

Der Hygiene manager

Ausgabe 19

**Aus der Praxis**

Mit Eminex® gegen schäumende Gülle

**Euterhygiene**

Chlordioxidhaltige Dippmittel für verbesserte Euterhygiene

**DESINTEC wird 25**

Eine Erfolgsgeschichte:
Hygiene für Stall und Tier

25
Jahre

MIT SICHERHEIT
DIE RICHTIGE LÖSUNG
und das seit 25 Jahren!

Inhalt

Im Überblick



4

Hygiene als Chance für Ihren Betrieb 3
Editorial

„Die Tiergesundheit liegt mir am Herzen“ 4
Live dabei – Caroline Nestler

Einen Tag unterwegs im Süden der Republik 7
Live dabei – Johannes Huber



12

Chlordioxidhaltige Dippmittel 10
Euterhygiene

Mit Herz und Verstand im Einsatz 12
Live dabei – Nikolai Tschorn



20

Eine Erfolgsgeschichte: DESINTEC® wird 25 15
Hygiene für Stall und Tier

Mit Eminex® gegen schäumende Gülle 18
Aus der Praxis

Mechanische Fallen und Rodentizide im Vergleich 20
Schadnagerbekämpfung



22

Schutzmaßnahmen für jeden Betrieb 23
Seuchenbekämpfung

Moderhinke-Sanierung in der Schweiz 24
Interview – Dr. med. vet. Aurélie Siegenthaler

Fliegenbekämpfung: Der Zeitpunkt entscheidet 26
Stallhygiene

Impressum

Herausgeber:
AGRAVIS Nutztier GmbH,
Industrieweg 110, 48155 Münster

Redaktion:
Claudia Bleckmann . Andrea Riebe

Grafik und Produktion:
AGRAVIS Raiffeisen AG,
Konzernkommunikation

Druck:
Thiekötter Druck GmbH & Co. KG
An der Kleimannbrücke 32
48157 Münster

Bildnachweis:
S. 7 – 162036317 . si2016ab; S. 2/20 –
328358690 . Philippe; S. 2/22 – 399076455
. gabort; S. 24 – 278822990 . Uwe; S. 26 –
904558919 . Vagner Castro – www.stock.adobe.
com; Übrige Bilder – AGRAVIS-Konzern



DESINTEC® – Eine Marke der AGRAVIS Raiffeisen AG

Editorial



Hygiene als Chance für

Ihren Betrieb

Wir feiern in diesem Jahr das 25-jährige Jubiläum der Marke DESINTEC® und das Thema Hygiene auf landwirtschaftlichen Betrieben ist präsenter denn je.

In einer Zeit, in der die Landwirtschaft zunehmend mit globalen Herausforderungen konfrontiert ist, gewinnt das Thema Hygiene in der Nutztierhaltung an zentraler Bedeutung. Seuchen wie die hochpathogene aviäre Influenza (HPAI) und die Afrikanische Schweinepest (ASP) stellen nicht nur eine Bedrohung für die Gesundheit der Tiere dar, sondern haben auch weitreichende wirtschaftliche Folgen. Gleichzeitig zeigt sich, dass

präventive Hygienemaßnahmen einen entscheidenden Beitrag zur Gesundheit und Produktivität der Tiere leisten können.

Folgen eines Seuchengeschehens: Aviäre Influenza in den USA

Die USA sehen sich seit 2022 mit wiederkehrenden Ausbrüchen der hochpathogenen aviären Influenza konfrontiert. Allein im Jahr 2024 wurden über 20 Millionen Legehennen infolge dieser Seuche getötet. Diese massiven Verluste führten zu einem signifikanten Rückgang der Eierproduktion und einem Anstieg der Eierpreise auf Rekordniveau.

Um dieser Bedrohung entgegenzuwirken, investiert das US-Landwirtschaftsministerium eine Milliarde US-Dollar in Biosicherheitsmaßnahmen, Entschädigungen für betroffene Geflügelhalter und die Entwicklung von Impfstoffen. Diese Investitionen unterstreichen die Dringlichkeit, präventive Maßnahmen in der Tierhaltung zu stärken und die Resilienz gegenüber Seuchen zu erhöhen.

Wir haben es selbst in der Hand, uns über gesunde Jungtiere zu freuen
Die konsequente Umsetzung von Hygienemaß-

nahmen hat unmittelbaren Einfluss auf die Tiergesundheit: Ein praktisches Beispiel einer Studie aus Sachsen zeigt, dass durch die Einführung eines strukturierten Hygienekonzepts die Durchfallquote bei Kälbern von 56 Prozent auf 30 Prozent reduziert werden konnte. Dieser Erfolg basierte sowohl auf der konsequenten Umsetzung von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, als auch auf dem Einsatz von Technik, die die täglichen Hygienemaßnahmen vereinfacht.

Ihr Partner für Hygiene und Beratung

In Anbetracht der aktuellen Herausforderungen und der positiven Erfahrungen aus der Praxis ist es entscheidend, Hygiene nicht nur als Pflicht, sondern als Chance zu begreifen. Durch Investitionen in präventive Maßnahmen können wir nicht nur die Gesundheit unserer Tiere schützen, sondern auch die wirtschaftliche Stabilität unserer Betriebe sichern. Wir unterstützen Sie dabei – sprechen Sie uns oder unsere Partner vor Ort an.

Jana Denißen

Dr. Jana Denißen, Leitung zentrales Produktmanagement und Marketing AGRAVIS Nutztier GmbH



Dr. Jana Denißen

„Die Tiergesundheit liegt mir am Herzen“



Caroline Nestler

Live dabei

Es geht in die Nähe von Erfurt. Hier darf ich AGRAVIS Hygiene- und Fütterungsexpertin Caroline Nestler einen ganzen Tag bei ihrer Arbeit begleiten. Für mich als Journalistin ist es immer wieder ein großes Erlebnis, an einem Tag so viele Eindrücke von verschiedenen Menschen und Betrieben zu bekommen. Auch dieses Mal war es wieder spannend.

Caroline Nestler hat den Sprung ins „kalte Wasser“ gewagt. Vor einem Jahr, gleich nach ih-

rem Abschluss an der Universität Halle mit einem Master in Nutztierwissenschaften, hat sie als Futter- und Hygieneberaterin das Außendienstgebiet der AGRAVIS Nutztier GmbH von Halle (Saale) zwischen Erfurt, Chemnitz und Plauen übernommen. „Das Gebiet war einige Zeit unbesetzt, so musste ich mir meinen eigenen Kundenstamm neu aufbauen“, erzählt Caroline Nestler lachend. Dass das als Berufsanfängerin nicht so leicht ist, kann man sich vorstellen. Doch Caroline Nestler hat mit ihrer offenen Art und ihrem fundierten Fachwissen die Agrargenossenschaften sowie die Landwirtinnen und Landwirte für sich und ihre Produkte gewinnen können.

Gegen 8 Uhr treffen Caroline Nestler und ich uns auf dem ersten Betrieb, der Marienhöher Milchproduktion. Schnell merke ich, dass Caroline Nestler ihren Job gerne macht. „Mir gefällt es, dass ich jeden Tag etwas anderes erlebe und durch meine Arbeit die Tiergesundheit maßgeblich verbessern kann.“ 400 Kilometer legt sie an manchen Tagen mit ihrem Auto zurück, um ihre Kundschaft zu besuchen und zu beraten. „Das größte Kompliment ist für mich, wenn die Landwirtinnen und Landwirte mich bei Herausforderungen anrufen und wir zusammen eine Lösung finden“, betont die junge Beraterin.



Bei der Agrargenossenschaft Marienhöher Milchproduktion werden die Liegeflächen zweimal täglich übergestreut.

Von der Agrargenossenschaft Marienhöher Milchproduktion werden zur Zeit 650 Milchkühe mit einer täglichen Milchleistung von 33 bis 34 Liter pro Kuh gemolken. Da die Nachzucht selbst aufgezogen wird, verfügt der Betrieb über gut 1.300 Tiere. Davon sind 50 Mastbullen, die über die angegliederte Direktvermarktung vertrieben werden. Mitarbeiterin Steffi Mey achtet verstärkt darauf, dass die Euter der Kühe sauber sind und die Zitzenhaut nicht rissig ist.



Eine gesunde Kälberaufzucht legt den Grundstein für die spätere Herdenleistung.

» Das größte Kompliment ist für mich, wenn Landwirtinnen und Landwirte mich bei Herausforderungen anrufen und wir zusammen eine Lösung finden. «

Caroline Nestler, DESINTEC®-Hygieneexpertin

Die Euter der Kühe sehen sauber und gepflegt aus. Der Betrieb arbeitet mit DESINTEC® FloorCal pH 12 bei der Boxenhygiene. „Der Kalk ist sehr fein gemahlen, fast ein Puder. So kann er sich besonders gut verteilen“, erklärt Hygienemanagerin Carolin Nestler. Steffi Mey ergänzt: „Wir mischen den Kalk mit Stroh, für angenehm weiche Liegeflächen.“ Der pH-Bereich in der Liegebox liegt im Durchschnitt bei 6 bis 7. Dieser Kalk besitzt durch seine hohe Alkalität mit einem pH-Wert von über 12 eine biozide Wirkung. Einmal ausgebracht, bewirkt er, dass pathogene Erreger – wie beispielsweise die der Mastitis und Mortellaro – in der Entwicklung gehemmt werden. Das Ziel bei der Ausbringung eines hochwertigen Kalkes muss sein, dass der pH-Wert in der Einstreu möglichst lange über 9 bleibt.

Circa 600 Kälber erblicken jährlich das Licht der Welt bei der Marienhöher Milchproduktion. Um hier das Keimniveau im Stall gering zu halten, setzt der Betrieb DESINTEC® Desinfloor ein. „Die Einstreu bindet die Feuchtigkeit, diese trocknende Wirkung hemmt gleichzeitig die Entwicklung von Bakterien, Viren und Pilzen. Ein weiterer Effekt einer trockenen Einstreu ist eine geringere Fliegenbelastung“, erklärt die Hygienemanagerin.

Zwanzig Mitarbeitende sind in der Milchproduktion tätig. Heiko Hölzel, Geschäftsführer des Betriebes, betont, dass es in den letzten Jahren immer schwieriger geworden ist, gutes Fachpersonal zu finden. Doch er schaut trotz dieser Herausforderung positiv in die Zukunft. „Es ist ein neuer Stall in Planung. Das wird sicherlich auch eine Motivation für die Mitarbeitenden sein“, sagt er zufrieden.



