren haben eine gemeinsame Wirkung: Sie können den pH-Wert reduzieren. Ein Absenken des pH-Wertes hat zur Folge, dass Mikroorganismen sich nicht weiter vermehren können beziehungsweise ihnen die Lebensgrundlage komplett genommen wird. Jedoch ist die pH-senkende Wirkung von Säure zu Säure unterschiedlich und abhängig von der Molekülgröße sowie vom Dissoziationsgrad, das heißt dem Freigeben des H^+ -Ions in wasserreicher Lösung. Jede Säure hat einen anderen pKa-Wert. Dies ist der pH-Wert bei dem die Säure zu 50 % als Säuren und zu 50 % in aktiver, dissoziierter Form vorhanden ist. Manche Säuren haben auch mehrere pKa-Werte wie z.B. Zitronensäure und Fumarsäure. All diese Säuren sind chemisch verschieden und haben dadurch auch unterschiedliche Eigenschaften und Wirkungen.



Der Einsatz von Säuren im Tränkewasser oder Futter ist ein bewährtes Hilfsmittel im Salmonellenmonitoring.

Antimikrobielle Wirkung

Neben der Reduzierung des pH-Wertes können Säuren eine abtötende Wirkung gegen Bakterien und eine hemmende Wirkung gegen Hefen oder Schimmelpilze haben. Zum Beispiel wirkt die Ameisensäure stark antibakteriell, tötet Salmonellen sowie coliforme Keime ab und unterbindet Hefen im Wachstum. Das ist besonders im Flüssigfutter und in flüssigen Komponenten hilfreich. Propionsäure dagegen wirkt hemmend auf Schimmel- und Hefewachstum und wird deshalb häufig in der Getreidekonservierung und zur Vorbeugung von Schimmel- und Hefebildung in Futtermitteln eingesetzt.

Die antimikrobielle Wirkung ist eine wesentliche Eigenschaft der organischen

Säuren. Vereinfacht betrachtet, kann man die Wirkungsweise folgendermaßen beschreiben: Die Säuren dringen durch die Zellmembranen der Keime und spalten sich in Anion und Kation. Das Kation, H^+ , reduziert den pH-Wert im Keim und generiert chemische Reaktionen, wobei der Keim durch Energieverlust abstirbt. Das Anion bewirkt verschiedene andere biochemische Reaktionen, wodurch der Keim ebenfalls abgetötet wird: z.B. wird die Aminosäureaufnahme blockiert und zelluläre biochemische Reaktionen werden gestoppt. Die Wirkung von Säuren beruht gleichzeitig auf mehreren Verfahren, sodass die Bakterien keine Abwehrmechanismen gegen die Säuren bilden können. Gegen die üblich eingesetzten Säuren können keine Resistenzen gebildet werden – im Gegensatz zu Antibiotika.

Andre Stevens, Spezialberater Geflügel der AGRAVIS Raiffeisen AG

„In der Geflügelhaltung spielt der Einsatz von Säuren eine große Rolle – besonders im Tränkewasser. Antibiotika werden auf ein Minimum reduziert und es ist wichtig wirkungsvolle Maßnahmen zu treffen, die die Leistung der Legehennen, Broiler und Puten auf einem stabilen und hohen Niveau halten. Dazu sind Säuren, die die Hygiene von Wasser und Futter optimieren und den pH-Wert des Futterbreis im Kropf zügig absenken, unerlässlich. Jede Säure hat spezifische Wirkungen und Eigenschaften. Darum ist die Kombination verschiedener Säuren am effektivsten. In der Praxis hat sich auch der Zusatz von Kupfer und Zink bewährt. Sinnvoll ist der Einsatz von Säuren im Rahmen des Salmonellenmonitorings.“



Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

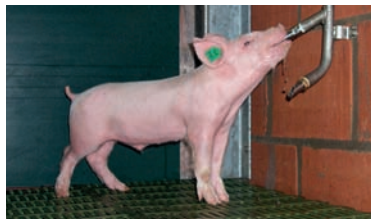
— 6 —

Säuren und ihre Eigenschaften

Die in der Landwirtschaft eingesetzten organischen Säuren unterscheiden sich teilweise stark in ihren Eigenschaften: pH-reduzierende oder antimikrobielle Wirkung, Aggregatzustand (fest/flüssig), Flüchtigkeit, Korrosivität, Geruch, Geschmack, Sicherheit



Ein gutes Säureprodukt ist so konzipiert, dass durch gute Dosierbarkeit der gewünschte pH-Wert und die antimikrobielle Wirksamkeit einfach und sicher erreicht werden.



Der Erfolg in der Anwendung von Säuren ist abhängig von deren antimikrobieller Wirkung, deren Konzentration, der Wasserhärte und deren Eigenschaft, den pH-Wert senken zu können.

in der Anwendung, Dosierbarkeit und Preis. Milchsäure ist eine flüssige Säure die, im Vergleich zur Ameisensäure, nicht flüchtig und nur gering korrosiv ist. Ihre positiven Eigenschaften liegen in einer starken antibakteriellen Wirkung, einer Senkung des pH-Wertes, außerdem fördert sie die Futteraufnahme. Wie auch in Lebensmitteln wird Milchsäure im Futtermittel zur Ansäuerung sehr geschätzt, besonders z.B. im Ferkelfutter.

Zitronen und Fumarsäure sind trockene Produkte ohne starken Geruch. Sie haben eine sehr geringe antimikrobielle Wirkung, finden aber Anwendung zur Reduzierung des pH-Wertes, z.B. im Ferkelfutter. Sorbinsäure und Benzoessäure sind ebenfalls trockene Produkte und haben eine starke Wirkung gegen Schimmel, Bakterien und Hefen.

Säuren im Tränkewasser

Der Erfolg in der Anwendung von Säuren im Tränkewasser ist abhängig von deren Konzentration, deren Löslichkeit, der Wasserhärte und deren Eigenschaft, den

pH-Wert senken zu können. Leider sind nicht alle Bakterien gleich empfindlich auf die antimikrobielle Wirkung von einzelnen organischen Säuren. Nur durch eine Kombination mehrerer organischer Säuren kann das Optimum an Leistung herausgeholt werden. Auch beim Geflügel ist der Einsatz von Säuren im Tränkewasser ein bewährter Weg, um Salmonellen zu unterdrücken.

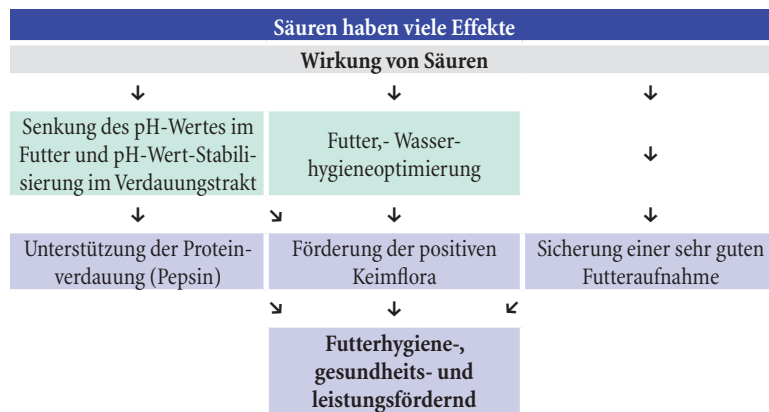
Die Verdauung fördern – Überdosierung vermeiden

Die konservierende und pH-Wert absenkende Wirkung der Säuren in Futter und Wasser hat letztendlich auch Einfluss auf die Verdauungsvorgänge. Durch eine zügige pH-Wert Absenkung des Futterbreis im Magen beim Schwein und im Kropf und Magen beim Geflügel, wird die Proteinverdauung verbessert, zudem die Aktivität von Verdauungsenzymen unterstützt und so Verdauungsstörungen vorgebeugt. Gleichzeitig kann durch die Stabilisierung der Magensäurebarriere der Keimeintrag in den Dünndarm reduziert und die Mikroflora positiv beeinflusst werden.

Eine zu hohe Konzentration einiger Einzelsäuren kann aber auch die positive Keimflora (vor allem Milchsäurebildner) reduzieren. Insbesondere in der Ferkelfütterung ist der Zusatz spezieller konservierender und keimhemmender Säurekombinationen sinnvoll, denn die Sekretion von Salzsäure ist nach dem Absetzen noch unzureichend. Die bis dahin natürliche Säuerung im Magen durch die Aufspaltung des in der Sauenmilch enthaltenen Milchzuckers in Milchsäure ist erheblich reduziert. Durch den Zusatz entsprechender Futtersäuren kann die pH-Wert-Senkung im Magen positiv beeinflusst und Verdauungsstörungen vorgebeugt werden.

Der Einsatz organischer Säuren hilft Futter und Tränkewasser hygienisch zu verbessern. Dies beeinflusst die Verdauungsabläufe positiv und stabilisiert die Magen-Darm-Flora. Dies kann dazu beitragen, dass der Druck für Infektionen und Erkrankungen reduziert und höhere Tierleistungen erzielt werden. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Eigenschaften der Säuren ist eine gezielte Kombination von Säuren sinnvoll. Hierdurch werden die Vorteile der einzelnen Säuren gut kombiniert und es können Synergieeffekte genutzt werden. Gleichzeitig werden die negativen Eigenschaften einzelner Säuren minimiert.

Koen Schwarzer, Chemiker und Fachmann für Säuren in der Landwirtschaft



	Wirksamkeit von Säuren			pH-Reduzierung
	Wirksam gegen			
	Bakterien	Schimmelpilz	Hefen	
Essigsäure	× ×	× ×	×	× ×
Propionsäure	× ×	× × ×	× ×	× ×
Buttersäure	× × ×	×	–	×
Ameisensäure 85 %	× × × ×	×	× × ×	× × × ×
Milchsäure 70 %	× × × ×	–	–	× × ×
Sorbinsäure	× × ×	× × × ×	× × × ×	×
Zitronensäure	×	–	–	× × × ×
Fumarsäure	×	×	×	× × ×
Phosphorsäure 85 %	–	–	–	× × × × ×
Benzoessäure	× × × ×	× × ×	× × ×	× ×

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Eigenschaften jeder einzelnen Säure ist eine gezielte Kombination von Säuren sinnvoll. Hierdurch werden die Vorteile der jeweiligen Säuren gut kombiniert und es können sogar Synergieeffekte genutzt werden. Quelle: Koen Schwarzer

Praxis-Tipp

Mischsäuren sind effektiver

Nicht nur im Rahmen des Salmonellenmonitorings sind Futtersäuren unerlässlich. Mischsäuren aus dem MIRAVIT®-Programm vereinen eine gute pH-reduzierende Wirkung mit gleichzeitig hohen mikrobiologisch stabilisierenden Effekten. Geringe Korrosivitäten bei gleichzeitig gutem Geschmack sind eine Selbstverständlichkeit. MIRAVIT® L-cid spuraplust z.B. ist ein Ergänzungsfuttermittel aus Ameisensäure, Propionsäure und Milchsäure plus Zusatz von Kupfer und Zink. Milchsäure ist nicht flüchtig und nicht korrosiv und hat eine starke hygienisierende Wirkung bei gleichzeitiger Förderung der Futteraufnahme und der Futterverwertung. Das MIRAVIT®-Programm bietet für jeden Anwender die richtige Lösung. Speziell für eine anwendersichere Dosierung in Futtermitteln ist das Ergänzungsfuttermittel MIRAVIT® LactAcid in fester Form entwickelt worden.

Weitere Informationen erhalten sie unter der kostenlosen MIRAVIT®-Hotline: (08 00) 682 11 33 oder unter www.miravit.de.



25 kg,
250 kg,
1000 kg

25 kg

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

— 7 —

Salmonellen stellen große Gefahr dar

Salmonellen im Geflügelstall



Gesunde gleichmäßige Tiere wie diese, können nur vermarktet werden, wenn sie frei von Zoonoseerregern sind.

Salmonellen dürfen keinen Einzug in den Tierbestand erhalten. Sie zählen zu den wichtigsten bakteriellen Infektionserregern des Menschen. Größte Bedeutung kommt ihnen im Lebensmittelbereich zu. Dies hat unmittelbare und tiefgreifende Folgen für den Landwirt als Lebensmittelunternehmer im Sinne der EU-Gesetzgebung.

Geflügel besonders gefährdet

Beim Geflügel kommen Salmonellen vor, die an ein spezifisches Wirtstier angepasst sind und dort gravierende Krankheitsverläufe auslösen, z. B. Salmonella Gallinarum/Pullorum, Erreger der „Weißen Kükenruhr“. Diese besitzen in der aktuellen Produktion nur noch eine untergeordnete Rolle. Von weit höherer wirtschaftlicher Bedeutung sind Infektionen mit Zoonoseerregern wie Salmonella Enteritidis und Salmonella Typhimurium. Diese führen beim Vogel selten zu klinischen Erkrankungen, sind also erst einmal nicht so leicht festzustellen. Gelangen diese Bakterien jedoch in die Lebensmittelkette, können sie beim Menschen zu gravierenden Krankheitsverläufen führen. Ziel der Bekämpfungsmaßnahmen ist daher nicht, Erkrankungen der Tiere zu verhindern, sondern als Maßnahme des Verbraucherschutzes salmonellenfreie Bestände aufzubauen.

Die Geflügelproduktion umfasst sehr vielfältige Produktionsrichtungen, entsprechend mannigfaltig sind die Herausforderungen bei verschiedenen Tierarten und Produktionsstufen. Die maßgeblichen rechtlichen Vorschriften basieren auf europäischer Gesetzgebung. Für Elterntiere, Junghennen, Legehennen und Masthühner gilt die Hühner-Salmonellen-Verordnung von 2009. Diese unterscheidet Salmonellen der Kategorie 1 (Salmonella Enteritidis und Salmonella Typhimurium) sowie Salmonellen der Kategorie 2 (Salmonella Hadar, Salmonella Infantis, Salmonella Virchow). Zuchtbetriebe und Brütereien müssen auf Salmonellen der Kategorie 1 und 2 untersuchen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Tilgung des Befalls mit diesen Erregern durchführen. Aufzuchtbetriebe, Legehennen- und Masthähnchenbetriebe als nachgelagerte Produktionsstufen sind verpflichtet, bei Nachweis von Salmonellen der Kategorie 1 entsprechende Massnahmen einzuleiten. Abgesehen von diesen rechtlich verbindlichen Mindestanforderungen stellen manche Vermarkter oder Großkunden weitergehende Anforderungen an Schlachtgeflügel und verlangen Ware, die nicht nur frei von Salmonellen der Kategorie 1, sondern von allen Salmonellen ist.

In der Putenmast ist der Landwirt verpflichtet, drei Wochen vor Transport der Tiere zur Schlachtung eine Beprobung mittels Sockentupfer zu veranlassen. Werden hier Salmonellen der Kategorie 1 gefunden, werden die Tiere logistisch geschlachtet. Das Fleisch kann wärmebehandelt werden um die Salmonellen zu tilgen.