Der Klauenpfleger kommt wöchentlich vorbei und behandelt die lahmen Kühe.

Durch das Betriebsprogramm bekommt der Klauenpfleger die Auswahl der zu behandelnden Kühe in einer Übersicht gezeigt. Dreimal im Jahr werden allen Kühen die Klauen geschnitten.

Nach der Betriebsbesichtigung machen wir noch einen schnellen Stopp im Laden der Agrargenossenschaft Marienhöhe. Hier wird ein Teil der Milch und auch das Fleisch der Mastbullen verarbeitet und an den Endkunden verkauft. Die Kühltesen sind gut gefüllt. Eine große Auswahl an Fleisch, Wurst, Käse und weiteren Milchprodukten lassen das Verbraucherherz höher schlagen.

Weiter geht es zur Agrargesellschaft Priebnitz. Vor fünf Jahren entkernte die Agrargesellschaft den alten Kuhstall und baute daraus einen neuen Milchviehstall für 230 Kühe. Der Herdendurchschnitt liegt bei 35 Liter pro Kuh und Tag. In diesem Jahr folgte der Bau eines neuen Kälberstalls.



Nancy Hunka (re.) und Caroline Nestler haben sich intensiv über die Fliegenbekämpfung im neuen Kälberstall unterhalten.

Ende März, Anfang April, mit Beginn der ersten warmen Tage sollte mit der erstmaligen Larvenbekämpfung begonnen werden. Verpasst man den richtigen Zeitpunkt, kann es schwierig werden, die adulten Fliegen effektiv in den Griff zu bekommen.

Mit dem Neubau der Milchviehanlage hat der Betrieb vom Melken im Melkkarussell auf vier Roboter umgestellt. „Seitdem ist es sehr viel ruhiger im Stall. Außerdem liegen die Zellzahlen derzeit mit 170.000 deutlich niedriger als beim Karussell“, merkt Herdenmanagerin Nancy Hunka an. Die Reinigung und Wartung der Roboter nimmt täglich gut zwei Stunden in Anspruch.

Um kranke und brünstige Kühe selektieren zu können, nutzt Nancy Hunka die Leitwertliste, die der Roboter erstellt. „Das funktioniert sehr gut. Außerdem gehen wir einmal wöchentlich zu zweit durch den Bestand und kontrollieren die Euter.“



Mit Hilfe des Transponders wird die Bewegung und Fressaktivität kontrolliert.

„Ein weiterer Überwachungsmechanismus ist der Transponder der Kühe, der die Fressaktivität, die Wiederkauaktivität und die Bewegung aufzeichnet“, erklärt die Herdenmanagerin ihr System. Im Schnitt finden 2,8 Melkungen pro Tag und Kuh statt. Die Kühe sind jeweils für fünf Stunden nach der letzten Melkung für den Roboter gesperrt.

Nach dem Melken werden die Zitzen mit dem milchsäurehaltigen Mittel DESINTEC® MH-LactiSpray besprüht, welches pflegend und desinfizierend wirkt, sowie abwechselnd auch mit dem jodhaltigen DESINTEC® MH-Raidip 5000, bei dem die desinfizierende Wirkung durch 5.000 ppm Jod etwas höher ist. Nach jeder Melkung findet eine Melkzeugzwischeninfektion mit Peressigsäure statt.

Die ersten Sonnenstrahlen des Jahres kommen heraus. Herdenmanagerin Nancy Hunka berichtet, dass der Betrieb pasteurisierte Milch an Eisdielen in der Region ausliefert. „Das ist unter anderem Imagearbeit. Wir laden auch immer wieder Kindergärten und Schulen auf unseren Betrieb ein. Einmal jährlich veranstalten wir ein Hoffest. Solche Aktionen sind wichtig, damit die Bevölkerung nicht den Bezug zur Landwirtschaft verliert“, betont die Herdenmanagerin.

■ Praxis-Tipp

Einstreukalk mit hygienisierender Wirkung

DESINTEC® FloorCal pH 12 ist ein hochalkalisches Einstreupulver zur Verbesserung der Euter- und Klauengesundheit durch die Reduzierung von Keimen auf Lauf- und Liegeflächen. Hervorzuheben gegenüber herkömmlichen Kalken sind insbesondere der hohe pH-Wert von 12 und die sehr schnelle Abtrocknung der Laufwege und der Einstreu in den Liegebuchten. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen eine deutliche Hygienisierung durch langanhaltend hohe pH-Werte in der Einstreu. Es kann auch mit Stroh oder Sägemehl aufgemischt werden. Zur Herstellung einer Tiefboxenmatratze gibt es eine erdfeuchte Variante.



» Ich möchte die Landwirtinnen und Landwirte nicht zu unseren Produkten überreden, ich möchte sie beraten und fachlich überzeugen. Die Probleme im Stall lassen sich in der Regel nur ganzheitlich betrachten und hängen oft sowohl mit der Hygiene als auch mit der Fütterung zusammen. Hier sehe ich meine Kernkompetenz. «

Caroline Nestler, DESINTEC®-Hygieneexpertin

■ Praxis-Tipp

Milchsäurehaltige Dippmittel

Milchsäure ist ein bewährter Wirkstoff zur Zitendeseinfektion und lässt sich gut mit pflegenden Inhaltsstoffen kombinieren. DESINTEC® MH-LactiSpray ist ein gebrauchsfertiges Zitendeseinfektions- und pflegemittel auf Milchsäurebasis zum Einsprühen der Zitzen nach dem Melken. Das Einsprühen der Zitzen mit DESINTEC® MH-LactiSpray ist automatisierbar. DESINTEC® MH-LactiSpray bildet beim Einsprühen einen dünnen, sichtbaren Schutzfilm. Die zugesetzten Pflegekomponenten halten die durch das Melken strapazierte Zitzenhaut geschmeidig. DESINTEC® MH-LactiSpray desinfiziert sicher und nachhaltig die Zitzenhaut durch die enthaltene Milchsäure.



Bequeme, saubere Boxen wirken sich positiv auf die Leistung aus.

Nach dem Mittag geht es weiter zur AG Burgholzhausen. Hier treffen wir den 1. Vorsitzenden der Agrargenossenschaft Marko Stieberitz. Er möchte mit Caroline Nestler vor allem über die Fliegenbekämpfung im Kälberstall sprechen.

Der Betrieb melkt gut 600 Kühe mit einer Herdenleistung von 11.000 Litern. Dazu gehört noch ein Ackerbaubetrieb mit 1.900 Hektar. Im Milchviehstall, so sagt Marko Stieberitz, habe der Betrieb keine Probleme mit Fliegen. „Dort ist viel Luftbewegung. Das mögen die Fliegen nicht so gern“, erklärt der Vorstandsvorsitzende.

Die Milchviehanlage wurde in mehreren Abschnitten umgebaut. Daher gibt es sowohl Tiefboxen als auch Hochboxen mit Gummimatten. Marko Stieberitz hat dazu eine klare Meinung: „Die Tiefboxen sind für die Kühe bequemer. Allerdings ist der arbeitswirtschaftliche Faktor nicht zu unterschätzen.“

Alle Kälber kommen nach der Geburt ins Iglu und erhalten Kolostrum. Nach sieben Tagen werden die Kälber je nach Genetik in zwei Gruppen eingeteilt: Mastkälber und Zuchtkälber. Die AG Burgholzhausen ist Testbetrieb für die Genotypisierung. Dafür erhalten die Kälber eine Typisierungsohrmarke, aus der alle Zuchtwerte herausgezogen werden können. „Mit Hilfe der Zuchtwerte können wir die Kälber gleich anhand ihrer zu erwartenden Leistung einordnen“, erklärt der Rinderspezialist. Vom Iglu geht es nach sieben Tagen in die Gruppenhaltung auf Stroh. Jetzt ist es Ende März: Startzeit für das Thema Fliegenbekämpfung.



Insbesondere die Bereiche rund um Milchautomaten und Tränken sind beliebte Brutstätten für Fliegen. Hier muss gleich zu Beginn der Saison eine Larvenbekämpfung mit DESINTEC® CyroEx stattfinden, um später den Druck durch die adulten Fliegen gar nicht erst so stark aufkommen zu lassen.

Bisher hat der Betrieb kein festes Fliegenkonzept. Beim letzten Besuch sind Marko Stieberitz und Caroline Nestler über dieses Thema ins Gespräch gekommen. Heute wird die Beraterin die Anwendungen von DESINTEC® NeoEx Pulver 10 Prozent einmal praxisnah vorführen und zeigen, wie das Mittel gegen adulte Fliegen effektiv eingesetzt wird.

Es handelt sich um ein schnell wirkendes Fraß- und Kontaktgift. Einmal auf Wände ausgebracht, besitzt es eine Dauerwirkung von bis zu sechs Wochen.



Caroline Nestler hat eine Sprühflasche mit DESINTEC® NeoEx angesetzt und behandelt die Seitenflächen der Wände.

Marko Stieberitz ist angetan von der einfachen Anwendung und wird das Mittel in der Saison regelmäßig einsetzen und testen. „Beim nächsten Besuch gibt es ein Feedback“, sagt er zum Abschied augenzwinkern.

Der Tag ging viel zu schnell vorbei. Es war beeindruckend, mit welcher Fachkompetenz und mit welchem Feingefühl Caroline Nestler auf den Betrieben glänzen konnte. „Ich möchte die Landwirtinnen und Landwirte nicht zu unseren Produkten überreden, ich möchte sie beraten und fachlich überzeugen. Die Probleme im Stall lassen sich in der Regel nur ganzheitlich betrachten und hängen oft sowohl mit der Hygiene als auch mit der Fütterung zusammen. Hier sehe ich meine Kernkompetenz“, verrät mir die junge Beraterin beim Abschied.

■ Maren Jänsch

◀ Auch schlecht zugängliche Bereiche, z. B. unter Tränkeautomaten, müssen behandelt werden.



Für einen Tag unterwegs im Süden der Republik

Drei Betriebe und eine Genossenschaft stehen heute auf dem Routenplan von Johannes Huber. Er ist Hygiene- und Vertriebsberater bei der AGRAVIS Nutztier GmbH und für den bayrischen Wald sowie Österreich verantwortlich.

8.00 Uhr Unser erster Stopp ist der Betrieb Mayerhofer Agrar in Ortenburg. Georg Mayerhofer hat sich ein Ziel gesteckt: „Wir wollen innerbetriebliche Stoffkreisläufe so schließen, dass wir auf Input von außen fast gänzlich verzichten können. Daher haben wir unseren landwirt-

schaftlichen Betrieb vor vier Jahren auf ökologische Bewirtschaftung umgestellt und diversifiziert. Auf 350 Hektar betreiben wir Ackerbau, mästen Schweine, betreiben eine Biogasanlage und sind dabei, eine Wagyu-Rinderherde aufzubauen“, erklärt Georg Mayerhofer sein Konzept. „Ich vertrete die Meinung: Nur was ich messen kann, kann ich auch lenken. Aus diesem Grund erfassen wir in unserem Betrieb sehr viele Daten und werten diese aus. Die Digitalisierung hat also Einzug erhalten. Im Ackerbau ist es beispielsweise der NIR-Sensor, der uns bei der Düngung nach vorne gebracht hat.“



Landwirt Georg Mayerhofer (li) und Johannes Huber (re.) sind im regen Austausch, um die Reinigung und Desinfektion auf dem Betrieb Naturland-konform umzusetzen.

Die Wagyu-Rinderherde ist im Aufbau. Die Tiere sind die meiste Zeit des Jahres auf der Wiese und nur in den Wintermonaten im Stall. Die Mastschweine werden auf Stroh gehalten und sind in zwei Gruppen mit jeweils 275 Tieren unterteilt. „Dort müssen wir einen hohen Hygienestandard fahren“, erklärt Mayerhofer. Die Strohgewinnung übernimmt der Betrieb selbst und achtet darauf, dass das Stroh trocken eingefahren und gelagert wird. Die Ferkel werden mit 25 Kilogramm eingestellt. „Vor der Wiedereinstellung achte ich darauf, dass der Stall nach der Reinigung komplett abgetrocknet ist. Im Augenblick sind wir noch auf der Suche nach einem guten Desinfektionsmittel, welches eine Zulassung für Naturland-Betriebe hat“, sagt Georg Mayerhofer.

Johannes Huber empfiehlt an dieser Stelle DESINTEC® WH-R Aktiv Plus: „Das Mittel ist Naturland-zugelassen. Zuerst muss eine gute Reinigung des



Die Haltung der rund 450 Mastschweine im Offenstall auf Stroh erfordert einen hohen, von Naturland vorgegebenen, Hygienestandard.

Stalles erfolgen. Dann ist eine zuverlässige Desinfektion mit WH-R Aktiv Plus möglich. Das Mittel besitzt eine breite antimikrobielle Wirksamkeit gegenüber Bakterien, Viren, Hefen und Schimmelpilzen.

Das Gute ist, dass die volle Wirksamkeit auch bei niedrigen Temperaturen um zehn Grad sowie bei niedrigen Wassertemperaturen um vier Grad gegeben ist“, erklärt Huber und ergänzt: „Du kannst das Produkt auch zur Reinigung von Tränkesystemen und der Flüssigfütterung einsetzen.“ Georg Mayerhofer wird das Mittel probeweise einsetzen und Johannes Huber eine Rückmeldung geben.



„Die Tierkontrolle im offenen Strohschweinestall ist eine Herausforderung. Die Schweine sind immer in Bewegung“, betont Stefan Penninger.

10.30 Uhr Weiter geht es nach Fürstentzell zu Stefan Penninger. Sein Vater hat bereits vor vielen Jahren einen Offenstall für 1.300 Mastschweine gebaut. Lange bevor es diesen Trend schon gab – allerdings noch ohne Stroheinstreu. Stefan Penninger hat das Konzept mit der Betriebsübernahme noch etwas modifiziert und setzt heute auf Strohschweine. Direkt am Hof hat er



Die automatische Stroheinstreu bringt eine große Arbeitserleichterung für Stefan Penninger.

noch einen konventionellen Maststall mit 650 Mastschweinen. „So habe ich einen guten Vergleich über Kosten und Leistung der beiden Verfahren“, sagt der Landwirt. Beide Ställe haben ihre Vor- und Nachteile. „Der Strohall ist arbeitsintensiver, die Tierkontrolle ist durch den Auslauf etwas schwieriger und die Fußverletzungen sind auch etwas höher, da sie mehr Bewegung haben“, erklärt Penninger. Doch sie lassen sich gut vermarkten.

Der Landwirt hat eine Kooperation mit einem Münchner Metzger. „Der Metzger nimmt mir alle Strohschweine ab. Ich bin sein Werbegesicht mit Schweinen auf den LKWs. Das ist eine gute Synergie. Er nutzt es für sein Image und ich kann so unsere Verbindung stärken“, sagt Penninger zufrieden. Der Strohall ist in zwei Gruppen geteilt. Das ist vor allem bei der Stallhygiene eine Herausforderung. „Ich werde wahrscheinlich die Desinfektion auf DESINTEC® FI-des Allround Pro umstellen – da kann ich in einem Arbeitsgang Bakterien, Tuberkulose, Viren, Pilze und Parasitendauerstadien (Wurmeier und Kokizidien) effektiv bekämpfen. Ich habe einige Zeit mit der Wurmkur ausgesetzt, doch jetzt kommen die ersten Anzeichen, dass ich auf diesem Gebiet wieder intensiver eingreifen muss“, sagt Penninger.

Und Huber ergänzt: „Außerdem ist ein Kältefehler bei diesem Mittel ausgeschlossen. Ich empfehle vor der Desinfektion auch den Einsatz eines Schaumreinigers. Er entfernt die Fettschichten. Nur, wenn diese nicht mehr da sind, wirkt auch das Desinfektionsmittel umfänglich.“ „Ja, da gebe ich dir Recht. Die Reinigung muss hundertprozentig passen, sonst kann ich mir die Desinfektion sparen“, merkt Penninger an. Der Junglandwirt schaut optimistisch in die Zukunft. Die Strohschweinevermarktung möchte er gerne ausbauen, auch wenn er vermutet, dass der Markt begrenzt ist. „Aber selbst wenn der Absatz schwieriger wird, würde ich an dem Konzept festhalten“, sagt Stefan Penninger lachend. „Es ist einfach schön, die Tiere anzuschauen.“

12.00 Uhr Kurzer Stopp zum Mittagessen: Wir stärken uns bei Leberkäs und Limonade.

13.30 Uhr Nur 20 Kilometer entfernt legen wir einen Halt bei Mäster Ludwig Stöckl ein. Er betreibt 50 Hektar Ackerbau und hat 450 Mastplätze für Schweine. 60 Prozent seiner Ernte veredelt er durch die Schweine. Soja, Rapsschrot und Mineralfutter werden zugekauft. „Wir fahren unseren Stall im Rein-Raus-Verfahren und erhalten die Ferkel zur Einstellung mit 25 bis 28 Kilogramm“, erklärt Stöckl. Im Augenblick ist die Angst vor einem ASP-Ausbruch der ständige Begleiter der Schweinehalter. Genauso belastend ist auch die Tatsache, dass es keine politische Planungssicherheit für die Betriebe gibt. Dies wird im Gespräch zwischen Hygienemanager Huber und Landwirt Stöckl sehr deutlich. Der eigentliche Grund für den Betriebsbesuch ist allerdings die Fliegen- und Madenbekämpfung im Maststall. „Bevor es warm wird und du die erste Fliege gesehen hast, muss die Madenbekämpfung erfolgen. Dafür bieten wir DESINTEC® CyroEx an.



Johannes Huber (re.) erklärt Schweinehalter Ludwig Stöckl die Einsatzbedingungen und die Anwendung des Fliegenmittels.

Es ist ein wasserlösliches, streufähiges Granulat, welches du auch im belegten Stall anwenden darfst – zum Beispiel im Gießverfahren. Die Anwendung musst du je nach Befall alle zwei bzw. vier Wochen wiederholen. Ergänzend empfehle ich dir den Einsatz von DESINTEC® NeoEx Pulver 10 Prozent. Du kannst es zu einer streichfähigen Emulsion anrühren, die auf Wandoberflächen, vor allem oberhalb vom Futter- und Tränkebereich, aufgetragen wird und dann über Kontakt auf die adulten Fliegen wirkt“, erklärt Johannes Huber das Konzept. Ludwig Stöckl ist überzeugt und wird die beiden Mittel ausprobieren.

Beim Herausgehen kommen die beiden Fachleute noch auf das Thema Stallreinigung zu sprechen: Stöckl arbeitet bisher noch nicht mit einem Schaumreiniger. Johannes Huber empfiehlt ihm, das System umzustellen, da der Schaumreiniger die Fettschicht löst und damit die volle Wirkung der Desinfektionsmittel ermöglicht – sicherlich ein Ansatzpunkt für den Hygienemanager, Ludwig Stöckl in naher Zukunft noch einmal zu besuchen und das Thema ausführlich zu besprechen. Doch jetzt müssen wir weiter zum nächsten Termin.



In den Gesprächen mit seiner Kundschaft erfährt Johannes Huber (li.) auch viel über die allgemeinen Herausforderungen in der Landwirtschaft.

15.00 Uhr Letzter Stopp für den heutigen Tag: Es geht zur Raiffeisen-Handels-GmbH Ostbayern. Dort treffen wir Sebastian Preiß. Er ist bereits seit vielen Jahren zertifizierter Hygienemanager und somit erster Ansprechpartner für die Landwirtinnen und Landwirte, wenn es um Desinfektion und Hygiene im Stall geht. „Im Augen-

» Wir sind Vertriebsberater und wir wollen für die Tiere und Tierhaltenden die besten Lösungen anbieten, um eine langfristige Partnerschaft aufzubauen.«

Johannes Huber, DESINTEC®-Hygieneexperte, und Sebastian Preiß, zertifizierter Hygienemanager.

blick ist die Frage nach Fliegenmitteln im Schweinebereich am höchsten. Wir stehen kurz vor Saisonstart und ich sage den Mästern immer wieder, dass sie den Start zur Larvenbekämpfung nicht verpassen dürfen. Ich empfehle den Einsatz von DESINTEC® CyroEx im Frühjahr. Es ist ein Wachs-tumsstiller mit selektiver Wirkung gegen Fliegen- und Rattenschwanzlarven. Nützlinge werden geschont. Der Einsatz muss nach 5 bis 8 Wochen wiederholt werden.

Gegen die adulten Fliegen empfehle ich gerne DESINTEC® NeoEx Powder sowie DESINTEC® AnoEx als Fertigprodukt. Dies wird beispielsweise einfach an den Wänden oder Leitungen verstrichen. Die Mittel ergänzen sich sehr gut“, erklärt Sebastian Preiß. Die Schweinebestände werden in der Region wie auch deutschlandweit weiter reduziert. Neubau-

ten sind selten, wenn dann stehen nur Umbauten an. „Den Landwirten fehlt einfach die Planungssicherheit“, berichtet Preiß. In den letzten Jahren ist die Nachfrage im Rinderbereich stark angestiegen. Jungviehställe sind in Planung, die Betriebe stellen teilweise das Melken auf Roboter um. „Das ist vor allem dem guten Milchpreis der letzten Monate geschuldet.