Einzugswege sind vielfältig

Salmonellen können auf jedem erdenklichen Weg in den Stall gelangen, daher ist der Abschirmung des Tierbestandes höchste Aufmerksamkeit zu widmen. Einwandfreie Elterntiere und entsprechend salmonellenfreie Küken werden hier vorausgesetzt. Viele Wildvögel sind Träger diverser Salmonellen ohne selbst daran zu erkranken. Sie können Feldfrüchte kontaminieren, die auf dem Wege über das Futter in den Stall gelangen.



Dr. Heinrich Weise arbeitet als Tierarzt im bayrischen Freising.

Der Begriff „Salmonellen“ steht dabei für mehr als 2.500 eng verwandte Keime, sogenannte „Serovare“, die unterschiedliche klinische Bedeutungen besitzen und in unterschiedlichem Maße rechtlich reglementiert werden. Beim Menschen treten vor allem Lebensmittelinfektionen auf, meist durch Salmonella Enteritidis und Salmonella Typhimurium. Diese sind nicht an spezielle Wirte adaptiert und können vom Tier auf den Menschen überspringen. Es handelt sich um Zoonosen. Das Auftreten dieser Erkrankungen ist meldepflichtig. Bis 1992 stieg die Anzahl der in Deutschland gemeldeten Salmonellosefälle jährlich an, bis ein Höchststand von über 195.000 gemeldeten Fällen mit 229 Todesopfern erreicht wurde. Seither ist die Anzahl der gemeldeten Fälle rückläufig, sicherlich auch aufgrund der umfangreichen eingeleiteten Gegenmaßnahmen. Diese basieren auf zwei Säulen: Einerseits der Vermeidung von Verschleppungen in der Lebensmittelbearbeitung und – dem vorgeschaltet – der Senkung des Infektionsdruckes bei den Nutztierbeständen. Diese zweite Säule betrifft die Veredelungswirtschaft unmittelbar.

Ist ein Salmonellenbefall aufgetreten, sind die Stallungen nach der Räumung nach dem Stand der Technik zu reinigen, zu desinfizieren und zu entwesen. Der Erfolg dieser Maßnahmen ist zu überprüfen und zu dokumentieren. Die Stalleinrichtung muss vollständig von allen Futterresten entleert werden, Wasserleitungen müssen vollständig, inklusive aller Kreisläufe und eventuell vorhandenen toten Enden, gereinigt und desinfiziert werden.



Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

— 8 —

Daher sind die Hersteller von Futtermitteln für Hühner rechtlich verpflichtet, im Rahmen eines HACCP-Konzeptes Untersuchungen durchzuführen und dies in den Begleitpapieren jeder Futterlieferung zu bescheinigen.

Auch der direkte Eintrag über Einstreu, Schuhwerk oder andere Gegenstände ist möglich. Dem kann mittels konsequenten Schuh- und Kleidungswechsels effektiv vorgebeugt werden. Eine durchdachte, funktionierende und für alle Stallbesucher (auch Handwerker) verbindliche Hygieneschleuse erleichtert die Kontrolle über den Personenverkehr. Es kann sinnvoll sein, sämtliches Personal vor Betreten der Stallungen duschen zu lassen und mit betriebseigener Kleidung zu versehen.

Zur Abschirmung des Betriebes gehören Entwesung und Abdichtung der Stallungen. Diese müssen sich in baulich einwandfreiem Zustand befinden und dürfen möglichen Salmonellenträgern keinen Zugang gewähren. Dies ist nur in geschlossenen Stallungen möglich, in Freilandbetrieben besteht allgemein ein höheres Risiko, unerwünschte Keime einzutragen.



Getreideschimmelkäfer können in der Granulateinstreu Desintec® SoftCell® auf Basis von Lignocellulose nicht überleben, was hygienetechnisch als sehr positiv zu bewerten ist.

Salmonellen im Bestand – was nun?

Was ist zu tun, wenn trotz aller Vorkehrungen eine Einschleppung von Salmonellen in den Betrieb erfolgt ist? Handelt es sich um Hühner, so greifen die Maßregeln der Hühner-Salmonellen-Verordnung. Diese umfasst vorrangig Einschränkungen bei der Vermarktung des Endproduktes (Ei, Schlachtgeflügel), die zu hohen finanziellen Verlusten führen. Nach Räumung der Stallungen sind diese nach dem Stand der Technik zu reinigen, zu desinfizieren und zu entwesen. Der Erfolg dieser Maßnahmen ist zu überprüfen und zu dokumentieren. Im Stall verbliebene Futtermittel sind zu verbrennen oder mit dem Mist nach Anweisung des Amtstierarztes so zu behandeln, dass eine Abtötung der Salmonellen gewährleistet ist. Von großer Bedeutung ist, bei der Reinigung und Desinfektion „keine halben Sachen“ zu machen, sondern das Übel an der Wurzel anzupacken. Konkret heißt das, die Stalleinrichtung muss vollständig von allen Futterresten entleert werden, Wasser-

leitungen müssen vollständig, inklusive aller Kreisläufe und eventuell vorhandenen toten Enden, gereinigt und desinfiziert werden. Futtersilos, Futterzuführungen und vor allem die Futterleitungen im Stall müssen zerlegt, gereinigt und desinfiziert werden. In bestimmten Situationen sind Impfungen vorgeschrieben oder angezeigt. Dies muss mit dem Tierarzt abgestimmt werden.

In einem Großteil der Fälle zeigen diese radikalen Maßnahmen nach einmaligem Eintrag von Salmonellen in einen Betrieb Erfolg. Durch ein konsequent umgesetztes Rein-Raus-Konzept kann die Infektionskette unterbrochen werden. Manche Salmonellenstämme (z. B. Salmonella Enteritidis, Salmonella Typhimurium, Salmonella Java) haben Potential, Gebäude oder Anlagen zu kolonisieren. Tritt dieser Fall ein, so werden umfangreiche, aufwendige Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich. Der Rückzugsort der Bakterien muss gefunden und eliminiert werden.

Tipps aus der Praxis

In älteren Stallungen kommen häufig Getreideschimmelkäfer sowie Reismehlkäfer vor. Im Stroh vermehren sich diese während eines Mastdurchganges in Massen. In der Serviceperiode zieht sich ein Teil der Population in Ritzen, Risse, Fugen und Spalten des Gebäudes zurück, um sich beim Aufheizen und Einstreuen wieder im Stall auszubreiten. Oft ist es unmöglich, mit Insektiziden die Schädlinge vollständig zu eliminieren. Solche Käferpopulationen können Salmonellen als Rückzugsort dienen. Nachhaltige Ansätze zur Reduktion sind die Verwendung von Strohpellets, Maisilage oder Lignocellulosegranulat als Einstreu, um die Vermehrung des Käfers zu unterbinden. Eine weitere, aufwendige Möglichkeit ist die kontrollierte Erwärmung der gesamten Gebäudehülle. Ab ca. 55 °C werden Eiweiße denaturiert und alle Insekten sterben ab.

Natürlich können auch andere Tierpopulationen wie Schädner oder Tauben und andere bauliche Strukturen als Rückzugsort für Salmonellen dienen. Welche das sind, wird im Einzelfall zu erforschen sein.



In Ritzen und unter Futterresten findet der schwarzglänzende Getreideschimmelkäfer Rückzugs- und Vermehrungsmöglichkeiten.

Kritisch zu beurteilen ist hier die Schüttlagerung von Futtergetreide. Einzelfuttermittel sollten tierdicht in Silos gelagert werden, um dem Eintrag von Salmonellen und anderen Zoonoseerregern vorzubeugen.

Landwirt trägt Verantwortung

Insgesamt sind die rechtlichen Anforderungen und Verbrauchererwartungen an die Geflügelproduktion gestiegen. Höchsten Stellenwert genießt dabei die Freiheit von Zoonoseerregern, insbesondere Salmonellen. Der Landwirt als Lebensmittelunternehmer ist daher gut beraten, alle notwendigen Schritte zu unternehmen, um dem Eintrag vorzubeugen und somit finanziellen Schaden von seinem Betrieb abzuwenden.

Dr. Heinrich Weise

Praxis-Tipp

Zuverlässige Desinfektion – auch gegen Salmonellen

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 schäumende Desinfektionsmittel mit den Wirkstoffen Glutaraldehyd und quartären Ammoniumverbindungen (QAV) ist sowohl für die Flächendesinfektion als auch für Fuß- und Durchfahrwannen geeignet.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen:
(08 00) 6 64 76 69



Risikofaktoren im Auge behalten

Neben diesen allgemeinen Grundlagen bestehen zahlreiche Risikofaktoren, die den Eintrag von Salmonellen in Geflügelbestände fördern können. Zu nennen wären hier z. B. auch Biogasanlagen, die mit kontaminiertem Mist aus Fremdbetrieben beliefert werden, ebenso die Haltung unterschiedlicher Altersgruppen an einem Standort. Gleiches gilt für die Haltung unterschiedlicher Geflügelarten, beispielsweise Wassergeflügel und Hühner, an einem Standort oder in unmittelbarer Nachbarschaft. Kritisch zu sehen ist die hobbymäßige Haltung von Tauben oder überhaupt die Ansiedelung von Tauben in der Nachbarschaft von Geflügelstallungen, da Tauben sehr häufig mit Salmonellen belastet sind. Solche einzelbetrieblichen Risikofaktoren müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Verhältnisse und in enger Zusammenarbeit mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt abgearbeitet werden.

Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

— 9 —

Gesund ins Leben starten

Die Abkalbebox

Eine Abkalbebox muss her



Üppig eingestreute Abkalbeboxen erleichtern den Kälbern den Start ins Leben.

Aus Sicht des Neugeborenen ist die Geburt sogar von existentieller Bedeutung: Dies belegt die hohe Totgeburtensrate in Milchviehbetrieben (im Mittel über 10 % bei Färsen und 4–7 % bei mehrkalbigen Kühen). Aber auch jene Kälber, die lebend geboren werden, sind unmittelbar nach ihrer Geburt bedroht: Sie infizieren sich innerhalb kürzester Zeit über Nase, Maul und Nabel unweigerlich mit Myriaden von Erregern (Viren, Bakterien, Protozoen, Parasiten). Das Kalb ist diesen zunächst schutzlos ausgeliefert, da praktisch keine Schutzstoffe während der Trächtigkeit über die Placenta in das Kalb gelangen. Den einzigen - und vor allem schnellsten Schutz bieten somit die Antikörper, die reichlich in dem Erstgemelk des Muttertieres, dem Kolostrum, enthalten sind. Zusätzlich ist das Kolostrum aber auch wichtig für die Energieversorgung des Kalbes. Es enthält hohe Konzentrationen an Mengen- und Spurenelementen, Vitaminen und Hormonen. Die adäquate Kolostrumversorgung und die Senkung des Infektionsdrucks in der Umgebung des Kalbes repräsentieren somit die wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung von Kälberkrankheiten wie den gefürchteten Durchfallerkrankungen.

Angesichts dieser überragenden Bedeutung der Geburt für Muttertier wie Neugeborenen ist es deshalb einleuchtend, dass das Handling und die Fütterung der Tiere in den letzten Tagen der Trächtigkeit ebenso optimiert werden sollte, wie die Gestaltung des Abkalbebereiches, die Geburtsüberwachung und die Versorgung der frisch abgekalbten Kuh bzw. des Neugeborenen.

Die erste Forderung an eine Abkalbebox ist unendlich einfach – dass es nämlich überhaupt eine gibt! Auf vielen Betrieben erfolgen die Abkalbungen in behelfsmäßigen Gruppenboxen, in Anbindeställen oder in einer Tiefstreubox, die zusätzlich als Krankenbox, z. B. für schwer lahme Tiere, genutzt wird. Das sollte tunlichst vermieden werden, denn Kühe haben zum Zeitpunkt der Geburt das instinktive Bedürfnis, sich von der Herde abzusondern. Berücksichtigt man zudem, dass viele kranke Tiere in besonderem Umfang pathogene Erreger ausscheiden, so ist leicht nachvollziehbar, dass eine Abkalbebox nicht als Krankenstall genutzt werden darf! In Neubauten von Milchviehställen gilt, dass mindestens vier Abkalbeboxen für jeweils 100 Kühe eingeplant werden sollten.

Wie soll eine Abkalbebox aussehen?

Bei der Gestaltung der Abkalbeboxen sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

- Es sollten potentielle Stressfaktoren für das Muttertier so weit wie möglich vermieden werden, denn die bei Stress freigesetzten Hormone führen zu einer Hemmung der Wehentätigkeit und begünstigen damit Schweregeburten. Entsprechend gilt, dass die Tiere einerseits vor der Kalbung möglichst selten umgestallt werden sollten, dass andererseits die kalbenden Tiere Sichtkontakt zu anderen Kühen haben müssen.
- Der Abkalbebereich sollte einerseits eine unkomplizierte und frequente Überwachung der kalbenden Tiere ermöglichen, andererseits aber sollte

Die Kalbung ist für das Muttertier und das Kalb ein besonders kritisches Ereignis. Der Tierhalter muss optimale Bedingungen schaffen, um der Kuh und dem Kalb einen sicheren, gesunden Start ins Leben zu gewährleisten.

Der Geburtsverlauf hat entscheidende Konsequenzen auf das weitere Leben: Je mehr Komplikationen auftreten (z. B. verschleppte Geburten, Hypocalcämie, Schweregeburt, Gebärmutterverdrehung), desto schwerer ist die Hypothek, mit der das Muttertier in die Laktation startet. Häufig resultieren daraus eine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und vor allem eine verminderte Futteraufnahme. Dies ist ein besonders kritischer Aspekt, denn die Futteraufnahme erreicht selbst bei völlig unkomplizierten Geburten am Tag der Kalbung ein Minimum und steigt in den folgenden Tagen erst allmählich an. Jegliche zusätzliche Beeinträchtigung der Futteraufnahme begünstigt insofern die Entstehung von Stoffwechsellagen wie Ketose oder Fettlebersyndrom, sowie zusätzliche Erkrankungen wie z. B. einer Labmagenverlagerung.

Der Abkalbebereich sollte einerseits eine unkomplizierte und frequente Überwachung der kalbenden Tiere ermöglichen, andererseits aber sollte es sich um einen ruhigen Bereich handeln.



Prof. Dr. Martin Kasko ist als Tierarzt in der Klinik für Rinder an der Tierärztlichen Hochschule Hannover tätig.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

es sich um einen ruhigen Bereich handeln, um die Geburt so wenig wie möglich durch äußere Faktoren (z. B. Lärm) zu stören.