Die Betriebe in unserer Region melken durchschnittlich 60 bis 70 Milchkühe oder mehr im Laufstall mit automatischen Melksystemen. Im Augenblick geht gerade die Angst vor der Blauzungenkrankheiten um. Daher ist das Mittel DESINTEC® InsectEx Pour-on sehr gefragt. Stechfliegen und Gnizen im Melkstand bzw. bei der Robotertermelkung bringen viel Unruhe in die Herde und die Melkungen gehen zurück. Da empfehle ich DESINTEC® InsectEx micro. Es ist ein Kontaktinsektizid“, berichtet Preiß.

Im Gespräch mit Johannes Huber kommen die beiden schnell auf das Thema Wasserhygiene. In vielen Betrieben wird Brunnenwasser genutzt. Oft stimmen hier die Qualitätskriterien nicht. „Neulich war ich bei einem Schweinemäster, der Krankheitsprobleme in seinem Maststall hatte. Das Brunnenwasser war allerdings in Ordnung. Beim Rundgang fiel mir auf, dass es im Stall viele alte Blindleitungen gab. Der Betriebsleiter hat diese gespült bzw. gereinigt und desinfiziert, des Weiteren haben wir noch eine Chlordioxid Anlage installiert und schon kurze Zeit später wuchsen die Ferkel wieder“, erzählt der Hygienemanager Preiß und merkt an: „Es ist wichtig, dass wir in die Betriebe gehen und uns vor Ort einen Überblick verschaffen. Manchmal bringen kleine Veränderungen eine große Wirkung mit sich. Und wenn ich ein Mittel an den Landwirt verkaufe, muss dieser den Mehrwert klar erkennen. Nur dann baut sich ein langfristiges Vertrauensverhältnis auf.“

Genauso denkt und handelt auch Johannes Huber: „Wir sind Vertriebsberater und wollen für die Tiere und den Tierhaltenden die besten Lösungen anbieten, um eine langfristige Partnerschaft aufzubauen.“

■ Maren Jänsch



Johannes Huber (li.) und Sebastian Preiß von der Raiffeisen-Handels-GmbH Ostbayern sind sich einig: „Wir arbeiten mit den Landwirten Hand in Hand, um die Hygiene im Stall zu optimieren.“

■ Praxis-Tipp

Saubere Leitungen für sauberes Wasser

DESINTEC® WH-R Aktiv Plus desinfiziert zuverlässig Tränkwassersysteme und Flüssigfütterungsanlagen nach gründlicher Beseitigung organischer Verschmutzungen und schleimiger Rückstände (Biofilme), die von Mikroorganismen besiedelt werden. Diese Biofilme entstehen durch Ablagerungen organischer Bestandteile im Wasser – Algen, Arzneimitteln, Vitamine und Spurenelemente. DESINTEC® WH-R Aktiv Plus besitzt eine breite antimikrobielle Wirksamkeit gegenüber Bakterien, Viren, Hefen und Schimmelpilzen.



Die volle Wirksamkeit ist auch bei niedrigen Wassertemperaturen (plus 4°C) gegeben. Verschiedene Säuren in der Formulierung helfen, den pH-Wert zu verringern. Besonders empfehlenswert ist eine Grunddesinfektion von Flüssigfütterungs- und Tränkwassersystemen im unbelegten Stall nach einer alkalischen Vorreinigung mit DESINTEC® AH-tec.





Chlordioxidhaltige Pre- und Post-Dippmittel für verbesserte Euterhygiene

Die Eutergesundheit ist ein zentraler Faktor für die Milchproduktion. Hohe Zellzahlen und Mastitisfälle beeinträchtigen die Milchqualität und auch das Wohlbefinden der Tiere erheblich. Darüber hinaus verursachen sie deutliche wirtschaftliche Verluste. Um die Euterhygiene zu verbessern, haben sich Dippmittel bewährt. Hier ist aber Dippmittel nicht gleich Dippmittel. Wer den Aufwand und die Kosten auf sich nimmt, sollte sichergehen und auf die richtigen Mittel setzen.

Wirkweise und Effizienz von chlordioxidhaltigen Dippmitteln

Chlordioxid ist ein starkes Oxidationsmittel, das eine breite antimikrobielle Wirkung besitzt. Es eliminiert Mastitiserreger innerhalb weniger Se-

kunden. Moderne Dippmittel auf Chlordioxid-Basis kombinieren diese desinfizierende Wirkung mit pflegenden Inhaltsstoffen, um die Zitzenhaut geschmeidig zu halten. Chlordioxidhaltige Dippmittel bestehen aus zwei Komponenten, die vor jeder Melkzeit frisch angemischt werden müssen, um eine optimale Wirksamkeit zu erzielen.

Wir haben zwei Betriebe in Süddeutschland besucht, die ihre Erfahrung mit der Umstellung auf chlordioxidhaltige Dippmittel mit uns teilen.

Betrieb Schultheiß

Im schönen Schwabenland, genauer in Obenhausen bei Krumbach, betreibt Familie Schultheiß seit vielen Generationen einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Milchviehhaltung und Bullenmast. 60 Kühe und die eigene Nachzucht werden auf dem Betrieb gehalten. Drei Generatio-

Euterhygiene



Ismoil Juraev, Franz und Marlies Schultheiß im Gespräch über den aktuellen Stand der Eutergesundheit in der Herde.

nen wohnen auf dem Hof und unterstützen sich gegenseitig. Der Familienbetrieb hatte Anfang 2024 aufgrund von Problemen mit hohen Zellzahlen Ismoil Juraev, Hygieneberater der AGRAVIS Nutztier GmbH, kontaktiert. Als Ismoil den Einsatz von DESINTEC® MH Double PreWash, einem Vordippmittel auf Chlordioxidbasis, vorschlug, waren sie zunächst skeptisch.

„Der Aufwand schreckte mich ab, ich war dagegen“, erinnert sich Marlies Schultheiß genau. Sie melkt die Kühe jeden Tag, manchmal mit Hilfe einer der drei Töchter, von denen zwei mit auf dem Hof leben. „Und als dann die Zellzahlen erstmal noch anstiegen, waren wir natürlich erst recht unsicher.“ Ismoil konnte sie aber zum Durchhalten überzeugen. Mit dem zusätzlichen Einsatz von DESINTEC® MH Double Sprint konnte der Betrieb den Durchbruch erzielen. „Wir haben seit etwa Oktober 2024 keine neuen Euter-



Die Kälber freuen sich über die Mentholyx-Leckschalen zur Mineralisierung und für die Gesunderhaltung der Atemwege.

entzündungen mehr dazu bekommen und die Zellzahlen haben sich auf etwa 130.000 eingependelt“, stellt Franz Schultheiß zufrieden fest. So können sie nun wieder entspannt ihre Freizeit genießen, in der sie prämierte süddeutsche Kaltblutpferde züchten, mit denen sie unter anderem mit der Kutsche in der Region und darüber hinaus unterwegs sind.

Betrieb Sonnenhof GbR

Etwa 40 Minuten Fahrtzeit durch die idyllischen Dörfer des Schwabenlands entfernt liegt die Sonnenhof GbR. Im kleinen Örtchen Dickenreishausen bei Memmingen betreiben Simone Möst und Daniel Wiedenmayer, und dessen Eltern Karin und Friedrich Wiedenmayer, einen Aussiedlerhof, auf dem mittlerweile 190 Kühe gemolken werden. Der Betrieb wird mit vier Vollzeitkräften, einem Azubi und mehreren Aushilfen bewirtschaftet. 2019 baute der Betrieb einen neuen Stall und erweiterte von damals 90 auf die jetzigen 190 Milchkühe. Diese werden nun im neuen 2 mal 15er Side-by-Side-Melkstand gemolken, während der alte Melkstand und auch das alte Stallgebäude erhalten blieben, um darin die frisch abgekalbten und kranken Kühe getrennt von der



In dem neuen Stall haben die Kühe viel Licht und frische Luft.

Herde melken zu können. In dem neuen Stall legte der Betrieb sehr viel Wert auf die Frischluftzufuhr. „Wenn es im Sommer dann doch noch nötig ist, können wir zusätzlich die Ventilatoren anstellen, damit die Tiere keinen Hitzestress bekommen“, stellt Daniel Wiedenmayer fest. Etwa alle zehn Tage werden die Tiefboxen mit einem Kalk-Stroh-Gemisch eingestreut.



Regelmäßig tauschen sich Ismoil Juraev, Simone Möst und Daniel Wiedenmayer über den Stand der Eutergesundheit aus.



Die Melkzeiten sind hervorragend organisiert – da ist die Einführung eines Vordippmittels unkompliziert.

Nachdem sich im Jahr 2021 erhöhte Zellgehalte und eine unzureichende Zitzenkondition in der Herde zeigten, kontaktierte der Betrieb seine Berater. Tiergesundheitsdienst, Tierarzt und Hygieneberater Ismoil Juraev arbeiteten eng zusammen, um den Betrieb zu unterstützen. Zunächst verwendete der Betrieb ein Dippmittel auf Chlorhexidinbasis. Dieses brachte aber keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Erst der Wechsel zu einem Vor- und Nachdippmittel auf Chlordioxidbasis brachte den Durchbruch: Die Kombination aus DESINTEC® MH Double PreWash als Vordippmittel und DESINTEC® MH Double Sprint als Nachdippmittel brachte viel bessere Ergebnisse. „Natürlich ist das aufwendiger, jedes Mal vor dem Melken das Dippmittel anzumischen, aber wir konnten es gut in die Routine integrieren und die Zellzahlen konnten auf unter 150.000 gesenkt werden“, stellt Simone Möst zufrieden fest.

Fazit:

Die Erfahrungen dieser Betriebe zeigen, dass chlordioxidhaltige Dippmittel eine effektive Lösung zur Verbesserung der Euterhygiene darstellen können. Eine gezielte Anwendung, abgestimmt auf die betrieblichen Gegebenheiten, ist entscheidend für den Erfolg.

■ Miriam Kretschmer

■ Praxis-Tipp

DESINTEC MH Double PreWash

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



■ Praxis-Tipp

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

Die Desinfektion der Zitzen nach dem Melken ist eine wichtige Maßnahme für eine stabile Eutergesundheit. Das Zweikomponentenpräparat DESINTEC® MH Double Sprint D mit Biozidregistrierung basiert auf einer hochwirksamen Chlordioxid-Technologie. Es wirkt sehr schnell und hat eine langanhaltende Desinfektionswirkung besonders gegen Staph. aureus, S. agalactiae, S. uberis oder E. coli.



Mit Herz und Verstand im Einsatz: Ein Tag im Außendienst mit Nikolai Tschorn



Live dabei

Nikolai Tschorn

H heute freue ich mich auf den Außendienst mit Nikolai Tschorn, Vertriebsberater für Puten und Broiler. Auf der gemeinsamen Fahrt erzählt er mir von seinem beruflichen Werdegang: Abschluss der Fachoberschule für Agrarwirtschaft, Ausbildung, unter anderem auf einem Milchviehbetrieb, und Studium an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest waren seine Stationen.

Die Arbeit in der Landwirtschaft begeisterte ihn schon immer und er fühlte sich mit dem Landleben sehr wohl. Im Studium kam er auch das erste Mal mit der Geflügelhaltung in Kontakt. Bei einem Praktikum bei der AGRAVIS Raiffeisen AG begleitete er einen Kollegen auf Geflügelbetriebe

– sein Interesse für Federvieh war geweckt. Nach dem erfolgreichen Studium startete er bei der AGRAVIS Raiffeisen AG durch.

Heute wird schnell deutlich, dass er in seinem Fachgebiet voll aufgeht: Viele Anrufe erreichen uns auf der knapp zweistündigen Fahrt. Egal ob Kolleginnen und Kollegen, Betriebsleitende oder Mitarbeitende von Genossenschaften: Nikolai Tschorn ist sofort im Thema, hat Zahlen und Ratschläge parat. Er fragt auch aktiv Landwirtinnen und Landwirte, ob es läuft oder ob er etwas tun kann. Nikolai erzählt mir von verschiedenen Futtern und Hygienekonzepten im Stall. Er ist froh, dass er so qualitativ hochwertige Produkte vertreibt. „Sonst wäre der Job nichts für mich“, lacht er. „Das muss schon alles Hand und Fuß haben.“



Die Putenküken sind bei Steffi von Meer jederzeit in guten Händen.

Wir erreichen den Betrieb von Meer in Euskirchen. Hinter mehreren Ställen ist eine große Biogasanlage zu erkennen. Steffi von Meer erwartet uns im warmen Stall. „34 Grad sind es für die Küken im Stall. Das ist für viele nicht angenehm. Ich komme mit den Temperaturen aber zum Glück gut klar“, sagt sie. Genau diese hohen Temperaturen und die entsprechenden Energiekosten haben sie zu ihrem heutigen Konzept geführt. Vor der Energiekrise betrieb die Familie klassische Putenmast inklusive der Aufzucht.



Steffi von Meer und Nikolai Tschorn freuen sich über die gute Entwicklung der Tiere.



Bei seinen Besuchen ist es Nikolai Tschorn wichtig, gemeinsam mit der Landwirtin Futteraufnahme und Tageszunahmen der Tiere zu kontrollieren.

Steffi ist hauptverantwortlich für die Putenhaltung. Ihr Mann Alexander managt die Biogasanlage und das Lohnunternehmen. Als die Energiekosten im Jahr 2021 durch die Decke gingen, stellten die von Meers ihr Betriebskonzept um und nutzten ihren Vorteil der Abwärmenutzung von der Biogasanlage: Sie konzentrierten sich ausschließlich auf die Kükenaufzucht. Die abnehmenden Betriebe übernahmen die Endmast, die nicht so energieintensiv ist.

Steffi von Meer hat ein Händchen für die Putenküken. Auf 3.200 Quadratmetern zieht sie 36.000 Küken im Sechswochenrhythmus auf. Die Küken treffen am Schlupftag auf den Betrieb ein und werden dort 32 bis 35 Tage aufgezogen. Neben zwei Teilzeitarbeitskräften helfen auch die beiden kleinen Kinder der Familie mit. „Die Tiere benötigen eben eine intensive Betreuung von früh morgens bis abends“, so Steffi von Meer, die ihren Beruf als Lehrerin vor einigen Jahren aufgegeben hat, um als Vollerwerbslandwirtin arbeiten zu können, „da muss ich das Familienleben eben teilweise anpassen.“ Bevor die Kinder aufwachen, ist sie morgens schon im Stall und abends findet der letzte Rundgang meistens gegen 23 Uhr statt.

Gemeinsam fachsimpeln Nikolai Tschorn und Steffi von Meer über die aktuellen Zahlen und das Fütterungssystem. „Die Futter- und Wasseraufnahme ist sehr gut. Der Geflügeltierarzt, mit dem wir zusammenarbeiten, hat derzeit wenig zu tun“, freut sich die Landwirtin.

Hygienekonzept

„Dazu trägt euer konsequentes Hygienekonzept auf jeden Fall bei“, sagt Nikolai Tschorn. Das sind in diesem Betrieb die richtige Einstreu, eine

sehr gute Reinigung und Desinfektion und die Tränke- und Futterhygiene.

Sieben bis zehn Tage hat Steffi von Meer Zeit für die Reinigung und Desinfektion, um den Stall für die neuen Küken vorzubereiten. Nach dem Vorwaschen mit dem Hochdruckreiniger folgt die Anwendung des Schaums. Reiniger wie DESINTEC® StallClean Profi sind hochalkalisch mit extra langer Schaumhaftung. Der Reiniger ist besonders geeignet für die Entfernung starker und komplexer Verschmutzungen aus Eiweiß- und Fettablagerungen. Im Anschluss

an das Reinigen plant Steffi ausreichend Zeit für das Abtrocknen ein. Ihre Stalllüftung sorgt hier schnell für entsprechende Trockenheit, damit das anschließend eingesetzte Desinfektionsmittel auch seine Wirkung entfalten kann.

„Die übliche Desinfektion kann mit DESINTEC® Peroxx liquid erfolgen. Je nach Bedarf, aber mindestens jedes dritte Mal, sollte DESINTEC® FL-des Allround Pro eingesetzt werden. „So erhält man einen sehr guten Effekt“, weiß der Fachmann.

Tränkwasserhygiene

Insbesondere die Küken benötigen einwandfreies Tränkwasser, sonst sind Probleme vorprogrammiert. Aus diesem Grunde dosiert Steffi von Meer



Mit der Zugabe von Virkon® S stellt Steffi von Meer eine hohe Tränkwasserqualität sicher.

Praxis-Tipp

Schaum mit hoher Reinigungsleistung

Erst eine intensive chemische Vorreinigung von Stallflächen und Inneneinrichtung gewährleistet die volle Wirksamkeit einer Desinfektion. Der Schmierfilm aus Fetten und Eiweißen ist nicht allein 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, z. B. Geflügelställe, die in einem Arbeitsgang gereinigt werden sollen, wurde DESINTEC® StallClean Profi mit extra langer Schaumhaftung auch auf senkrechten Flächen entwickelt.



dem Tränkwasser Virkon® S mit einem Dosatron zu. Der Einsatz trägt dazu bei, die Bildung eines Biofilms zu unterbinden, sodass sich keine krankmachenden Keime darin entwickeln können oder vorhandene Keime abgetötet werden. Gleichzeitig senkt Virkon® S den pH-Wert des Wassers.

Wenn der Stall leer ist, werden die Leitungen zusätzlich mit DESINTEC® AH-tec, einem alkalischen Spezialreinigungsmittel für die Grundreinigung von Wasserleitungssystemen, gereinigt.

Gemeinsam schauen wir uns alle Ställe an. Überall sehen wir vitale und aktive Küken. Auch die schon etwas älteren Tiere empfangen uns sehr neugierig. Nachdem wir den Stallrundgang beendet haben, bedanken wir uns für die Zeit, die Steffi sich genommen hat. Nikolai Tschorn und Steffi von Meer besprechen noch einige Dinge, die in Kürze anstehen. Dann machen wir uns auf den Weg zum nächsten Betriebsbesuch des Tages.

Praxis-Tipp

Sichere Desinfektion auch bei niedrigen Einsatzkonzentrationen

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





Cornelius Flüchten (re.) legt großen Wert auf die Qualität der Einstreu.

Nikolai Tschorn und ich fahren weiter zum Betrieb von Familie Flüchten in Kerpen.

Cornelius Flüchten ist einer der Betriebe, die die Küken von Steffi von Meer übernehmen. Auch hier treffen wir uns mit dem Landwirt an einem seiner Putenställe. Neugierige, sehr saubere Tiere empfangen uns. Sie laufen auf einer besonderen Stroheinstreu. „Wir halten die Puten seit einigen Jahren auf einer selbst hergestellten Stroheinstreu, die wir mit einer Hammermühle mahlen. Das Mühlenstroh ist ideal, da es sehr saugstark ist und gleichzeitig für die Tiere eine komfortable

Le Liegefläche bietet. Durch die gute Kompostierbarkeit ist es sparsam und wir produzieren nur halb so viel an Mistmenge“, ist Cornelius Flüchten überzeugt von seinem Produkt, daß er unter dem Markennamen „Mühlenstroh“ vertreibt. Nikolai Tschorn schätzt den hohen, standardisierten Hygienestatus des „Mühlenstrohs“.

„Einige meiner Kunden, die eigenes Stroh verwenden, setzen dem Stroh noch das Konservierungsmittel ‚RaicoSil Hay-Straw‘ bei, das insbesondere in nassen Jahren einen deutlich verbesserten Hygienestatus bringt“, berichtet er.

Nikolai Tschorn und Cornelius Flüchten wiegen gemeinsam zehn Tiere. Man merkt, die beiden sind ein eingespieltes Team. Die Gewichtsbereiche der Tiere liegen alle nah beieinander. „So soll es sein! Die Ergebnisse sind gut. Dann füttern wir so weiter?“, fragt er den Landwirt. Nachdem wir diesen Stall verlassen haben, schauen wir uns noch den neuen Haltungsstufe-3-Stall mit Außenstall an. Cornelius Flüchten hat gute Erfahrungen mit dem neuen Stallkonzept. Die Tiere können sich sowohl im Innen- als auch im Außenbereich des Stalls bewegen. Auch hier sehen wir gut entwickelte Tiere. Der Betriebsleiter ist sichtbar zufrieden beim Anblick seiner Tiere. Neben der Haltungsform und der guten Genetik führt er die Vitalität und das gute Fundament auf das Futterkonzept zurück. Er achtet auf hochwertiges Futter und die dem Alter angepasste Tierernährung, wie zum Beispiel die Calcium-Phosphor-optimierte Fütterung in der achten bis zehnten Woche. Wir verabschieden uns auch hier von Cornelius Flüchten und unsere Fahrt führt uns in das Sauerland.