- Die Abkalbebox muss ausreichend groß sein. Die Austreibung des Kalbes erfolgt i. d. R. in Seitenlage. Berücksichtigt man, dass bei der Geburtshilfe u. U. der fast 2 m lange Geburtshelfer eingesetzt werden muss, so wird klar, dass ein Grundmaß von 4 × 4 m wohl die absolute Untergrenze für Abkalbeboxen darstellt.
- Der „Kuhkomfort“ sollte im Abkalbebereich maximal sein. Abkalbeboxen müssen einerseits eine weiche und trittsichere Liegefläche gewährleisten, denn viele – insbesondere überkonditionierte und ältere – Tiere sind schwer und unbeholfen. Zudem kann eine latente Hypocalcämie zu einem unsicheren Bewegungsablauf führen; grätschen derartige Tiere bei glattem Untergrund aus, so resultieren u. U. Muskelzerreißen, die wiederum zum Festliegen führen können. Andererseits aber soll der Abkalbebereich so sauber wie möglich sein, um den Infektionsdruck von Krankheitserregern zu minimieren. Tatsächlich kommt in der Praxis am häufigsten Stroh zum Einsatz. Um eine saubere Liegefläche zu gewährleisten, sind jedoch hohe Strohmenge notwendig (10–12 kg Stroh pro Tier und Tag). Zudem ist häufiges Entmisten erforderlich. Der Entmistungsintervall variiert in der Praxis erheblich. Breite Treibwege und Schwenkgitter sollten vorhanden sein, um Tiere problemlos absperrern zu können. Nur wenn das Entmisten unkompliziert und schnell durch eine einzige Person durchgeführt werden kann, werden akzeptable Entmistungsintervalle von weniger als zwei Wochen auch tatsächlich in der Praxis eingehalten.

Für Betriebe, die nur sehr wenig Stroh zur Verfügung haben, können spezielle Vollgummimatten mit Unterseitenprofil für Abkalbeboxen eine Alternative bilden. Diese ermöglichen einerseits Liegekomfort und Sauberkeit, andererseits sind sie rutschsicher. Hier werden meist nur geringe Mengen an Sägemehl o. ä. eingesetzt, um Flüssigkeit (Fruchtwasser u. a.) zu binden. Vor der nächsten Kalbung können sie problemlos gründlich gereinigt werden.

Sand gilt insbesondere in Nordamerika als probate Einstreu von Abkalbeboxen, da die Vermehrung von Infektionserregern in Sand nicht so schnell erfolgt wie in Stroh. Arbeitswirtschaftliche Aspekte sprechen jedoch hierzulande eher gegen diese Option.

- In der Abkalbebox müssen Tränken verfügbar sein; wird zudem unmittelbar nach der Austreibung des Kalbes zusätzlich eine lauwarme Spezialtränke (z. B.: Miravit Kuhstarter) in großen Eimern angeboten, so trinken die Muttertiere meist 20–50 Liter. Davon profitieren die Tiere über eine Stoffwechsellastung und eine ggf. höhere Futteraufnahme erheblich.
- Die Tiere sollten in der Abkalbebox ggf. einfach zu fixieren sein, um Behandlungen durchführen zu können – und eine ausreichende Beleuchtung ist immer zwingende Voraussetzung, um in schwierigen Situationen sachgerecht Geburtshilfe leisten zu können.

Hygiene ist das A und O

Die Hygiene ist im Abkalbebereich von besonderer Bedeutung, da sowohl für das Muttertier ein hohes Risiko besteht sich über

den Geburtsweg zu infizieren; zusätzlich sind die Neugeborenen vor der Verabreichung von Kolostrum besonders anfällig gegenüber Krankheitserregern. Zweifelsohne ist ein Rein-Raus-Verfahren besonders zu empfehlen; dies erfordert Einzelboxen, in denen die Kalbung erfolgt. Ein derartiges Management verhindert am wirkungsvollsten die Entwicklung einer sog. Stallmüdigkeit. Dies Phänomen ist charakterisiert durch Infektionserreger, die sich über längere Zeit an die spezifische Umwelt optimal adaptieren und die aufgrund von wiederholten Wirtspassagen immer gefährlicher für die Kuh bzw. das Kalb werden.

Dazu werden die Kühe erst unmittelbar vor bzw. während der Geburt in die Abkalbebox verbracht; nach der Kalbung wird das Stroh vollständig entfernt („Trockenreinigung“). Anschließend wird die Box mittels Hochdruckreiniger gesäubert.

Desinfizieren mit Verstand

Jegliche Desinfektionsmaßnahmen setzen saubere und vor allem trockene Oberflächen voraus – entsprechend ist die Vorbereitung der Desinfektion mindestens ebenso wichtig wie die Auswahl des geeigneten Desinfektionsmittels. Es sollten ausschließlich Mittel mit ausgewiesener Wirksamkeit zum Einsatz kommen; diese sind in der Desinfektionsmittelliste der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft gelistet und können unter www.dvg.net kostenfrei eingesehen werden. Die Desinfektionsmittel gehören zu unterschiedlichen chemischen Stoffklassen, die sich hinsichtlich Wirkungsweise, Wirkungsspektrum, Toxizität und Preis erheblich unterscheiden. Bei der Anwendung gilt es zu berücksichtigen:

- Es sind ca. 0,4 l der fertig vorbereiteten Desinfektionslösung pro m² Fläche erforderlich, um eine ausreichende Benetzung der Oberfläche sicherzustellen. Aufgrund der vorhandenen Stalleinbauten sollte die anzumischende Menge der Lösung ca. 30% höher sein als die berechnete Fläche des Stallbodens und der Wandflächen;
- Im Unterschied zur Reinigung erfolgt die Ausbringung des Desinfektionsmittels mit geringem Druck;
- Die effektive Wirkung setzt eine adäquate Konzentration der Lösung voraus, die sich aus den Vorgaben des Herstellers ergibt und i. d. R. bei 1–4% liegt;
- Verschiedene Desinfektionsmittel sind potentiell auch für den Anwender gefährlich; es ist deshalb die empfohlenen Schutzkleidung notwendig;
- Im Herbst und Winter ist die Wirkung vieler Desinfektionsmittel aufgrund der niedrigen Umgebungstemperatur drastisch vermindert. Dieser sog. „Kältefehler“ ist insbesondere bei Formaldehyd ein Problem.

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. Zur anschließenden Desinfektion gegen Bakterien, Viren, Pilze, Kokzidien und Kryptosporidien ist der Einsatz von DESINTEC® Fl-des Allround empfehlenswert. Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69



Die Überbelegung von Gruppenboxen ist auf vielen Betrieben ein zentrales Problem.



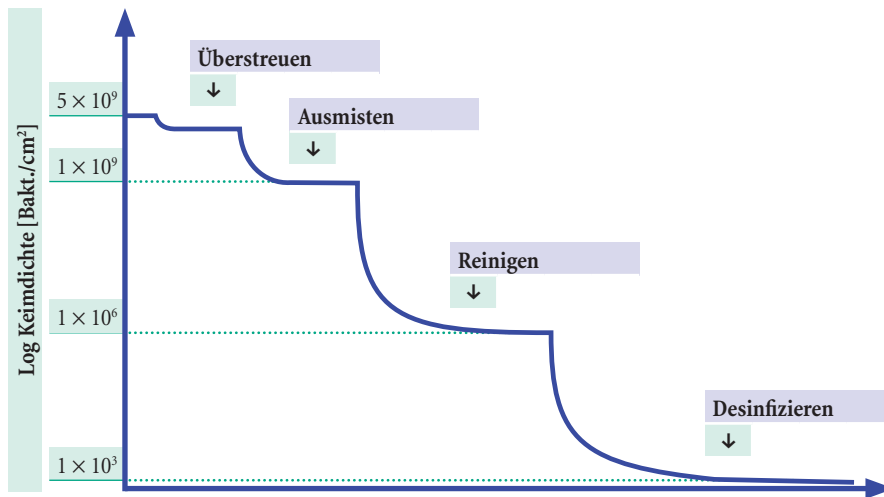
Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6



Schematische Darstellung der Keimdicke und Effektivität unterschiedlicher Hygienemaßnahmen.

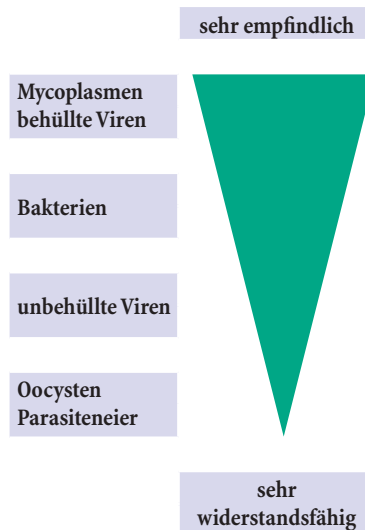
Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Krankheitserreger sehr unterschiedlich durch Desinfektionsmittel eliminiert werden können. Während Mycoplasmen und behüllte Viren (z. B. Corona-Viren) leicht zu inaktivieren sind, gelten unbehüllte Viren (z. B. Rota-Viren) als wesentlich resistenter. Die gegenwärtig bei durchfallkranken Kälbern besonders häufig nachgewiesenen Oozysten von Cryptosporidien (Einzeller, Protozoen) sind besonders widerstandsfähig und können nur durch wenige Desinfektionsmittel ausgeschaltet werden.

Stallbrache einhalten

Eine wesentliche Komponente des Hygienemanagements bildet zudem die sog. Stallbrache, d. h. die betreffende entmistete und mit Hochdruckreiniger gesäuberte Box bleibt möglichst mehrere Tage leer stehen. Insbesondere wird bei der Stallbrache die UV-A-Komponente des Sonnenlichts ausgenutzt; diese gilt als hocheffektiv im Hinblick auf die Abtötung von Keimen.

Erfolgt hingegen Abkalbung in Gruppenboxen, so ist ein Rein-Raus-Verfahren mit anschließender Reinigung nur schwer durchführbar. Gruppenboxen werden meist nur in Intervallen von 2–4 Wochen entmistet. Auch dieses System kann funktionieren, wenn in der Gruppenbox mindestens 10 m² Platz für jedes Tier verfügbar sind und täglich üppig eingestreut ist. Dennoch gilt die kontinuierliche Nachbelegung als ein Risikofaktor, zumal die Keimdicke durch bloßes Überstreuen von Stroh nicht nennenswert beeinflusst wird.

Ein Rein-Raus-Verfahren ist bei den Abkalbboxes besonders zu empfehlen; dies erfordert Einzelboxen, in denen die Kalbung erfolgt. Ein derartiges Management verhindert am wirkungsvollsten die Entwicklung einer sogenannten Stallmüdigkeit.



Die Empfindlichkeit verschiedener Krankheitserreger gegenüber Desinfektionsmitteln unterscheidet sich erheblich – dies gilt es bei der Auswahl des Desinfektionsmittels zu berücksichtigen.

Unter Umständen ist auch das Kalben auf der Weide im Hinblick auf den dort geringen Infektionsdruck potentiell durchaus eine Option – es muss andererseits aber sichergestellt sein, dass Störungen des Geburtsablaufes auch tatsächlich bemerkt und die Neugeborenen adäquat versorgt werden. Erfolgt die Abkalbung bei Mutterkuhherden hingegen in einem relativ engen und stark frequentierten Bereich, so sind hier Hygienemaßnahmen nur in sehr eingeschränktem

Maße durchführbar. Häufig kommt es dann insbesondere gegen Ende der meist nur kurzen Kalbesaison zu zunehmenden Problemen mit der Kälbergesundheit.

Paratuberkulose nicht unterschätzen

Ein besonderes hygienisches Problem ergibt sich im Abkalbbereich im Hinblick auf die Paratuberkulose. In Europa sind bis zu 50 % der Herden mit dem Erreger dieser chronischen Darmentzündung (*Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis* [MAP]) infiziert. Die Verbreitung in der Herde erfolgt über die Infektion von neugeborenen Kälbern mit den Erregern, die von subklinisch oder klinisch erkrankten Kühen vor allem über den Kot ausgeschieden werden. Für die Ansteckung reichen bereits wenige Kotspritzer z. B. an der Euterhaut der Kuh aus, mit denen das Kalb beim Suchen der Zitzen in Kontakt kommt. Die eigentliche klinische Erkrankung tritt erst bei älteren Kühen auf und ist charakterisiert durch Abmagerung und Durchfall. Die betroffenen Tiere haben allerdings kein Fieber und die Futteraufnahme ist kaum beeinträchtigt. Stets ist davon auszugehen, dass die klinisch auffälligen Tiere nur „die Spitze des Eisbergs“ repräsentieren; eine weitaus höhere Anzahl von Kühen ist i. d. R. infiziert, ohne dass deutliche klinische Symptome auftreten. Trotzdem ist schon bei diesen Tieren von einer verminderten Milchleistung, einer erhöhten Krankheitsdisposition und einer Beeinträchtigung der Fertilität auszugehen. Um zu prüfen, ob der eigene Bestand betroffen ist, sollten alle Kühe auf Antikörper untersucht werden (in Milch bzw. Blut). Spezifische Maßnahmen zur Sanierung eines Paratuberkulose-infizierten Bestandes umfassen getrennte Abkalbboxes für seronegative und seropositive Kühe, die unverzügliche Trennung von Kuh und Kalb nach der Kalbung und die Kolostrumversorgung ausschließlich mit Biestmilch von seronegativen Muttertieren. Ein hoher hygienischer Standard im Abkalbbereich ist in jedem Fall essentiell.

Prof. Dr. Martin Kaske
Klinik für Rinder, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Kampf den Fliegen, Praxisreportage bevor sie fliegen

Schweinemäster Ulrich Schulze Vowinkel erklärt nicht erst den adulten Fliegen den Kampf im Schweinestall. Er greift frühzeitig in den Entwicklungszyklus der Fliegen ein und beginnt mit der Bekämpfung schon bei den Fliegennachkommen, wenn sie sich in Form von Eiern, Larven oder Puppen in und auf der Gülle aufhalten.

Im Münsterland stehen die Mastschweine hoch im Kurs. Auch Ulrich Schulze Vowinkel aus Laer hat nach dem Agrarstudium beschlossen in den elterlichen Betrieb einzusteigen und sein Geld im Ackerbau und mit der Schweinemast zu verdienen. Die Fruchtfolge im Ackerbau besteht schwerpunktmäßig aus Weizen, Gerste und Mais. „Das passt sehr gut in unsere Arbeitsabläufe. Außerdem können wir dadurch einen Großteil der anfallenden Gülle im Frühjahr unter guten Witterungsbedingungen auf den Acker fahren. Die Güllekanäle und auch die Güllekeller sind dann immer leer,“ berichtet der Junglandwirt. Zu diesem Zeitpunkt beginnt Schulze Vowinkel auch mit der vorbeugenden Fliegenbekämpfung durch den Einsatz eines Larvizids zur Bekämpfung der Fliegenlarven. „Alternativ könnte man sicherlich auch mit Alzogur arbeiten, doch bei uns werden die Ställe nicht gleichzeitig leer. Ein Alzogur-Einsatz in belegten Ställen ist nicht möglich. Zu warten bis der gesamte Stall ausgestallt ist, gestaltet sich sehr umständlich. Ich möchte die Fliegenbekämpfung möglichst schnell und effektiv durchführen, daher die Entscheidung für den Larvizideinsatz“, merkt Ulrich Schulze Vowinkel an. Die Anwendung des Larvizids zeigt erfahrungsgemäß von Ende März bis Mitte Juli eine gute Wirkung gegen die Larven. Danach steigt die Fliegenpopulation ohne Nachbehandlung wieder etwas an.