Im neuen Außenstall fühlen sich die Tiere sichtlich wohl.

Grobbel und Nikolai Tschorn sind während des Durchgangs in regelmäßigem Austausch über Futter- und Wasseraufnahme sowie die Kotbeschaffenheit, um schnell reagieren zu können.

Nikolai Tschorn nimmt noch eine Bestellung Virkon® H2O auf, das der Betrieb zur Sicherstellung der Wasserhygiene einsetzt.

Nikolai Tschorn und Raimund Grobbel besprechen kurz noch den nächsten Durchgang. Dann ist der Tag auch schon beendet und wir fahren zusammen mit dem Raiffeisen-Lkw vom Hof, der gerade noch Futter geliefert hat.

■ Claudia Bleckmann

■ Praxis-Tipp

Virkon® H2O – Trinkwasserdesinfektion

Virkon® H2O ist das ideale Desinfektionsmittel zur Verbesserung der Trinkwasserqualität in der Geflügel- und Schweinehaltung. Es besteht aus peroxidhaltigen Substanzen, Tensiden, organischen Säuren und einem anorganischen Puffersystem. Seine besondere, schnell reagierende Formel senkt den pH-Wert des Wassers. Der Einsatz hilft die Verbreitung von Biofilmen im Trinkwassersystem zu verhindern, und es schützt gegen Krankheitserreger, die durch Trinkwasser übertragen werden. Virkon® H2O kann Rückstände von Antibiotika in Wasserleitungssystemen deaktivieren.



Wir besuchen den Betrieb Grobbel in Eslohe kurz vor Feierabend, um uns den Durchgang noch einmal kurz vor der Schlachtung anzuschauen. Landwirt Raimund Grobbel, hauptberuflich als Maschinenbauingenieur tätig, erwartet uns. Die 7.000 Puten mästet er nebenberuflich – „der Job macht mir jeden Tag Spaß“, ist Raimund mit der Kombination sehr zufrieden. Sein Wissen als Ingenieur hat er eingesetzt, um sich die Arbeit zu erleichtern: Er entwickelte eine eigene Einstreumaschine.

Die Puten werden in drei Tagen abgeholt und Nikolai Tschorn und Raimund Grobbel wollen sie sich noch einmal zusammen anschauen und den nächsten Durchgang planen. „Wir sind in einem sehr engen Austausch, Raimund ist immer offen für neue Ideen“, fasst Nikolai Tschorn die gute Kundenbeziehung zusammen.

Wir laufen zu dem Maststall, der hinter dem Wohngebäude liegt. Nachdem wir uns mit Schutzkleidung ausgerüstet haben, gehen wir in den Stall. Der Durchgang hat sich gut entwickelt, nachdem die Tiere eine Zeit lang mit Atemwegsinfekten zu kämpfen hatten.

Die Puten wurden mit 31 Tagen eingestallt und werden dann etwa 149 Tage gemästet. Raimund



Nikolai Tschorn (li.) und Raimund Grobbel besprechen schon den nächsten Durchgang.



Eine Erfolgsgeschichte – Hygiene für Stall und Tier

Im Jahr 2000 startete die Marke DESINTEC® der AGRAVIS Raiffeisen AG offiziell im Markt, fünf Jahre später rollte das Hygienemobil durch ganz Deutschland. Die Mission: Die Landwirtinnen und Landwirte direkt vor Ort schulen und ihnen sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Anwendungen im Bereich der Tierhygiene vermitteln.

Mit Erfolg: Denn insgesamt nahmen rund 10.000 Mitarbeitende aus der Landwirtschaft an den Seminaren auf der Roadshow teil, die durch unsere zahlreichen Handelspartner unterstützt wurde. Dieses flächendeckende Engagement trug maßgeblich zur erfolgreichen Etablierung der DESINTEC®-Produkte auf dem Markt bei.

Was vor 25 Jahren mit zwei Produkten im Segment der Reinigung und Desinfektion von Tierställen anfang, hat sich zu einer der führenden Marken mit rund 80 Produkten etabliert. Mittlerweile ist DESINTEC® ein unverzichtbarer Part-

ner für Landwirtinnen und Landwirte sowie Unternehmen im Bereich der Haltung von Rindern, Schweinen und Geflügel. Egal ob zur Vorbeugung, bei akuten Krankheiten wie Euterentzündungen oder für Biosicherheitsmaßnahmen bei einer hoch ansteckenden Tierseuche:



Dieter Jürgens

»Unser Ziel war es, das Vertriebsberatungsteam und die Handelspartner mit einem professionellen Portfolio von Hygieneprodukten für alle Tierarten zur Verbesserung der Tiergesundheit auszustatten. Bereits ab 2005 waren wir mit einem kompletten Produktsortiment im gesamten Bundesgebiet unterwegs.«

Dieter Jürgens, DESINTEC®-Hygieneexperte der „ersten Stunde“.



Mit den Hygieneprodukten und -konzepten von DESINTEC® können Betriebe wirkungsvoll vorbeugen und gegensteuern.

Die tierhaltenden Betriebe profitieren von dem Rundum-Angebot, das beispielsweise von der Reinigung und Desinfektion von Ställen, Tränkwassersystemen, Fließfutterleitungen oder Melkanlage, über die Schädlingsbekämpfung bis hin zur Klauengesundheit reicht. Außerdem stehen die Beraterinnen und Berater persönlich zur Optimierung von Hygienekonzepten vor Ort auf den landwirtschaftlichen Betrieben zur Seite.

„Unser Ziel war es, unser Beraterteam und unsere Handelspartner mit einem professionellen Hygieneprotfolio für alle Tierarten zur Verbesserung der Tiergesundheit auszustatten. Bereits ab 2005 waren wir mit einem kompletten Produktsortiment im gesamten Bundesgebiet unterwegs.

Dadurch konnten wir auf den landwirtschaftlichen Betrieben für jedes Hygieneproblem ein vorbeugendes Hygienekonzept erstellen“, erklärt Dieter Jürgens. Er hat die Marke von Beginn an begleitet und ist heute Geschäftsfeldlei-

ter für B2B-Spezialitäten der AGRAVIS Nutztier GmbH. Entstanden sind Produkte und nachhaltige Lösungen, die speziell auf die Bedürfnisse der Tierhaltenden zugeschnitten sind. Heute ist die Marke DESINTEC® in über 20 Ländern innerhalb und außerhalb Europas vertreten. Im Laufe der Zeit haben sich die Schwerpunkte in der Hygiene verlagert. Aktuell ist eines der wichtigsten Themen die Biosicherheit auf den landwirtschaftlichen Betrieben. DESINTEC® vermittelt hier praxisorientierte Konzepte zur Minimierung der Eintragung von Erregern auf die Höfe.

Meilenstein

Im Jahr 2010 organisierten die DESINTEC®-Spezialistinnen und -Spezialisten das erste Hygienemanager-Seminar an den Lehrstandorten Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Düsse und Landeswirtschaftliches Bildungszentrum Echem. Dies war ein voller Erfolg. Schnell folgten weitere Seminare – so auch auf dem LVFZ Achsel- schwang und der LSZ Boxberg in Süddeutschland.

In den sechstägigen Seminaren werden unsere Handelspartner zu Hygieneberaterinnen und -be-

ratern ausgebildet, um ihre Betriebe professionell beraten zu können. Themenschwerpunkte wie die Schädner- und Fliegenbekämpfung, Stallreinigung und Desinfektion, Eutergesundheit und Tränkwasserhygiene werden im Seminar theoretisch erklärt und anschließend praktisch im Stall angewendet. Jährlich gibt es bis zu vier Lehrgänge.



Zweimal im Jahr wird das Hygienemanager-Seminar angeboten, in dem die Teilnehmenden intensiv über Hygiene und Biosicherheit im Stall in Theorie und Praxis geschult werden.

Das 25-jährige Jubiläum von DESINTEC® ist nicht nur ein Grund zu feiern, sondern der Blick geht auch nach vorn: Die Marke steht für Innovation, Qualität und Verantwortung – Werte, die auch in den kommenden Jahren die Entwicklung von DESINTEC® leiten werden. So involviert DESINTEC® auch immer wieder neue Technologien – wie die praxisnahe und kostenlose KöderCheck-App zur gesetzeskonformen Dokumentation der Schädnerbekämpfung.

Das Jubiläum in diesem Jahr wird gebührend gefeiert – unter anderem mit einem großen Fachsymposium.

■ Andrea Riebe



Treffen von ausgebildeten Hygienemanagerinnen und Hygienemanagern in Lingen.





Im Oldenburger Land betreibt die Familie Buhre seit vielen Jahren einen Milchviehbetrieb, der neben der Milcherzeugung auch Bullen- und Schweinemast und die zugehörige Acker- und Grünlandwirtschaft umfasst.

Betriebsleiterhepaar Christian und Heike bewirtschaften gemeinsam mit dem Altenteilerhepaar und einer Mitarbeiterin insgesamt 172 Hektar, davon 72 Hektar Grünland und 100 Hektar Ackerfläche.

Seit mittlerweile drei Jahren setzt der Betrieb das Gülleaufbereitungshilfsmittel Eminex® der Firma Alzchem Trostberg ein. Dieser auf Calciumcyanamid basierende Güllezusatz ist vor allem für seine bakterienhemmende Wirkung in der

Gülle bekannt. Er trägt dazu bei, die Methan- und CO₂-Emissionen während der Güllelagerung zu reduzieren und somit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Allein durch den Einsatz von Eminex® während der Güllelagerung kann der CO₂-Fußabdruck je Kilogramm Milch um bis zu 15 Prozent reduziert werden.

Im Betrieb Fortmann-Buhre liegt der Fokus jedoch auf der Wirksamkeit gegen schäumende Gülle. Dieses Phänomen stellt seit Jahren eine Herausforderung dar. Besonders in den Herbst- und Wintermonaten begann die Gülle im Boxenlaufstall regelmäßig aufzuschäumen. Dadurch geht nicht nur wertvoller Lagerraum verloren, sondern der Schaum stieg auch über die Spalten. „Der Schaum klebt wie Pech an den Klauen, das ist für die Klauengesundheit eine Ka-

» Wir haben viele verschiedene Hausmittel gegen die schäumende Gülle ausprobiert, z. B. haben wir einen Rasensprenger auf das Güllesilo gestellt – nichts davon hielt länger als eineinhalb Tage.«

Christian Buhre, Betriebsleiter

tastrophe“, erklärt Heike Buhre, die sich um die Gesundheit der Klauen kümmert. Zweimal im Jahr wird die Herde von einem professionellen Klauenpfleger behandelt, bei akuten Fällen kümmert sie sich selbst.