Larvizid in alle Ecken

„Wir bekämpfen ab August die Fliegen nur noch direkt. Der Einsatz eines Larvizids zu diesem Termin ist mir zu teuer“, erklärt Schulze Vowinkel. Die Mastschweine werden auf zwei Betriebsstätten gehalten. Auf dem Pachtbetrieb sind Teilspaltenböden eingebaut, bei denen die Güllekeller mit einer verschlossenen Decke versehen sind. Dort kann das Larvizid nicht mit der Gießkanne ausgebracht werden. Ulrich Schulze Vowinkel hat einen Hochdruckreiniger mit dem Wasser angesogen werden kann. „Ich setze mir eine 200l-Mischung mit dem Larvizid (Konzentrat 50%ige Ware) an. Dieses sauge ich mit



Mäster Ulrich Schulze Vowinkel bekämpft erfolgreich die Fliegenpopulation im frühen Frühjahr mit einem Larvizid.

dem Hochdruckreiniger an und drücke es unter die geschlossene Decke. Der Hochdruckreiniger verteilt die Gebrauchslösung sehr gut, so dass der Wirkstoff auch in die hinteren Ecken gelangt“, sagt der Schweinemäster. Es ist wichtig, dass das Larvizid auf der gesamten Brutfläche der Fliegen, also auch unter den Gängen, Quertrögen und Gummimatten ausgebracht wird. Christoph Pohlkemper, DESINTEC-Fachberater, unterstreicht das System: „Wenn nur die erwachsene Fliege bekämpft wird, reduziert sich nur ein sehr kleiner Teil der Population. 80 Prozent, nämlich die Eier, Larven und Puppen, bringen weiter einen kontinuierlichen Nachschub an adulten Fliegen. Folglich muss die adulte Fliege und die Larve konsequent bekämpft werden.“ Gegen die adulte Fliege setzt der Betrieb parallel zum Larvizid das Produkt DitEx, ein Fraß- und Kontaktgift ein. Das Mittel wirkt zusätzlich gegen die Obst- und Essigfliege, welche ganz andere Brutstätten als die Stubenfliege hat. Ein Teil sitzt sicherlich auch in der Gülle, doch der Großteil der Obst- und Essigfliegenpopulation hält sich besonders in Futtermittelresten.

DitEx ist ein wasserlösliches Pulver zum Streichen und Spritzen gegen adulte Fliegen, einschließlich der Essigfliege. Das Mittel enthält Zucker- und Sexuallockstoffe, die es für die Fliege sehr attraktiv macht. „Neben einer schnellen Sofortwirkung können wir bei DitEx auf eine Dauerwirkung von gut sechs Wochen zählen“, betont Schulze Vowinkel.

1× wöchentlich Futter selber mischen

Bei der Fütterung geht Ulrich Schulze Vowinkel seinen eigenen Weg. „Wir fermentieren das Mastfutter selbst. Durch den hohen Milchsäureanteil ist das Futter sehr säurelastig, was wiederum die Entwicklung der Essigfliege begünstigt. Im Bereich der Teilspaltenböden ist die Population höher als auf den Vollspaltenböden.“, erklärt der junge Schweinemäster und ergänzt, „Unsere Flüssigfütterung ist sensorgesteuert. Wir füttern in 3 Phasen und haben ein Fressplatzverhältnis von 1:3.“ Das Futter wird einmal wöchentlich in einem 112.000 Liter Behälter angemischt. Der fertigen Flüssigmischung wird dann je nach Mastphase ein entsprechender Ergänzender zugesetzt. In die Zukunft geschaut, möchte Schweinemäster Ulrich Schulze Vowinkel erst einmal den Schweinemast beobachten. „Sollte es der Markt hergeben, würde ich wahrscheinlich die Schweinemast ausweiten“, resümiert er.

Maren Jänsch

DESINTEC-Berater Christoph Pohlkemper steht Rede und Antwort:

HM: Warum ist die Fliegenbekämpfung im Maststall so wichtig?

Christoph Pohlkemper: Fliegen verursachen Leistungseinbußen. Allein durch ihre Anwesenheit führen sie zu einer Unruhe im Mastschweinebestand. Außerdem übertragen sie ansteckende Krankheiten wie Dysenterie, Salmonellen, PRRS und Schweinepest. Neue Untersuchungen zeigen, dass sie sogar Wurmeier weitertragen können.

HM: Wie gestaltet sich für Sie eine effektive Fliegenbekämpfung?

Pohlkemper: Ich unterstütze die Strategie von Ulrich Schulze Vowinkel. Die Fliegenbekämpfung beginnt bei der Larve. Diese muss unter den Spalten im Güllebereich bekämpft werden. Wird nur die adulte Fliege beispielsweise mit Fraßgiften oder ähnlichem

bekämpft, muss man kontinuierlich am Ball bleiben, da der Fliegendruck sofort wieder steigt, wenn man nicht konsequent bekämpft.

HM: Gibt es bereits Resistenzprobleme?

Pohlkemper: Gerade im Bereich der Adultizide sind Resistenzproblematiken sehr verbreitet, deshalb ist ein Wechsel der Wirkstoffe und vor allem der Wirkstoffgruppen sehr wichtig um diesem Problem aus dem Wege zu gehen. DitEx ist ein neues Produkt, das es erst seit kurzem auf dem Markt gibt. Hier sind noch keine Resistenzen bekannt. Bei unserem Larvizid LarvEx mit dem Wirkstoff Cyromazin gibt es bis heute in Deutschland keine Resistenzen. Es bietet eine sichere Methode den Fliegendruck in den Griff zu bekommen.

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® LarvEx zu behandeln. Das Larvizid wirkt gleichzeitig gegen Rattenschwanzlarven und kann in belegten Ställen angewendet werden. DESINTEC® DitEx ist ein Pulverprodukt mit Sofortwirkung gegen die adulten Stall- und Essigfliegen auf Basis von Thiamethoxam. DitEx kann nach Auflösung in Wasser auf die zu behandelnden Flächen gestrichen oder gespritzt werden. Es zeigt eine Dauerwirkung von bis zu 6 Wochen.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen:
(08 00) 6 64 76 69



Christoph Pohlkemper



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

— 13 —

Gesunde Kühe im Norden Europas

Ein Blick über den Tellerrand

In Deutschland ist Dänemark als „Schweineland“ bekannt. 1 Millionen Sauen halten die Dänen in ihren Ställen und produzieren jährlich 25 Millionen Mastschweine, die sie verarbeiten und dann zum Großteil weltweit exportieren. Fährt man allerdings auf die Insel Mors ganz im Norden des Landes, gelangt man in die Milchviehhochburg Dänemarks. 800.000 Kühe halten die Dänen landesweit und betreiben diesen landwirtschaftlichen Betriebszweig genauso professionell wie ihre dafür bekannte Schweinehaltung. Milchviehalter Ove Krejberg erlaubt uns einen Blick in seinen Stall und berichtet mit welchem Freud und Leid die dänischen Milchviehbetriebe zu kämpfen haben.



Die Boxen werden täglich mit einem Gemisch aus Strohhäckseln und DESINTEC FloorCal pH 12 eingestreut.



Der dänische Milchviehalter hat einen eigenen Strohhäcksler konzipiert, den er auch überbetrieblich einsetzt.



Ove Krejberg achtet auf eine optimale Strohhäcksellänge.



Das Strohhäckselgemisch mit DESINTEC FloorCal pH 12 ist sehr hautverträglich und verfügt über ein sehr hohes Feuchtigkeitsbindungsvermögen.

Wer Dänemark kennt, weiß wie wunderschön die Landschaft ist. Der Weg von Deutschland bis nach Tæbring auf der Insel Mors führt durch Wälder, kleine Dörfer, über Brücken, vorbei an vielen Seen. Seit 1904 ist der Betrieb von Ove Krejberg auf Mors im Besitz der Familie. Durch stetiges Wachstum bewirtschaftet der Milchviehalter heute gut 190 ha Ackerland und melkt zusammen mit seiner Frau und einer Festangestellten 200 Kühe. Der Ackerbau dient hauptsächlich zur Futter- und Strohgewinnung für den Milchviehstall. Die Fruchtfolge setzt sich überwiegend aus Gras- Mais- Gras zusammen und wird manchmal noch durch Gersten- oder Weizenanbau erweitert. „Unser Einkommen verdienen wir mit der Milch“, berichtet der Däne. Seine durchschnittliche Milchleistung liegt bei derzeit 9600kg/Kuh, der Durchschnitt in Dänemark liegt bei knapp 9000kg/Kuh. Eigentlich ist der Milchviehalter mit seiner Stallleistung und dem Herdenmanagement zufrieden. „Ich suche jedoch immer wieder nach Möglichkeiten, um die Leistung zu steigern“, merkt Ove Krejberg

Milchviehalter Ove Krejberg muss alle Tierbehandlungen genau aufzeichnen.



Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

augenzwinkernd an. 2001 investierte er in einen neuen Milchviehstall inklusive Melkstand. Der Tag beginnt um 5.00 Uhr mit dem Melken. Eine festangestellte Melkerin und seine Frau unterstützen den Milchviehhalter bei der Arbeit. 3,5 Stunden dauert das Melken in der Regel. Die zweite Melkzeit beginnt um 14.30 Uhr. Die Milch wird alle zwei Tage von der dänischen Genossenschaft Arla abgeholt. Die Genossenschaft hat einen Marktanteil von mehr als 90 % im Land, somit ist ein Molkereiwchsel für die Landwirte fast unmöglich. Derzeit zahlt Arla 2,5 Dänische Kronen pro Liter Milch (entspricht 0,33 €) Plus einen Bonus für Fett- und Eiweißgehalt.

Gesunder Milchviehbestand

Krejberg setzt bei seinen Holstein-Kühen auf eigene Nachzucht. Das Kalb bleibt den ersten Tag bei der Mutter. Nach dem Absetzen von der Kuh erhalten die Kälber kein Milchpulver, sondern nur die Milch von den eigenen Kühen. Dafür wurde direkt aus dem Melkstand eine Leitung in den Kälberstall gelegt. Die Kälber stehen im

Stall auf Stroh. Das ist typisch für Dänemark, denn dort arbeiten nur ca. 20% der Betriebe mit Kälberglus. „Die Bullenkälber werden je nach Nachfrage zwischen dem 8. und 30. Lebenstag verkauft. Wir behalten fast alle Kuhkälber im Betrieb. Unsere Kühe stehen im Durchschnitt für drei Laktationen im Bestand, wir remontieren nur aus eigener Nachzucht. So bleibt unser Bestand gesund“, erklärt der dänische Milchviehhalter. Die Tiergesundheit liegt ihm am Herzen. Einmal wöchentlich kommt der Hoftierarzt auf den Betrieb und begutachtet den Bestand. Das ist etwas öfter als auf anderen Betrieben, doch Krejberg hat mit dieser intensiven Begleitung gute Erfahrungen gemacht. Er selbst besuchte ein Seminar zur Verbesserung der Eutergesundheit seiner Milchviehherde. Alle Behandlungen werden dokumentiert. Die Dokumentation und die Zertifizierung der Betriebe haben einen vergleichbaren Stellenwert wie in Deutschland. Zum Besamen kommt regelmäßig ein Besamungstechniker auf den Hof. Auch bei der Klauenpflege geht der Betrieb keine Kompromisse ein. Dreimal jährlich werden die Kühe vom Klauenpfleger geschnitten. „Ich besitze zwar einen Klauenpflegestand, doch ich greife nur bei akuten Klauenverletzungen ein. Ansonsten überlasse ich die Arbeit dem Profi“, wirft Krejberg ein.

Nicht die Augen verschließen

Im vergangenen Jahr traten im Milchviehbestand verstärkt Euterinfektionen auf. Ove Krejberg versuchte dem Problem auf den Grund zu kommen. In Dänemark ist es üblich, dass neben den Tierärzten und der privaten Beratung auch die Industrie beratend auf die Betriebe kommt. Im Gespräch mit dem Berater der Firma Vilofarm Erling Lindberg entstand die Strategie, die Boxenhygiene zu überdenken. Zwar wurden die Boxen regelmäßig gesäubert und eingestreut, dennoch war die Liegefläche oft feucht. Krejberg ist ein Mann, der keine Angst hat etwas Neues zu probieren. Also

investierte er in einen Big Bag DESINTEC FloorCal pH 12. Dieses mischt er nun täglich mit seinen Strohhäckseln und streut die Boxen frisch ein. Begonnen hat er damit im Mai 2011. Schon bis Dezember 2011 konnte er die Behandlungsrate von Euterinfektionen halbieren. „Ich bin selber überrascht, welch gute Wirkung diese einfache und im Vergleich auch preisgünstige Maßnahme für meinen Bestand gebracht hat. Der hohe pH-Wert von 12 hemmt die Entwicklung von krankmachenden Keimen wie z.B. E-Coli oder Mortellaro“, erklärt der Milchviehhalter. Ein Blick auf die Euter seiner Kühe zeigt, wie sauber diese sind. DESINTEC FloorCal pH 12 ist sehr hautverträglich und verfügt über ein sehr hohes Feuchtigkeitsbindungsvermögen. Die Strohhäcksel produziert Ove Krejberg selbst. Dafür hat er eine eigene Maschine konzipiert, die auch überbetrieblich zum Einsatz kommt. „Durch dieses Verfahren kosten mich die Häcksel nur gut 50% des Zukaufpreises“, sagt der Milchviehhalter, der gerne auch einmal tüftelnd in seiner Werkstatt hantiert, zufrieden.

Die Stimmung ist angespannt

Die dänischen Landwirte sind von der Finanz- und Bankkrise gebeutelt. Auf der Insel Mors musste im vergangenen Jahr eine große Bank, die sehr viele landwirtschaftliche Kunden betreute, Konkurs anmelden. Daraufhin gerieten viele Landwirte unverschuldet in große Finanznot und mussten ihre Betriebe verkaufen. Ove Krejberg hatte Glück. Sein Betrieb steht auf gesunden Füßen und er nutzte die Chance und kaufte einen Betrieb mit 70 ha Ackerland. „Die Stimmung in der Branche ist stark angespannt. Wir wissen nicht, wie es mit der Finanzkrise in unserem Land weitergeht. Daher versuche ich meinen Betrieb weiterhin zu optimieren und finanziell auf gesunden Füßen stehen zu lassen“, resümiert der sympathische Däne seine Zukunftsstrategie.