„Wir haben viele verschiedene Hausmittel gegen die schäumende Gülle ausprobiert, z. B. haben wir einen Rasensprenger auf das Güllesilo gestellt – nichts davon hielt länger als eineinhalb Tage“, berichtet Christian Buhre. Dann kam der Vertriebsberater der AGRAVIS Nutztier GmbH, Lutz Tönjes, mit dem Vorschlag, es einmal mit dem Gülleaufbereitungshilfsmittel Eminex® zu versuchen. Anfangs war das Ehepaar skeptisch, doch Lutz Tönjes konnte sie von den positiven Eigenschaften des Produkts überzeugen.

Das rötliche Granulat wurde mit Beginn der Güllelagerung nach Herstellerangabe mit zwei Kilogramm pro Kubikmeter vorhandener Restgülle in den zuvor weitgehend entleerten Güllekeller eingebracht. Die Eminex®-Aufwandmenge bezieht sich immer auf die zum Zeitpunkt der An-



Mit der Auslaufhilfe lässt sich das Produkt gleichmäßig dosieren.

Das Gülleaufbereitungshilfsmittel Eminex® wird einmal jährlich vor Weihnachten bei den Milchkühen sowie im Mastbullenstall eingesetzt, so dass es den Rest des Winters keine Schaumbildung mehr gibt. Dadurch haben sich auch die Stallluft und das Wohlbefinden der Tiere erheblich verbessert. „Auch beim Güllefahren lohnt es sich: ohne Schaum passt einfach mehr ins Güllefass“, so der Betriebsleiter.

■ Miriam Kretschmer

Eminex-Anwendungstipp

Eminex verhindert die Neubildung von Schaum sowie die Bildung einer Schwimmschicht auf der Gülle. Das Produkt sorgt für eine homogene Gülleoberfläche und weniger Lebensraum für Fliegen und Larven. Eminex reduziert Methan und CO₂-Emissionen während der Güllelagerung und verbessert zusätzlich die Düngewirkung der Gülle.

Die Anwendung erfolgt in der Regel zu Beginn der Güllelagerung im Herbst. Um die Bildung von Schaum- und Schwimmschicht für die gesamte Winterlagerung zu unterdrücken, ist eine einmalige Anwendung ausreichend.

wendung vorhandener Güllemenge. Das heißt, je weniger Gülle sich im Kanal oder Güllesilo befindet, desto weniger Eminex® ist erforderlich, wobei die zwei Kilogramm Eminex® pro Kubikmeter vorhandener Güllemenge auf jeden Fall eingehalten werden müssen. „Wichtig ist, dass das Produkt nicht auf einmal, sondern gleichmäßig und langsam während des Rührens eingearbeitet wird“, betont Martin Reimann, Anwendungsberater der Alzchem Trostberg. Die Dosierung erfolgt idealerweise hinter dem Güllemixer, in Flussrichtung der Gülle, damit eine optimale Verteilung gewährleistet ist. „Ein BigBag mit 600 Kilogramm Eminex® sollte über einen Zeitraum von 30 Minuten entleert werden“, erklärt Martin Reimann die richtige Vorgehensweise. Eine Dosierhilfe erleichtert die optimale Entleerung.

Seitdem herrscht Ruhe im Stall – trotz des finanziellen Mehraufwandes ist der Betrieb Fortmann-Buhre mit dem erzielten Ergebnis voll zufrieden.



Seit über 500 Jahren wird der Hof der Familie bewirtschaftet. Heike und Christian Buhre von der Fortmann-Buhre GbR.



Christian (li.) und Heike Buhre mit Martin Reimann, Anwendungsberater der Alzchem, und Lutz Tönjes (re.), Vertriebsberater der AGRAVIS Nutztier GmbH.

Mäusebekämpfung: Mechanische Fallen und Rodentizide im Vergleich



Schadnagerbekämpfung

Mit der Einführung elektronischer Datenübertragung bei mechanischen Fallen haben diese schnell einen festen Platz im professionellen Schadnager-Management gefunden. Fallen können kleine Gruppen von Mäusen schnell beseitigen – besonders im Notfall. Doch die Frage bleibt, ob sie auch bei etablierten Befällen wirksam sind.



Dr. Stefan Endepols, Globaler Leiter für Forschung und Entwicklung im Bereich Schädlingsbekämpfung und Schutz gelagerter Produkte bei Envu, Environmental Science U.S., stellt die Ergebnisse der Studien zur Schlagfallenanwendung vor.

Daher wurde im Auftrag der Interessengemeinschaft Schädlingsbekämpfung (Inge-S) ein Versuch nach den Richtlinien der internationalen Arbeitsgruppe Non-Chemical Rodent Control (NoCheRo) durchgeführt.

Versuchsaufbau und Methode

Zwei Feldversuche testeten die Wirksamkeit mechanischer Fallen. Beide Versuche fanden in landwirtschaftlichen Gebäuden statt, die von Mäusen befallen waren. In den Gebäuden wurden Tiere gehalten sowie Futter und auf dem Dachboden altes Stroh gelagert. Die Fallen wurden an strategischen Stellen wie Fraßplätzen, Türen oder Baueingängen platziert, wo Mäuseaktivität offensichtlich war.

Im ersten Versuch wurden 34 Fallenpaare paarweise aufgestellt, die mit verschiedenen Ködern bestückt waren. Im zweiten Versuch kamen 33 Fallenpaare zum Einsatz. Die Fallen wurden täglich kontrolliert, gefangene Mäuse entnommen und die Köder ersetzt.

Ergebnisse

Im ersten Versuch wurden in 1.904 Fallennächten 80 Mäuse gefangen, was einem Bekämpfungserfolg von 40 bis 44 Prozent entspricht. Im

zweiten Versuch wurden in 1.848 Fallennächten 44 Mäuse gefangen, was einem Bekämpfungserfolg von 57 bis 58 Prozent entspricht. Beide Ergebnisse liegen weit unter den geforderten 90 Prozent nach dem ECHA Prüfkriterium. Die Ergebnisse zeigen, dass mechanische Fallen zwar eine gewisse Wirksamkeit haben, aber oft nicht ausreichen, um einen Befall vollständig zu beseitigen.

Nachbehandlung mit Rodentiziden

Um die Wirksamkeit von Rodentiziden zu testen, wurde nach den beiden Fallenversuchen eine vierwöchige Behandlung mit einem Brodifacoum-Köder durchgeführt.



Im ersten hier vorgestellten Versuch wurden in 1.904 Fallennächten in einem Zeitraum von vier Wochen 80 Mäuse gefangen.



Verwendet wurde eine in der professionellen Bekämpfungspraxis etablierte und vielfach empfohlene Mausefalle.

Quellen: DPS 05/2024: „Wie effektiv sind mechanische Fallen?“, DpS 09/2024: „Einsatz von Fallen: Was ist möglich?“

coum-Köder durchgeführt. Die Köderstellen waren dieselben wie bei den Fallen. Der Bekämpfungserfolg lag bei über 90 Prozent, was die Überlegenheit von antikoagulanten Rodentiziden gegenüber mechanischen Fallen deutlich zeigt. Diese hohe Wirksamkeit ist besonders wichtig in landwirtschaftlichen Betrieben, wo ein schneller und nachhaltiger Erfolg entscheidend ist, um Schäden an Ernten und Vorräten zu verhindern.

Christian Twehues



Christian Twehues, DESINTEC®-Produktmanagement

Fazit:

Mechanische Fallen können bei der Bekämpfung von Mäusen hilfreich sein, besonders im Notfall. Doch bei etablierten Befällen sind sie oft nicht ausreichend wirksam. Zudem liegt die Vermutung nahe, dass sich eine gewisse Meidungsreaktion der Schadnager gegenüber den mechanischen Fallen einstellt.

Die Nachbehandlung mit Rodentiziden zeigte einen deutlich höheren Bekämpfungserfolg. Daher ist der Einsatz von Rodentiziden in der Praxis unverzichtbar, um eine effektive und nachhaltige Mäusebekämpfung zu gewährleisten. Landwirtinnen und Landwirte sollten daher eine Kombination aus mechanischen Fallen und Rodentiziden in Betracht ziehen, um die besten Ergebnisse zu erzielen und ihre Betriebe vor Mäusebefall zu schützen.

Praxis-Tipp

Pastenköder haben Vorteile

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



Dokumentation der Schädlingsbekämpfung:

- ✓ einfache Dokumentation
- ✓ große Arbeitserleichterung
- ✓ kostenlos

KOSTENLOS DOWNLOADEN



Download on the App Store



GET IT ON Google Play



KÖDER? CHECK!

powered by **DESINTEC®**
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Schutzmaßnahmen für jeden Betrieb

Seuchenbekämpfung

Die Fälle häufen sich: Nachdem Deutschland jahrelang als befallsfrei galt, sorgte im Januar 2025 ein Fall der Maul- und Klauenseuche (MKS) für große Besorgnis in der landwirtschaftlichen und privaten Tierhaltung. Glücklicherweise blieb es bei diesem einen Vorfall. Mitte Juni folgte dann die nächste Meldung: in einer weiteren Region Deutschlands wurde bei mehreren Wildschweinen die Afrikanische Schweinepest (ASP) diagnostiziert. Die Untersuchung der Viren ergab, dass sie sich signifikant von den bisher bekannten Fällen in Deutschland unterscheiden und eine hohe Übereinstimmung mit ASP-Viren aus Italien aufweisen. Das Wissen um globalisierende Warenströme und einen starken Tourismus verdeutlicht die Bedeutsamkeit von Biosicherheitsmaßnahmen in der Tierhaltung.

Um die Einschleppung und Verbreitung infektiöser Krankheiten in Tierbestände zu verhindern sind deren Eigenschaften wie z. B. Krankheitsverlauf, Erregerart oder Übertragungswege zu berücksichtigen. Daraus kann der Tierhalter sinnvolle Sicherheitsmaßnahmen ableiten.