Maren Jänsch



Die Kälberställe werden sehr gut mit Stroh eingestreut.

Steckbrief: Firma Vilofarm aus Dänemark

Die Beratung durch Tierärzte und Industrie gewinnt bei den dänischen Landwirten immer mehr an Bedeutung. Erling Lindberg arbeitet für die Firma Vilofarm. Vilofarm ist das führende Unternehmen in Dänemark im Handel mit landwirtschaftlichem Zubehör, Desinfektionsprodukten und Konzepten für die Tierhaltung. In Stichworten könnte man das Unternehmen wie folgt umreißen: Umsatz 23 Mio. Euro/Jahr, Auslieferung von mehr als 11.000 Post-Paketen pro Jahr, Auslieferung von ca. 35.000 Paletten pro Jahr – 7.000 von ihnen sind gemischte Paletten, wobei darauf bis zu 150 verschiedene Produkte stehen können. „Vilofarm hat 10.000 verschiedene Produkte auf Lager und arbeitet mit mehr als 250 Lieferanten zusammen“, betont Lindberg stolz. In Dänemark sowie in den

anderen nordischen Ländern laufen die meisten Bestellungen der Landwirte über das Internet. Vilofarm beliefert aber auch Genossenschaften, private Händler sowie Tierärzte mit seinen Produkten. „We make it easy – lautet unser Firmenmotto. Vor diesem Hintergrund sind wir im vergangenen Jahr auf der Suche nach guten, neuen Produkten auf die Reinigungs- und Desinfektionsmarke DESINTEC der Agravis gestoßen. Uns überzeugen die Konzepte, die Wirkungssicherheit und das Preis-/Leistungsverhältnis der Mittel. Daher werden wir einen Großteil der DESINTEC Produkte auch in Kürze unseren Landwirten zur Verfügung stellen“, berichtet Erling Lindberg zufrieden und freut sich auf gute und erfolgreiche Geschäfte mit der DESINTEC-Linie im hohen Norden.

Maren Jänsch



Praxis-Tipp

Einstreu der Liegeboxen

DESINTEC FloorCal pH 12 ist ein hochalkalisches Einstreupulver zur Verbesserung der Klauen- und Eutergesundheit. 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. Neueste 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.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

— 15 —

Kühe lieben

Praxisreportage

sauberes Wasser



Fredrik Beniermann konnte die Milchleistung durch den Einbau einer Chlordioxidanlage steigern und langfristig stabilisieren.

In der Grafschaft Bentheim, nahe der holländischen Grenze, ist die Milchviehdichte hoch. Fredrik Beniermann hat sich auch für die Kühe entschieden. Rund 100 Kühe melkt der Junglandwirt. Nachdem immer mal wieder unspezifische Krankheitseinbrüche die Leistung der Herde sinken ließ, machte sich Fredrik Beniermann zusammen mit Harry Stam, zertifizierter Hygienemanager der Raiffeisen Ems-Vechte, auf Ursachensuche. Sie sind beim Tränkwasser fündig geworden.

Fredrik Beniermann ist Milchviehhalter mit Leib und Seele. Vor gut 12 Jahren hat er zusammen mit seinem Vater in einen Boxenlaufstall investiert. 100 HF-Kühe plus eigene Nachzucht sowie Ackerbau mit Schwerpunkt Kartoffelanbau bewirtschaftet der Junglandwirt heute. Eines seiner Ziele seit Beginn seiner Mitarbeit auf dem Betrieb war und ist die Steigerung der Milchleistung. Zusammen mit Harry Stam, Fachberater der Raiffeisen Ems-Vechte, sucht er nach

Wegen dieses Ziel zu verwirklichen. „Unsere Milchleistung war nicht schlecht. Doch ich sehe noch Entwicklungspotenzial, welches ich nutzen möchte“, erklärt Fredrik Beniermann. Er öffnete seinen Stall für viele Experten. Die Melktechnik, die Fütterung, die Klauenpflege, das Stallklima und viele weitere Ansatzpunkte wurden genau unter die Lupe genommen. Der gewünschte Erfolg blieb jedoch aus. 2010 nahm Harry Stam an einer Fortbildung zum „zertifizierten Hygienemanager“ teil. Auf dem Lehrgang wurde unter anderem über die Bedeutung der Wasserqualität bei allen Tierarten referiert. Optimale Wasserqualität steigert die Leistung in der Schweine- und Geflügelhaltung, das wusste Stam bereits. Doch dass auch die Kühe empfindlich auf eine vermeintlich schlechte Wasserqualität reagieren, war dem Experten bis dato nicht so bewusst. „Als ich davon hörte, dachte ich sofort an den Betrieb Beniermann. Wir untersuchten umgehend eine Wasserprobe direkt aus der Zuleitung zu den Tränkebecken. Es wurden E-Coli-Keime und coliforme Keime festgestellt“, berichtet Harry Stam. Drei Jahre zuvor hatte der Betrieb bereits aufgrund sehr hoher Eisenwerte im Tränkwasser eine Enteisungsanlage installieren lassen. „Damals haben wir die Trinkwassermenge der Kühe vor und nach dem Einbau der Enteisungsanlage erfasst. Der Unterschied war erstaunlicherweise sehr gering“, ergänzt Beniermann. Obwohl der Einsatz der Enteisungsanlage nicht die langfristig gewünschte Leistungssteigerung brachte, war der Milchviehhalter bereit auf Anraten von Harry Stam probeweise eine Chlordioxidanlage zu installieren. „Die Keimbelastung des Wassers sprach eindeutig dafür. Wir hatten zwar keine Durchfaller-

krankungen oder ähnliches in der Herde zu verzeichnen, doch die Pansenflora wird durch die Keime garantiert negativ beeinflusst. Dies wirkt sich sicherlich auch auf die Leistung der Kühe aus“, begründet Fredrik Beniermann seine Entscheidung. Gesagt, getan. Die Chlordioxidanlage wurde im November 2010 in Betrieb genommen. Von dem Zeitpunkt an verbessert sich die Milchkontrolle pro Kuh im Monat um durchschnittlich einen Liter. „Diese Leistungssteigerung ging über fünf Monate. Jetzt sind die Schritte nicht mehr so groß, doch wir konnten die Leistung stabilisieren“, merkt Beniermann an. Gerade hat er in die große selbstdosierende Chlordioxidanlage investiert.

Biofilm darf nicht sein!

Die Keimbelastung im Wasser lässt sich höchstwahrscheinlich über eine Biofilmbelastung der Rohre erklären. Der Biofilm, eine Schleimschicht aus Mikroorganismen wie zum Beispiel Algen oder Bakterien, wird in Wasserleitungssystemen sehr häufig beobachtet. Die kontinuierlich aus dem Biofilm in das Tränkwasser abgegebenen Mikroorganismen, wie beispielsweise die nachgewiesenen E. coli-Keime werden von den Tieren direkt und in hoher Konzentration aufgenommen. Die Höhe der Konzentration steigt mit der Standzeit, der Temperatur des Wassers und der in dem Wasser befindlichen Bestandteile. Durch die Optimierung der Wasserhygiene wird eine Stabilisierung der Gesundheit, der Leistung und auch der Fruchtbarkeit erreicht. „In der



Hygienemanager Harry Stam (li.) hat festgestellt, dass viele Wasseranalysen auf Betrieben mit eigenem Brunnen auf sehr eisenhaltiges und keimbelastetes Wasser hinweisen. Milchviehhalter Fredrik Beniermann (re.) legt großen Wert auf die Qualität des Tränkwassers seiner Kühe.

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

— 16 —



Eine Kuh säuft am Tag durchschnittlich 70 bis 100 Liter Wasser.

Schweine- und Geflügelhaltung ist die Biofilmproblematik in den Wasserleitungen in der Praxis bekannt. Bei den Milchviehaltern wird zur Zeit noch wenig bis gar nicht über eine optimale Wasserqualität diskutiert. Dort besteht Aufklärungsbedarf“, sagt Stam überzeugt, „Schließlich säuft eine Kuh am Tag durchschnittlich 70 bis 100 Liter Wasser“.

Viele Betriebe in der Grafschaft Bentheim verfügen über einen eigenen Brunnen. Laut Harry Stam lassen nur wenige Betriebsleiter ihre Wasserqualität regelmäßig überprüfen. Seit dem er die Fortbildung zum „zertifizierten Hygienemanager“ absolviert hat, fällt sein Blick verstärkt auf diesen Aspekt. Wasseranalysen zeigen auf, dass oft-

mals sehr eisenhaltiges und keimbelastetes Wasser unwissentlich als Tränkwasser verwendet wird. Wenn Stam auf die Betriebe kommt, kontrolliert er allerdings als erstes die Ergebnisse der Milchkontrolle, dann wird ein Blick auf das Grundfutter geworfen und danach die Kondition der Herde beurteilt. Dies sind die großen Schrauben, die für eine gute Herdenleistung auf jeden Fall richtig eingestellt sein müssen.

Arbeitsorganisation ist A und O

Eine Milchviehherde will nicht nur versorgt und gemolken werden. Es muss auch Zeit für die Beobachtung und ein gutes Management investiert werden. „Wenn die Arbeitsbelastung zu hoch ist, erkennt man als Tierhalter oft die kleinsten Routinefehler nicht mehr. Ich halte es für wichtig und richtig, immer mal wieder Berater bzw. Experten in den Stall zu lassen. Sie können Denkanstöße geben“, weiß Fredrik Beniermann aus eigener Erfahrung. Freie Zeit ist entscheidend, um auch betrieblich die richtigen Weichen für die Zukunft zu stellen. Im Milchviehstall nehmen die Routinearbeiten

einen Großteil der täglichen Arbeitszeit ein. Beim Melken erhält Fredrik Beniermann Unterstützung von seiner Mutter. Arbeiten wie Klauenpflege sowie die Besamungen lagert der Landwirt an die Profis aus.

Fredrik Beniermann setzt bei seiner Herde auf die eigene Nachzucht. „So bringe ich keine neuen Keime bzw. Krankheitserreger in den Bestand“, begründet er sein Vorgehen. Der Grundstein der späteren Leistung wird schon in der Kälberaufzucht gelegt. Beniermann achtet darauf, dass die Kälber am siebten Tag in einen Gruppenstall mit 4 weiteren Kälbern kommen. Dort wird auch Stroh vorgelegt. Die Bullenkälber verbleiben auch bis zur Schlachtung im Betrieb.

Bei der Fütterung nicht sparen

Die Fütterung hat Fredrik Beniermann im Griff. Er lässt die Silagen regelmäßig analysieren. Die Gras- und Maissilage sind ihm laut Analyseergebnissen gut gelungen. „Die Maissilage ist mit 38 % TMS zwar recht trocken, doch mit 40 % Stärkegehalt und 6,9 NEL ist die Qualität sehr gut“, bestätigt Harry Stam. Auch das Kraftfutter ist sehr starkhaltig. Es beinhaltet ansonsten noch Rapsextraktionsschrot, Maiskleber, Weizen, Trockenschnitzel, Melasse und Mineralstoffe. Das Ausgleichsfutter hat 35 % Rohprotein, 6,4 NEL, 29 % HP-Soja, 23 % Sojaschrot, 20 % Rapsextraktionsschrot, 10 % Rapskuchen und hoch dosiert Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine. Die Fütterung läuft über Transponder. Der Futtermittelberater erhält alle vier Wochen die VIT-Daten und berechnet dann für jede einzelne Kuh die individuelle Kraftfuttermitteldosierung und gleichzeitig werden die Kontrolldaten ausgewertet und mit dem Landwirt besprochen. Gefüttert wird mit einem Verteilwagen.

Mit einem festen Blick in die Zukunft möchte Fredrik Beniermann nicht nur die Milchleistung weiterhin steigern und stabilisieren, sondern vor allem in der Kälber- und Rinderaufzucht die Aufstallungsbedingungen verbessern. „Bei den Kühen hat uns die Verbesserung der Wasserqualität einen großen Schritt nach vorne gebracht. Jetzt möchte ich vor allem die Nachzucht stärker in den Blickpunkt rücken. Dort wird schließlich das Fundament einer erfolgreichen Milchviehherde gelegt“, resümiert der engagierte Milchviehhalter aus der Grafschaft Bentheim.

Maren Jänsch



Die Chlordioxidanlage dient zur Entkeimung des Tränkwassers.

Chlordioxid gegen Biofilme in Tränkwasserleitungen

Tränkwasserleitungen und Vorlaufbehälter müssen regelmäßig gereinigt werden. Die Wasserqualität hat einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit, die Leistung und die Fruchtbarkeit der Tiere. Im Laufe der Zeit bildet sich in jeder Tränkwasserleitung jedoch eine Schleimschicht, die kontinuierlich Mikroorganismen (MIOs) in das Tränkwasser abgibt, welche direkt von den Tieren aufgenommen werden. Dieser Biofilm und die Konzentration der MIOs ist abhängig von der Länge der Standzeiten, der Temperatur und des Gehaltes an Eisen, Kalk und Mangan im Wasser. Zur Entkeimung der Tränkwasserleitungen (auch z. B. von Salmonellen) empfiehlt sich ein in

der Praxis weit verbreitetes und bewährtes Konzept: DESINTEC® Chlordioxid. Chlordioxid ist gemäß der deutschen Trinkwasser-Verordnung zugelassen. Biofilme in den Leitungen werden zuverlässig abgebaut und dessen Neubildung vermieden. DESINTEC® Chlordioxid kann mit einer kleinen Dosiereinheit in die Leitungen eingebracht werden. Mit Hilfe eines Schnelltest kann jeder Anwender einfach und schnell den Erfolg der Desinfektionsmaßnahme vor Ort überprüfen. Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69.



Praxis-Tipp

Einstiegssset für Chlordioxid
Hygienisch einwandfreies Tränkwasser ist Voraussetzung für hohe und stabile tierische Leistungen. Mit DESINTEC® Chlordioxid gibt es eine technisch einfach umzusetzende und kostengünstige Maßnahme, um Tränkwasser keimfrei zu bekommen und zu erhalten. Die Kosten für Desintec® Chlordioxid liegen bei ca. 16–32 Cent pro m³ Wasser bei einer normalen Aufwandmenge von 100–200 ml pro 1.000 Liter Tränkwasser. Mit dem DESINTEC® Einstiegssset, bestehend aus einer hochwertigen Pumpe, Chlordioxid und einem Farbumschlagstest, gibt es die Möglichkeit Chlordioxid acht Wochen zu testen. Sollte sich nach der Testphase nicht das gewünschte Ergebnis einstellen, kann die Pumpe gegen Erstattung der Kosten zurückgegeben werden. Generell sollte vor dem Einsatz von Chlordioxid der Eisen- und Mangangehalt überprüft werden. **Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69**



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

— 17 —

Spulwurmbefall

Leberbefunde auf dem Wiegeprotokoll – Was nun?

im Schweinestall



Ursula Baumgärtner ist Beraterin des Rheinischen Erzeugerrings für Mastschweine e.V. in Moers.

Das Wiegeprotokoll des Schlachthofes landet bei vielen Schweinemästern ordentlich abgeheftet im Ringordner. Neben Gewichten werden unter anderem auch die Befunddaten aufgelistet. Die Befunde ermöglichen so rückwirkend eine Analyse der Tiergesundheit. Der Mäster kann die Daten für die kommenden Schlachtpartien nutzen. Diese Managementhilfe wird noch zu selten und konsequent genutzt.

Knapp über 20 % der im vergangenen Jahr angelieferten Tiere eines mittelständischen, deutschen Schlachthofes wiesen Organbefunde auf, von denen wiederum mehr als ein Drittel Beanstandungen der Leber und Leberverwürfe waren. Dabei ist nicht nur der direkte Schaden, den der Mäster bei einem Leberbefund auf dem Wiegeprotokoll ablesen kann, sondern vielmehr die biologischen und somit auch wirtschaftlichen Konsequenzen der erkrankten Tiere von Bedeutung. Daher stellt sich dem Landwirt zuerst die Frage, wieso die Organe beanstandet wurden. Hierbei ist der Spulwurm die häufigste Ursache von Leberschäden.

Spulwurm weit verbreitet

Der gelblich-weiße und bis zu 30 cm lange Parasit ist auf fast jedem Betrieb anzutreffen und erweist sich als begabter Überlebenskünstler. So können Wurmeier in der Umwelt bis zu fünf Jahre überleben und sind äußerst resistent gegenüber Kälte und Feuchtigkeit. Teilweise auch schon gegenüber bestimmten Desinfektionswirkstoffen. Um effektiv gegen den Spulwurm vorgehen zu können, muss dem Landwirt der Lebenszyklus bekannt sein. Nur so kann eine gezielte Bekämpfung zu einem Erfolg führen. Der weibliche, geschlechtsreife Spulwurm befindet sich im Darmtrakt des Mastschweines und produziert dort zwischen 200.000 und 900.000 Eier pro Tag. Diese gelangen über den Kot in die Umwelt. Je nach Temperatur werden außerhalb des Wirtes innerhalb von 30 bis 40 Tagen drei Larvenstadien durchlaufen und die Spulwurmlarve wird schließlich wieder über den Mund von den Tieren aufgenommen. Im Dünndarm schlüpfen die Larven und bohren sich dann in die Blutgefäße. Darüber gelangt der Parasit in die Leber. Durch Herumwandern im Gewebe werden Blutungen und entzündliche Reaktionen hervorgerufen,



Tiere mit Spulwurmbefall sind vermehrt anfällig für Lungenentzündungen, haben Fieber, Husten, Fressunlust, Kümern und leiden unter Kurzatmigkeit.

die die allseits bekannten Milkspots darstellen. Die weißlichen Verknotungen sind eindeutige Hinweise auf den Parasiten. Zum Ende des Zyklus wandern die Larven des Spulwurms dann über die Blutwege weiter in die Lunge und bohren sich dort ebenfalls in das Gewebe ein. Anschließend gelangen die Larven passiv über die Luft- und Speiseröhre in den Dünndarm. Nach der letzten Häutung ist der Spulwurm dann geschlechtsreif. Der Generationenzyklus kann insgesamt sechs bis acht Wochen dauern.

Die Diagnose wird durch den Nachweis des Wurms bzw. der Eier im Kot oder indirekt über die Leberbefunde auf dem Wiegeprotokoll der letzten Schlachtgruppe getätigt.

Weisen die Lebern am Schlachtband zu viele Milkspots auf und ist ein sogenanntes ‚ausputzen‘ nicht mehr möglich, wird das Organ verworfen. Ob beanstandet oder verworfen, das Wiegeprotokoll zeigt deutlich die veränderten Lebern.

Leistungsdepressionen vorprogrammiert

Ein Befall mit Spulwürmern hat unmittelbare Folgen auf das biologische Leistungspotential der Tiere. Erkrankte Tiere sind vermehrt anfällig für Lungenentzündungen, haben Fieber, Husten, Fressunlust, Kümern und leiden unter Kurzatmigkeit. Schließlich werden die zentralen Organe Leber und Lunge in Mitleidenschaft gezogen. Als

Konsequenz haben die Mastschweine verringerte Tageszunahmen sowie eine schlechtere Futterverwertung und daraus folglich einen erhöhten Futterverbrauch.

Schlechtere biologische Leistungen gehen Hand in Hand mit der Wirtschaftlichkeit der Schweinemast einher. Steigende Kosten für die Tiergesundheit, eine erhöhte Verlustrate, längere Mastperioden durch verringerte Tageszunahmen, höhere Futterkosten durch die schlechtere Futterverwertung, sowie Kosten durch Leberverwürfe und Leberbefunde sind die Folge. Den größten negativen Effekt durch Spulwurmbefall stellen jedoch die geringeren Tageszunahmen samt längerer Mastdauer dar. Denn das hat ebenfalls eine verringerte Umtriebsquote zur Folge und schmälert so die direktkostenfreie Leistung des Mastplatzes. Auch die erhöhten Futterkosten sind in Zeiten hoher Futterpreise keine Freude.



Ein Befall mit Spulwürmern hat unmittelbare Folgen auf das biologische Leistungspotential der Tiere.

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

Praxisergebnisse schwanken

Im Praxisbeispiel wurden 16 Betriebe des Rheinischen Erzeugerring für Mastschweine mit unterschiedlichen Leberproblematiken verglichen. Sowohl die biologischen, als auch die wirtschaftlichen Parameter wurden dabei gegenübergestellt. Je acht Betriebe mit schlechten und acht mit guten Leberbefunden wurden dabei in Relation gesetzt.

Die ‚Problembetriebe‘ hatten 2011 durchschnittlich 28,5% Leberbefunde bei den gelieferten Mastschweinen, wobei die Werte selber zwischen 14,23% und 40,35% lagen. Die Gruppe der ‚Könner‘ hatten durchschnittlich 2,69% der Mastschweine mit Leberbefunden in dem gleichen Zeitraum abgeliefert (mit einer Streuung von 1,54% bis 4,08%). Im Mittel aller Betriebe des Ringes wurden im vergangenen Jahr durchschnittlich 11,5% der Lebern vom Schlachthof beanstandet oder verworfen. Über das Jahr hinweg konnten keine jahreszeitlich bedingten Unterschiede festgestellt werden.

Im direkten Vergleich sieht man, dass in der Problemgruppe mit 2,38% die Verlustrate um 0,79 Prozentpunkte höher liegt als in den Betrieben der ‚Könner‘. Ähnlich ist es bei den Tageszunahmen: Hier liegen die Zunahmen der Problembetriebe mit 756 g um 62 g niedriger. Entsprechend liegt die Futtermittelverwertung bei 2,87, statt bei 2,79. Auch die Mastdauer ist in den Problembetrieben deutlich länger. Dort stehen die Mastschweine durchschnittlich 11 Tage länger im Stall als bei den Könnern (gegenüber 110 Tagen).

Konkret heißt das für die Problemgruppe einen wirtschaftlichen Schaden von 5,74 € je verkauftem Mastschwein. Die Kosten für den Tierarzt oder die niedrigere Fleischigkeit der Schlachtkörper, wie auch die Kosten von Leberverwürfen sind in dieser Kalkulation noch nicht mit eingerechnet worden (je nach Schlachthof betragen die Kosten für eine verworfene Leber bis zu 1,50 €).

Maßnahmen einleiten

Was also muss der Mäster beachten, damit er hier kein Geld verliert?

Als erstes muss der Betrieb sein individuelles Spulwurm- Risiko bewerten. Dabei sollte jeder Landwirt kritisch seinen Betrieb hinterfragen. Wird die Mast im kontinuierlichen System gefahren, der Stall eingestreut oder das gleiche Desinfektionsmittel seit längerer Zeit genutzt, erleichtert man den Spulwurmlarven und -würmern das Überleben. Denn eine 100%ige Entmistung ist so nicht möglich. Auch muss die Reinigungsqualität kritisch beurteilt werden. Ein konsequentes Hygienemanagement mit effektiver Reinigung und Desinfektion der Ställe ist ein Muss.

Eckdaten im Vergleich:

	Problembetriebe	Durchschnitt	Könner
Leberbefunde in %	28,5	7,5	2,69
Verluste in %	2,38	2,01	1,59
Tageszunahmen in g	756	785	818
Futtermittelverwertung 1:	2,87	2,80	2,79
Mastdauer in Tagen	121	115	110

Weiter muss das Entwurmungsprogramm zum Betrieb passen. Hier ist das Ziel klar: Abtöten des Wurmes bevor er Eier produzieren kann und gleichzeitiges Zerstören der Eier in der Umwelt, um den Generationswechsel zu unterbrechen. Daher ist es wichtig zu wissen, wie der Zyklus des Parasiten aussieht, um dann zu entscheiden zu welchem Zeitpunkt eine Bekämpfung stattfinden muss.

Bei der Entwurmung stellen sich für jeden Betrieb individuell die Fragen: Welches Produkt wird eingesetzt? Wird der gesamte Bestand behandelt oder werden Einzeltiere entwurmt? Wie wird das Produkt verabreicht? Dies ist für den eigenen Betrieb mit dem Hoftierarzt abzuklären.



Den größten negativen Effekt durch Spulwurmbefall stellen die geringeren Tageszunahmen samt längerer Mastdauer dar.

Wiegeprotokoll unbedingt auswerten

Das einfachste und auch kostengünstigste Werkzeug ist die Analyse des Wiegeprotokolls. Ist eine vermehrte Beanstandung oder Verwerfung von Lebern zu verzeichnen? Dann muss gegebenenfalls das Entwurmungsverfahren verändert und neu angepasst werden. Der Erfolg einer Entwurmung bzw. einer Änderung des Entwurmungsprogrammes ist jedoch nicht direkt auf dem nachfolgenden Wiegeprotokoll abzulesen. Eine zeitversetzte Kontrolle ermöglicht eine Beurteilung der Entwurmung.

In Zahlen gefasst:

Wirtschaftlicher Schaden aufgrund	pro VK MS
...höherer Verluste	0,67 €
... geringere Tageszunahmen	1,76 €
... geringere Futtermittelverwertung	1,44 €
... längere Mastphase	1,87 €
SUMME	5,74 €

Fazit

Beim Vergleich unterschiedlicher Betriebe konnte festgestellt werden, dass erhöhte Leberbefunde Auswirkungen auf

Praxis-Tipp

FL-des Allround gegen Wurmeier

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 und Wurmeier) ab. Dieser Durchbruch in der Flächen- und Stalldesinfektion spart Zeit und Kosten. 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 wird eine fertige Gebrauchslösung mit einem Desinfektionswagen ausgebracht.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen:
(08 00) 6 64 76 69



die biologischen und somit wirtschaftlichen Leistungen in der Schweinemast haben. Die Prüfung des Wiegeprotokolls erlaubt dem Landwirt eine effiziente und einfache Analyse des Gesundheitsstatus seiner Mastschweine in puncto Spulwurmbefall. Die Kontrolle ermöglicht zeitversetzt die Prüfung des Entwurmungsprogramms und Hygienemanagements. Das Wiegeprotokoll ist somit eine einfache Möglichkeit, um eventuelle biologische und wirtschaftliche Schäden, verursacht durch Wurminfektionen, in den Griff zu bekommen.

Ursula Baumgärtner
Rheinischer Erzeugerring für
Mastschweine e. V.

Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

Alzogur-behandelte Gülle in Biogasanlagen?

Praxisreportage



Richard Ulferts ist mit der Gasausbeute seiner Biogasanlage sehr zufrieden.

„Bei sachgemäßer Anwendung von Alzogur im Stall kann die Gülle ohne Bedenken in Biogasanlagen verwertet werden“, betont Martin Reimann, Anwendungsberater bei AlzChem für das Produkt Alzogur.



Richard Ulferts ist Landwirt, Schweinemäster, Biogasanlagenbetreiber und vor allem Unternehmer in einer Person. Wenn er etwas anfasst, dann macht er es richtig und verlangt Professionalität von sich, seinen Mitarbeitern und seinen Geschäftspartnern. Er hat sich auch der Fragestellung angenommen, ob der Einsatz von Alzogur zur Fliegenbekämpfung in der Gülle die Biogausbeute beeinflusst.

Südbrookmerland ist eine idyllische Urlaubsregion in Ostfriesland nahe der Nordseeküste. Wo andere Urlaub machen, betreibt Richard Ulferts erfolgreich Landwirtschaft. Neben dem Ackerbau hat der Landwirt sich auf die Schweinehaltung und auf den Biogasanlagenbetrieb spezialisiert. Der Betrieb mästet ca. 6.000 MS jährlich auf zwei Betriebsstätten. Auf dem Heimatbetrieb befindet sich neben dem Maststall eine eigene Fleischerei. Denn wenn Ulferts etwas anfasst, dann macht er es richtig und professionell. Bei der Wurstvermarktung handelt es sich nicht um einen kleinen Direktvermarktungsladen sondern um eine Fleischerei mit EU-Zulassung. Ein Schlachtermeister und die angestellten Fleischereifachverkäuferinnen sowie die Auszubildenden bringen die Ware an den Kunden.

Die Hygieneschleuse im Betrieb wird konsequent genutzt. Besuchern ist der Zutritt in den Stall nicht erlaubt.



Der Dosierwagen zur Alzogurausbringung erleichtert die präzise Ausbringung.

Die Fleisch- und Wurstwaren werden mit Verkaufswagen seit über zwanzig Jahren auf den Wochenmärkten in ganz Ostfriesland und den naheliegenden Inseln vermarktet. Auf dem Hof befindet sich außerdem noch ein Fleischerladen, der zweimal wöchentlich geöffnet hat.

Positiv: eigene Ferkel

Der Betrieb Ulferts arbeitet im geschlossenen System. Zusammen mit anderen Landwirten betreibt Richard Ulferts seit fünf Jahren eine große Sauenanlage. Die Gesellschafter betreiben eigene Mastställe, so dass die produzierten Ferkel direkt an diese Betriebe abgegeben werden können. Früher wurden die Ferkel in kleineren Partien teilweise auch aus mehreren Herkünften zugekauft. In der näheren Umgebung gab es aber keine größeren Ferkelerzeuger, die 1000er Partien ausliefern konnten. Die Mäster hätten dann z. B. auf dänische Ferkel und somit auf eine andere Genetik zurückgreifen müssen. Das war aber nicht gewollt. Die Schweinespezialisten setzen bei ihren Sauen auf die BHZP-Genetik. Richard Ulferts ist davon überzeugt, dass die eigene Produktion von Ferkeln für seinen Betrieb der richtige Weg war und auch weiterhin sein wird.

Eigene Fleisch- und Wurstwaren vermarktet Ulferts seit über zwanzig Jahren auf Wochenmärkten in Ostfriesland und den naheliegenden Inseln.



Der Gesundheitsstatus im Maststall hat sich durch das geschlossene System deutlich verbessert. Heute sind die Ferkel alle in einer Woche geboren und stammen aus einem Aufzuchtstall. Mit einem Durchschnittsgewicht von 29 kg/Ferkel werden die Tiere in den Maststall umgestellt. „Wir arbeiten mit einigen spezialisierten Ferkelaufzüchtern zusammen, die für uns im Lohn arbeiten. Zum derzeitigen Zeitpunkt bin ich mit der Arbeitsteilung zufrieden. Einen eigenen Flatdeckstall würde ich nur mit einem Partner zusammen bauen, um auch die Verantwortungsbereiche aufteilen zu können. Unser Betrieb ist sehr breit aufgestellt und wir müssen aufpassen, dass wir uns nicht verzetteln“, gibt der Mäster zu bedenken.

Wachsen oder weichen

Ein Betriebsschlosser, zwei festangestellte Mitarbeiter, sowie zwei Aushilfen sind in der Landwirtschaft beschäftigt. Durch den hohen Maisanteil in der Fruchtfolge lässt sich der Ackerbau mit diesem geringen Arbeitskraftbesatz gut erledigen. In diesem Jahr haben auch in der Marsch die Getreidebestände erheblich unter der Kälte, Nässe und durch Fraßschäden von Wildgänsen gelitten. Rainer Mellies unterstützt Richard Ulferts bei den administrativen Arbeiten. „Wir arbeiten schon seit einigen Jahren zusammen und ergänzen uns hervorragend. Ich treffe viele Entscheidungen intuitiv. Rainer beleuchtet die Entscheidungsmöglichkeiten erst genauestens bevor er sich konkret äußert. Durch dieses Zusammenspiel konnten wir in der Vergangenheit viele gute Entscheidungen treffen“, merkt Ulferts lächelnd an. Die Ackerschlagkartei, die Betriebszweiauswertung, das Antragswesen sowie die vielen anderen bürokratischen Aufgaben liegen in Mellies Hand. Bis vor kurzem hat er noch einige Tage in der Woche als Ringberater gearbeitet und hat daher einen guten Einblick in die Branche. „In der Landwirtschaft sind die Investitionsschritte in den vergangenen Jahren immer größer geworden. Der Einsatz von notwendigem Fremdkapital ist stark angestiegen. Nur mit vorhandenem Eigenkapital kann man heute am Markt langfristig nicht mehr bestehen“, merkt der Experte an. Problematisch ist aber nicht nur die Kapitalausstattung der Betriebe sondern auch die Flächenausstattung, da in vielen Regionen kaum noch Wachstum über die Fläche möglich ist und landwirtschaftliche Bauten nur noch bei entsprechender Flächenausstattung genehmigt werden. Das hat zur Folge, dass vielen Betrieben damit die Entwicklungschancen genommen werden.

Alles muss sauber sein

Um einen gesunden Mastbestand zu führen, stehen eine ordnungsgemäße Reinigung und Desinfektion an erster Stelle auf dem Betrieb Ulferts. Die Ställe werden abteilweise im Rein/Raus-Verfahren ge-

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Ausgabe 6

— 20 —

fahren. Zuerst werden die leeren Abteile eingeweicht, dann steht eine Heißwasserreinigung mit dem Hochdruckreiniger an. „Wir kontrollieren vor der Desinfektion, ob unser Mitarbeiter bei der Reinigung auch alle Ecken getroffen hat. Dann führen wir die Desinfektionsarbeiten durch“, erklärt Ulferts. Nach den Reinigungsarbeiten wird vorbeugend Alzogur zur Bekämpfung der Fliegeneier und -larven in der Gülle eingesetzt. Im Anschluss wird eine Oberflächendesinfektion gegen Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten vorgenommen. Nach den Arbeitsgängen werden die Ställe gut durchgetrocknet. Das ist dem Betriebsleiter sehr wichtig. Er ist davon überzeugt, dass nur dann die Hygienewirkung voll entwickelt wird. 108 Tage beträgt die derzeitige durchschnittliche Mastdauer. Zwischen den Ferkellieferungen liegen 126 Tage. Somit steht der Stall in der Regel zwischen Aus- und Einstellen über einen Zeitraum von ca. 16–18 Tagen leer.

820 g Tageszunahmen bei einer Futtermittelverwertung von 1:2,88. Die Verluste liegen zwischen 1–1,5 %. Diese guten Leistungsdaten schreibt Ulferts zum Teil der gut geführten Sauenanlage zu. Würde schon dort etwas schief laufen, kann man als Mäster diese guten Leistungsdaten nicht erreichen. „Wir haben durch die Sauenanlage einen festen Rhythmus, so dass für uns nicht die Tageszunahme der maßgebliche Erfolgsparameter ist. Für uns zählt vielmehr die Futtermittelverwertung. Damit verdienen wir unser Geld“, merkt der Mäster an.

Arzneimitelesinsatz

„Bei uns kommt der Tierarzt eigentlich nur auf den Hof, um die Bestandskontrolle durchzuführen“, berichtet Rainer Mellies zufrieden. „Wir versuchen alles, damit die Schweine in einer gesunden Umgebung aufwachsen. Da wir die Schlachtereie mit Direktvermarktung angegliedert haben, vertreten wir den Standpunkt, Antibiotika, „so wenig wie möglich und nur so viel wie nötig“ einzusetzen. Und es funktioniert schon seit Jahren“, ergänzt Ulferts. Sollten doch einmal gesundheitliche Probleme im Bestand auftreten, wird diesen durch entsprechende vorbeugende Maßnahmen entgegengewirkt.

Früher traten acht bis zehn Wochen nach dem Einstellen je nach Witterung verstärkt

Fliegen im Mastbereich auf. Fliegen sind nicht nur lästig, sie übertragen auch gefährliche Krankheiten aus der Gülle. Versuche der Fliegenbekämpfung mit Hilfe der Güllefliege sind auf dem Betrieb gescheitert. „Die Stubenfliege lässt sich in unbelegten Ställen in der Gülle sehr gut mit Alzogur bekämpfen“. Nach einer intensiven Reinigung der Abteile wurde auf dem Betrieb Alzogur bislang mit einer Gießkanne ausgebracht. „Das war Verbesserungswürdig. Denn diese Art der Verteilung ist sehr arbeitsaufwendig“, wirft der Mäster ein. Er hat jetzt in einen Desinfektionswagen investiert, der eine arbeitswirtschaftliche Erleichterung und eine präzise Ausbringung ermöglicht. Auf vielen Betrieben wird das Mittel nur über den Spalten verteilt. Auf dem Betrieb Ulferts ist beispielsweise durch die Flüssigfütterung mit Quertrog ein Teil der Spalten abgedeckt. In diese versteckten Ecken kommt man nur mit der Rückenspritze oder mit der Unterspaltenlanze des Dosierwagens. Diese Unterspaltenlanze ist für die Ausbringung von Alzogur oder Larviziden unter Quertrogs, Gängen oder Gummimatten ideal einsetzbar. Alle Problemecken können somit einfacher und sicherer erreicht werden. „Bei der Ausbringung müssen wir eine gleichmäßige Verteilung hinbekommen, da sich der Wirkstoff nicht von selbst in der Gülle verteilt“, wirft Rainer Mellies ein. Entscheidend für den Wirkungserfolg ist die richtige Berechnung der Aufwandmenge. Je m³ Restgülle muss bei der Fliegenbekämpfung mindestens 1 Liter Alzogur zugesetzt werden. Daher muss die Restgülle unbedingt sorgfältig an mehreren Stellen gemessen werden, um auch zu schauen, ob die Gülle überall gleich hoch steht. „Kleine Essigfliegen lassen sich nur schwer eindämmen“, fasst Ulferts seine Erfahrungen zusammen. Die Larven der Essigfliege vermehren sich vor allem in den Futterbereichen unter den Trögen. Dort können zur Bekämpfung in belegten Ställen Larvizide (z.B. Desintec LarvEx) eingesetzt werden.

Beeinflusst Alzogur die Biogasausbeute?

Auf die Frage, wie sich der Einsatz von Alzogur in der Gülle mit der Einspeisung in die Biogasanlage verträgt, geht ein Lächeln über Richard Ulferts Gesicht. „Als wir

unsere Biogasanlage in Betrieb genommen haben, ist zeitgleich ein Infolyer mit CD vom Alzogur-Hersteller ins Haus geflattert. Ich habe die Infos gelesen. Kernaussage des Produzenten: Alzogur schadet den Biogasbakterien nicht. Ich habe die Message aufgenommen und weiter Alzogur im vollen Umfang eingesetzt. Es sind keine Probleme aufgetaucht“, berichtet Ulferts. Martin Reimann, Alzogur-Anwendungsberater der Fa. AlzChem AG ergänzt: „Wir haben mit der Universität Hohenheim Versuche gefahren ab welcher Alzogurkonzentration in der Gülle negative Auswirkungen auf die Gasausbeute in der Biogasanlage zu erwarten sind. Bis zu einer Konzentration unter 0,005% Alzogur-Wirkstoff im Gärssubstrat ist keine Beeinträchtigung vorhanden. Bei sachgemäßer Anwendung von Alzogur wird diese Konzentration nicht erreicht und die Gülle kann in der Biogasanlage verwertet werden. Wir haben dafür ein Programm entwickelt, in das die Landwirte ihre individuellen Werte eingeben können, um die Wirkstoffkonzentration in ihrer Gülle zu bestimmen“. Anhand des Ergebnisses gibt es eine klare Aussage ob die Gülle im Fermenter eingesetzt werden kann oder nicht. Bei allen bisherigen Rechnungen war das problemlos möglich.

Gut für die Zukunft ist der Betrieb von Richard Ulferts in jedem Fall gewappnet. Er hat sich im Laufe der Jahre verschiedene Standbeine aufgebaut. Bezogen auf die Schweinemast hat er aber noch einige Schrauben an denen er drehen möchte, um das Verfahren zu optimieren. Derzeit werden die Ferkel im Lohn aufgezogen. „Das läuft auch gut. Doch ich bin überzeugt mit einer eignen Ferkelaufzucht könnten wir die Ergebnisse noch steigern“, sagt der Mäster überzeugt. Außerdem hat sich der Umbau des Maststalls mit Großbuchten als negativ erwiesen. In Zukunft, da sind sich Ulferts und Mellies einig, würden sie wieder auf kleinere Gruppenabteile setzen.

Maren Jänsch

Nils Hiller, DESINTEC-Außendienstberater, kennt die Diskussion um den Alzogur-Einsatz in der Gülle auf Biogasbetrieben. „Die Betreiber von Biogasanlagen haben oft Bedenken, dass durch den Einsatz von Alzogur im Stall die Gasbildung im Fermenter beeinträchtigt werden kann. Das Produkt hemmt nur die Aktivität bestimmter Bakterien, wie z.B. des Dysenterie-Erregers, während viele andere Bakterien unberührt bleiben. Durch Abbau und Verdünnung sinkt die Konzentration in der Gülle innerhalb kurzer Zeit, so dass die Gülle ohne Bedenken in Biogasanlagen eingespeist werden kann“, fasst Hiller zusammen.

Praxis-Tipp

Eine Anwendung mit doppelter Wirkung – Alzogur®

Die Dysenterie zählt zu den am häufigsten auftretenden infektiösen Erkrankungen bei Schweinen. In den meisten Fällen führt diese Erkrankung zu Masteinbußen oder sogar zu Totalausfällen. Um den Erreger aus dem Betrieb zu eliminieren, ist eine Güllebehandlung mit Alzogur® unerlässlich. Alzogur® bekämpft zudem wirkungsvoll und lang anhaltend Fliegenbrut in der Gülle und bietet somit eine kostengünstige und wirkungsvolle Alternative zu den üblichen Verfahren.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69



Rainer Mellies (li.) und Richard Ulferts (re.) sind mit der Gasausbeute der Biogasanlage zufrieden.



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

Ein Blick hinter die Kulissen

Die „zertifizierte Hygienemanagerin“



Andrea Däumler, Futterberaterin und zertifizierte Hygienemanagerin der Baywa, nimmt ihren Job ernst. Wenn sie auf einen Betrieb gerufen wird, steht nicht nur der Abschluss eines Futterkontraktes im Vordergrund. Sie möchte, dass „ihre“ Betriebe auf ganzer Linie erfolgreich sind. Dazu gehören neben der guten Fütterung, ein optimales Herdenmanagement sowie eine ordentliche Hygiene in den Ställen.

Hygienemanager: Frau Däumler, Sie kommen aus der Praxis und sind nun seit drei Jahren als Futtermittelberaterin und zertifizierte Hygienemanagerin für die Baywa unterwegs. Wie gefällt Ihnen die Arbeit auf der anderen Seite des Tisches?

Andrea Däumler: Sehr gut. Ich habe die Tierhaltung noch zu DDR Zeiten von der Pike auf gelernt. Anfangs war ich als Melkerin auf einem Milchviehbetrieb tätig. Danach habe ich sieben Jahre lang eine Schweinemastanlage geleitet. Heute bin ich 42 Jahre alt. Vor drei Jahren habe ich für mich beschlossen, dass ich gerne noch eine andere Tätigkeit ausüben möchte. Da ergab sich der Job als Futtermittelvertreterin für die Baywa. Heute bin ich vor allem im Raum Leipzig, Thüringen, Spreewald und Lausitz unterwegs.

Hygienemanager: Neben der Futtermittelberatung haben Sie sich noch zusätzlich als Hygienemanagerin zertifiziert. Was hat Sie dazu bewogen?

Däumler: Ohne tiefgreifendes Wissen kann man bei den Kunden nichts erreichen. Bei meinen Betriebsbesuchen war mir aufgefallen, dass viele Anlagen gut geführt werden, doch im Bereich Stall- und Tierhygiene einiges im Argen liegt. Um den Landwirt jedoch von bestimmten Hygiene- bzw. Desinfektionsmaßnahmen zu überzeugen, muss man als Vertreterin Fakten liefern. Durch die Zusatzqualifikation als „zertifizierte Hygienemanagerin“ konnte ich meine Praxiserfahrungen mit theoretischem Know how hinterlegen. Heute kann ich dem Kunden beispielsweise die Auswirkungen einer unzureichenden Schädnerbekämpfung genauestens erklären und die Wirkungsmechanismen unserer Mittel erklären.

Hygienemanager: Liegt Ihr Schwerpunkt verstärkt auf der Futtermittelberatung? Oder fällt Ihr erster Blick auf den Bereich Hygiene?

Däumler: Futtermittel kann ich erfolgreich auf Betrieben verkaufen, die auch die Stall- und Tierhygiene im Griff haben. Gibt es im Stall beispielsweise Schimmelecken, so resultieren sie aus unzureichenden Säuberungsmaßnahmen. In vielen Fällen sehen die Betriebsleiter das allerdings nicht und geben der Futterqualität die Schuld. Hier muss ich eingreifen, alleine schon um im Geschäft zu bleiben.

Hygienemanager: Wie überzeugen Sie den Betriebsleiter, dass auf dem Betrieb Optimierungspotenzial vorhanden ist?

Däumler: Bei meinen Besuchen spreche ich meine Eindrücke offen an und frage, ob wir nicht einmal gemeinsam einen Blick hinter die Kulissen werfen wollen. In der Regel sind die Betriebsleiter dankbar für Verbesserungsvorschläge und Anregungen. Wir gehen dann mit offenen Augen über den Betrieb und gucken uns um. Oft sind es Kleinigkeiten die verbessert werden können und dann eine große positive Wirkung mit sich bringen.

Hygienemanager: Werden Ihre Ideen weitestgehend umgesetzt?

Däumler: Es hat nichts damit zu tun, dass die Betriebe nicht ordentlich arbeiten. Doch im routinierten Alltag bleibt manches auf der Strecke. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass man im Laufe der Zeit betriebsblind wird. Dann ist es hilfreich Anregungen von außen zu erhalten. Ich spreche mit dem Betriebsleiter genau durch, welche Maßnahmen umgesetzt werden können und welche Dinge aus Betriebsicht nicht geändert werden sollen bzw. können.

Hygienemanager: Wo liegen die meisten Schwachpunkte?

Däumler: Fast jeder Betrieb hat seine Gerümpel-Ecken. Hier kann und wird oft nicht saubergemacht. Im Außenbereich muss Ordnung herrschen, sonst siedeln sich auch dort Schädner an, die Krankheiten übertragen können. Im Bereich der Tränkebecken entwickeln sich sehr schnell Fliegenlarven, die frühzeitig bekämpft werden müssen. Die Futtertische und die Futterlagerung müssen frei von Schimmel sein. Die Keime schlagen sich sonst schnell auf die Kuhgesundheit nieder. Die Klauengesundheit muss stimmen. Geeignete Hilfsmittel wie zum Beispiel Klauenbäder werden oft nicht ordnungsgemäß umgesetzt.

Hygienemanager: Wie sieht es mit der Reinigung und Desinfektion im Melkstand aus?

Däumler: Die Melkhygiene an sich ist in den meisten Betrieben kein Problem und besitzt eine hohe Priorität. Eine Grundreinigung der Melkstände mit einem Schaumreiniger ist einmal im Monat erforderlich. Dabei muss auch der Schmutzbelag unter den Gummimatten gereinigt werden. Bei der Melkstandreinigung werden sie meist nicht hervorgehoben und bilden somit einen hervorragenden Vermehrungsherd für Keime und Bakterien.

Hygienemanager: Wie sieht es mit der Hygiene im Abkalbestall aus?

Däumler: Je größer die Betriebe, desto mehr Kühe kalben an einem Tag. Aus organisatorischen Gründen können die Boxen nicht nach jeder Kalbung gereinigt und desinfiziert werden. Dennoch müssen regelmäßig Hygienemaßnahmen durchgeführt werden. Das Kalb kommt ohne Schutz auf die Welt und bekommt seinen Schutz erst durch die Kolostrummilch der Mutter. Die Abkalbox sollte daher nicht voll von krankmachenden Keimen sein. Das heißt, nach dem Misten muss gereinigt und konsequent gegen Bakterien, Viren, Pilze, Kokzidien und Kryptosporidien desinfiziert werden, um das Keimniveau zu reduzieren.

Hygienemanager: Auf Wunsch erstellen Sie Besuchsberichte. Wie kann ich mir diese vorstellen?

Däumler: Ich gehe über den Betrieb und fotografiere die Dinge, die mir im Bereich Hygiene und Desinfektion verbesserungswürdig erscheinen. Am Ende stelle ich die Bilder zusammen und dokumentiere die Schwachstellen. Soweit wie möglich, gebe ich auch Lösungsvorschläge an. Leider lassen sich aus betrieblicher Sicht manchmal nicht alle meine Ideen umsetzen. Doch wenn es nur einige Punkte sind, die verbessert werden, kann ich einen Erfolg verbuchen und die Vertrauensbasis zum Betrieb verbessern beziehungsweise untermauern. Es ist mir auch wichtig, dass die Landwirte ihre Probleme kennen.

Hygienemanager: Das hört sich nach sehr viel Arbeit an.

Däumler: Ja, das stimmt. Ich erstelle den Betriebsbericht aber nicht für alle Betriebe. Einige möchten das gar nicht. Entstanden ist die Idee übrigens aus der Not heraus. Auf einer Anlage, die ich als Futtermittelberaterin betreue, hatte ich immer Zeitschwierigkeiten den Anlagenleiter zu treffen. Da mir aber einige wichtige Punkte beim Betriebsbesuch aufgefallen waren, die ich nicht einfach verschweigen wollte, dokumentierte ich meine Eindrücke per Foto, kommentierte diese und schickte sie ihm zu. Der Anlagenleiter war überrascht, was mir hinter den Kulissen alles ins Auge gefallen war. Aber auch dankbar, da ihm einiges aufgrund der eingetretenen normalen „Betriebsblindheit“ gar nicht aufgefallen war. Er behob die von mir

Andrea Däumler ist seit drei Jahren als Futtermittelberaterin und zertifizierte Hygienemanagerin für die Baywa im Raum Leipzig, Thüringen, Spreewald und Lausitz unterwegs.

Der Hygienemanager –
das Kundenmagazin von



Ausgabe 6



- 1 Ungenutzte Wasserbehälter fungieren als Brutstätte für Mücken und Fliegen.
- 2 Im Bereich der Futterlagerung ist ganz besonders auf Ordnung und Sauberkeit zu achten: Dort können sich viele Schlupfwinkel für Ratten und Mäuse befinden. Angeschimmeltes Futter muss entfernt und darf auf keinen Fall verfüttert werden.
- 3 Diese Bürste wird zur Tränkenreinigung genutzt. Sie sollte nach dem Einsatz gesäubert und an einem separaten, sauberen Platz zwischengelagert werden.
- 4 Schwer erreichbare Ecken, wie hier zu sehen, werden nicht gereinigt. Dort sammeln sich die Probleme an.
- 5 Eine Köderbox zur Schädnerbekämpfung ist aufgestellt. Sie muss regelmässig kontrolliert und neu aufgefüllt werden. Damit sich kein Ungeziefer einnistet, muss das Stroh im Außenbereich entfernt werden.
- 6 Lagerplätze von Betonteilen und Holz bieten Ratten genügend Schutz um sich zu vermehren. Hier muss aufgeräumt werden.
- 7 Unter dem Holz können sich Ratten und Mäuse gut verstecken. Eine gezielte Bekämpfung ist so nicht möglich.

Praxis-Tipp

Klauenbäder gehören dazu

Auf Klauenerkrankungen wie Mortellaro, Klauenfäule oder Panaritium haben zahlreiche Faktoren Einfluss (z.B. Infektionsdruck, Haltung, Stoffwechselerkrankungen, Fütterung, Genetik). In ein Klauengesundheitsprogramm gehört auch die regelmäßige Anwendung eines desinfizierenden Klauenbades. In der Praxis hat sich das registrierte Biozidprodukt DESINTEC® Klauenbad Spezial bewährt. Die umfassende mikrobiologische Wirksamkeit wird durch die Wirkstoffe QAV und Glutaral erzielt. Gleichzeitig reinigt und pflegt Klauenbad Spezial die strapazierte Klaue und die Elastizität des Klauenhorns bleibt erhalten. Die mit Auszeichnung bestandene DLG-Prüfung untersucht u.a. die Desinfektionsleistung und die Hautverträglichkeit.

Kostenlose DESINTEC® Hotline für weitere Informationen: (08 00) 6 64 76 69



angesprochenen Punkte und konnte dadurch einige Probleme im Herdenmanagement lösen.

Hygienemanager: Hat sich Ihre Arbeitsweise durch die Zusatzausbildung zur Hygienemanagerin verändert?

Däumler: Mein Blickwinkel hat sich verändert. Ich kann heute viele Dinge sehr viel zielgerichteter angehen. Vermute ich ein Fliegenproblem im Stall, kenne ich genau die Stellen, an denen sich die Tiere als erstes ansiedeln und kann dem Landwirt die Larven zeigen. Ich habe mich beispielsweise sehr gefreut, dass ich nach dem Lehrgang meinem ehemaligen Chef von der Schweinemastanlage einen hilfreichen Tipp geben konnte. Auf der Anlage hatten wir verstärkt Probleme damit, dass sich in den Wasserleitungen eine Schmierschicht (Biofilm) gebildet

hat. Wir haben jahrelang probiert auch mit Hilfe von Fachleuten dieses Problem in den Griff zu bekommen. Ohne Erfolg. Dann wurde dort eine DESINTEC Chlordioxidanlage eingebaut. Ich habe meinem ehemaligen Chef empfohlen, weniger organische Säuren zur Rohrspülungen einzusetzen. Seit dem hat sich Wasserqualität und damit auch die Tiergesundheit verbessert.

Hygienemanager: Welches Ziel haben Sie sich für die Zukunft gesetzt?

Däumler: Ich möchte bei den Milchviehaltern das Bewusstsein wecken, dass aus einem Kalb nur eine gute Milchkuh werden kann, wenn alles von der Genetik über die Fütterung, Haltungsbedingungen bis hin zur Reinigung und Desinfektion passt.

Maren Jänsch



Hinweis

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Der Hygienemanager – das Kundenmagazin von



Ausgabe 6

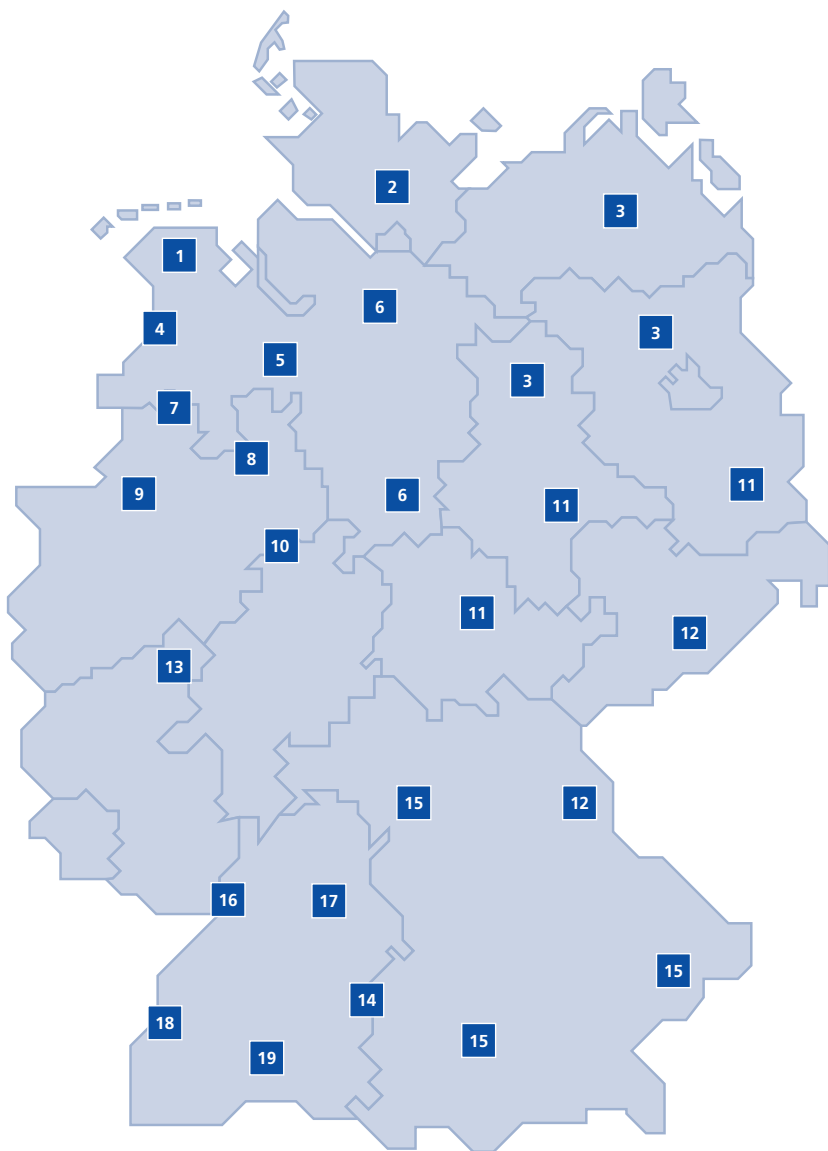
— 23 —

Erfahrung · Qualität · Vertrauen

Die Hygienespezialisten in Ihrer Region.

ANSPRECHPARTNER – AUSSENDIENST

- | | |
|---|---|
| 1 Nils Hiller
0172 . 6513520 | 11 Andro Schlegel
0172 . 2905622 |
| 2 Franziska Bardt
0172 . 5730068 | 12 Frank Schläffer
0172 . 1837765 |
| 3 Peter Boedecker
0171 . 7715359 | 13 Jakob Graf
0172 . 7574345 |
| 4 Nils Finken
0173 . 3066455 | 14 Gerd Hüttinger
0172 . 629468 |
| 5 Hennig Möhle
0172 . 1573409 | 15 Jochen Wirges
0178 . 7630287 |
| 6 Friedhelm Howind
0175 . 2958122 | 16 Christiane Stoltz
0174 . 3379684 |
| 7 Anna-Carina Tschöke
0173 . 7293226 | 17 Stefan Mühlenstedt
0174 . 3379681 |
| 8 Andre Stevens
0175 . 2958357 | 18 Alfons Fürst
0174 . 3379682 |
| 9 Markus Große Ahlert
0172 . 3497954 | 19 Dr. Uwe Kaminski
0174 . 3379683 |
| 10 Andreas Ahlbrand
0172 . 2571344 | |



KONTAKT

DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER



DESINTEC®-Vertrieb
Industrieweg 110
48155 Münster
Fax: 0251 . 682-2008
info-desintec@desintec.de
www.desintec.de



Dieter Jürgens
Produktmanager
0173 . 5464053

Michael Düttemeyer
Innendienst
0251 . 682-1144

Christoph Pohlkemper
Außendienst
0173 . 5753571

Hotline: 0800 . 6647669
(gebührenfrei)

Überreicht durch:



Zu beziehen bei Ihren Raiffeisen-
Verbundpartnern, Genossenschaften
und BayWa-Agrarbetrieben.