Maul- und Klauenseuche (MKS)

Die Maul- und Klauenseuche ist eine hoch ansteckende Viruserkrankung, die viele Paarhufer wie Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Wildtiere betrifft. Das unbehüllte Virus ist äußerst widerstandsfähig und kann in Blasenflüssigkeit, Speichel, Milch, Dung und sogar in der Atemluft infizierter Tiere nachgewiesen werden. Der häufigste Übertragungsweg ist der direkte Kontakt zwischen erkrankten und empfänglichen Tieren, aber auch kontaminierte Fahrzeuge, Gegenstände und Personen stellen ein Risiko dar. In einigen Ländern wie z. B. im Nahen Osten, Afrika und Asien ist die MKS endemisch, d. h. es tritt dort immer wieder



auf. Illegal importierte Lebensmittel stellen ein Einschleppungsrisiko nach Deutschland dar. Von allen Zieltierarten zeigen Rinder die schwersten Verläufe, bei Schafen und Ziegen verläuft die Infektion meist unbemerkt. Das ist ein hohes Risiko für die Verbreitung des Erregers.

Afrikanische Schweinepest (ASP)

Bei der ASP handelt es sich um eine Viruserkrankung, an der Wild- und Hausschweine erkranken. Tiere, die sich anstecken, zeigen häufig hohes Fieber, Appetitlosigkeit, Atemwegs- und Verdauungsbeschwerden sowie Hautverfärbungen. Die Krankheit verläuft für die infizierten Tiere vielfach innerhalb einer Woche tödlich. Eine Impfung gibt es nicht. Die Unterbrechung von Infektionsketten des ASP-Virus beim Wildschwein hat sich als sehr schwierig erwiesen. Unter Umständen kann das Virus für Monate in der Umwelt infektiös bleiben.

Die ASP kann sowohl direkt von Tier zu Tier als auch indirekt über Vektoren wie zum Beispiel infiziertes Blut, Knochen oder kontaminierte Schweinefleischerzeugnisse übertragen werden. Blut enthält hohe Konzentrationen des Virus und ist der schnellste Übertragungsweg. Daher ist die Hygiene bei der Jagd besonders wichtig.

Ein hohes Risiko für die Verschleppung des Vi-

rus von Region zu Region geht vom Personen- und Transportverkehr aus. Auf das Mitbringen von Schweinefleischerzeugnissen aus ASP-betroffenen Ländern und Gebieten sollte verzichtet werden.

Fünf wichtige Sicherheitsmaßnahmen

1. Zugangskontrollen

- **Warenverkehr und Personen:** Nur den notwendigen Warenverkehr zulassen und festgelegten Personen Zutritt auf dem Betrieb gewähren. Bei erforderlichen Fahrten auf dem Gelände klare Wege vorgeben, die keine „reinen“ Bereiche auf dem Betrieb kreuzen.



- **Anlieferung:** Falls möglich die Warenanlieferung und -abholung vor dem Betriebsgelände organisieren.
- **Hofstelle abgrenzen:** Einfriedung des Betriebes, sodass unkontrolliertes Befahren nicht möglich ist und Wildtiere (z. B. Wildschweine) keinen Zugang haben. Hofhunde dürfen den Hof nicht unkontrolliert verlassen, um außerhalb frei zu stöbern.
- **Zugang in Ställen einschränken:** Den Zugang zu Ställen auf betriebsinternes Personal beschränken. Je Stall/Abteil separate Schuhe/Stiefel verwenden oder Desinfektionswannen aufstellen. Fremden Personen nur in betriebs-eigener oder mit Einmal-Schutzkleidung (z. B. Overall, Schuhe) Zutritt gewähren. Vor und nach dem Betreten der Gebäude müssen die Hände gewaschen und desinfiziert werden.
- **Fußwannen bzw. Durchfahrwannen aufstellen:** Die Wannen am Zugang bzw. zur Zufahrt der Ställe platzieren, um eine Einschleppung des Virus zu vermeiden. Dafür eignen sich Mittel wie Virkon® S oder DESINTEC® FL-des GA forte. Achtung: Regenwasser verdünnt die Desinfektionslösungen, daher bei Regen und ohne Überdachung gegebenenfalls eine höhere Konzentration verwenden.
- **Bürozubehör:** Möglichst kein fremdes Material wie Kugelschreiber in die Stallungen einführen. Ansonsten gilt: vorher und nachher desinfizieren.

2. Jägerinnen und Jäger sensibilisieren (betrifft z. B. Betriebsleitende, Familienangehörige, Fremdarbeitskräfte)



- **Equipment desinfizieren:** Nach der Jagd Autos, verwendete Materialien und Kleidung desinfizieren. Darüber hinaus sollten Jägerinnen und Jäger ihre Kleidung und Materialien für die Jagd und den Betrieb trennen. Der Jagdhund trägt ein hohes Risiko für die Einschleppung eines ASP-Erregers.

3. Kauf von Tieren

- **Vertrauenswürdige Quellen:** Betriebe sollten ihre Tiere nur aus bekannten und vertrauenswürdigen Beständen zukaufen.
- **Transportfahrzeuge säubern:** Viehtransporter und Gerätschaften nach der Fahrt gründlich reinigen (z. B. DESINTEC® FL-R1) und desinfizieren, um eine Verbreitung des Virus zu verhindern. Geeignete Desinfektionsmittel: Virkon® S, DESINTEC® FL-des GA forte.

4. Maßnahmen gegen Schädlinge

- **Nagetierkontrolle:** Ratten können den Erreger ebenfalls eintragen und verbreiten. Das regelmäßige Aufräumen von „Schmuddelecken“, eine Vermeidung von Futterresten auf dem Boden, eine gründliche Reinigung der Ställe und die regelmäßige Kontrolle auf einen Schädnerbefall sind daher wichtig. Bei einem Befall kommen DESINTEC® RodEx Pastenköder oder DESINTEC® BrodEx Haferflockenköder zum Einsatz.

5. Schutzkleidung und persönliche Hygiene

- **Händehygiene:** Alle Mitarbeitenden und Besuchenden müssen sich regelmäßig die Hände waschen und desinfizieren. Dies kann mit

Produkten wie DESINTEC® Uniwash-Cremeseife und Aseptoman Forte erfolgen, die eine hohe Wirksamkeit gegen Bakterien und Viren aufweisen.

Fazit

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) und die Maul- und Klauenseuche (MKS) bleiben eine ernstzunehmende Bedrohung für die Tierhaltung in Deutschland. Aktuell gibt es keinen MKS-Fall, aber die ASP ist beim Wildschwein regional sehr verbreitet und es muss ein Eintrag in die Nutztierhaltung unbedingt vermieden werden. Konsequenterweise durchgeführte Maßnahmen und die Sensibilisierung der Tierhalter sind entscheidend, um die Gesundheit der Tiere zu schützen und zukünftige Ausbrüche zu verhindern. Durch einen gezielten Informationsaustausch und die Umsetzung strenger Biosicherheitsmaßnahmen kann jeder Einzelne dazu beitragen, das Risiko der Einschleppung von Erregern zu minimieren. In einem amtlich festgestellten Seuchenfall sind die von den Behörden festgelegten Schutz- und Restriktionszonen sowie die angeordneten Maßnahmen von größter Bedeutung, um die Ausbreitung der Krankheit zu kontrollieren.

■ Andrea Riebe

Praxis-Tipp

Virkon® S – vielseitiges Desinfektionsmittel mit Breitbandspektrum

Virkon® S ist ein viruzides und bakterizides Breitband-Desinfektionsmittel und wird weltweit von Industrie und Behörden empfohlen und eingesetzt. Die vielseitige Anwendung von Virkon® S bietet flexible Lösungen für die Desinfizierung von Oberflächen, Wasserleitungssystemen und Luft. Es wirkt zuverlässig bei hartem Wasser, porösen Oberflächen, bei niedrigen Temperaturen und starkem organischen Befall in unbelegten Ställen.



Aktueller Stand der Moderhinke-Sanierung in der Schweiz

Interview



Das in den Klauenbadlösungen der zu sanierenden Betriebe verwendete Produkt ist DESINTEC® HoofCare Special D, das in der Schweiz exklusiv durch die Firma Graeub vertrieben wird.

In einer Studie von Robin Schmid, Departement für klinische Veterinärmedizin der Universität Bern, wurde die effiziente Sanierung von betroffenen Betrieben unter Einsatz des Produkts intensiv getestet – Der Hygienemanager berichtete in Ausgabe 17 bereits ausführlich über die Ergebnisse dieser Studie.

Wir befragen Dr. med. vet. Aurélie Siegenthaler von der Firma Graeub zu dem aktuellen Stand der Sanierung.

Hygienemanager (HM): Seit letztem Jahr ist die Moderhinke-Sanierung in der Schweiz angelaufen – wie sehen Sie den aktuellen Stand?

Dr. med. vet. Siegenthaler: Die Sanierung der Moderhinke, einer Erkrankung, die vor allem Schafe und Ziegen betrifft, ist gut im Gange. In den letzten Jahren wurden erhebliche Fortschritte gemacht. Die Zusammenarbeit zwischen den Landwirtinnen und Landwirten, Tierärztin-

Am 1. Oktober 2024 startete die ländesweite Bekämpfung der Moderhinke in der Schweiz, einer ansteckenden und schmerzhaften Erkrankung, die vor allem Schafe betrifft. Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hat gemeinsam mit den kantonalen Veterinärdiensten und den wichtigsten Akteuren der Branche ein umfassendes Bekämpfungsprogramm entwickelt.

Ziel dieser strategischen Initiative ist es, die Anzahl der Betriebe, die von Moderhinke betroffen sind, innerhalb von maximal fünf Jahren auf unter ein Prozent zu reduzieren. In den nächsten fünf Jahren werden daher alle Schafhaltungen zwischen dem 1. Oktober und dem 31. März überprüft. Halterinnen und Halter von Schafen mit betroffenen Herden müssen ihren Bestand

sanieren. Für Menschen stellt diese Krankheit keine Gefahr dar.

Die Sanierung, für die mindestens sechs Wochen eingeplant werden muss, stützt sich auf drei Säulen:

- korrekter Klauenschnitt
- wiederholte Klauenbäder
- Maßnahmen zur Verhinderung einer Reinfektion der genesenen Tiere

Die Biosicherheit kann unter anderem durch folgende Maßnahmen sichergestellt werden: Hygiene beim Klauenschneiden, Entsorgung des Klauenschnitts über den Hausmüll, saubere und trockene Einstreu, saubere Weiden und Treibwege und die Absonderung erkrankter Tiere.

In dem Zeitraum ab dem 1. Juni 2024 bis zum Ende der Sanierungsperiode sind Impfungen gegen Moderhinke in der Schweiz verboten.

» In einigen Regionen wurden bereits signifikante Rückgänge der Infektionsraten festgestellt. Dies ist ein klarer Indikator dafür, dass die getroffenen Maßnahmen Wirkung zeigen. Zudem haben wir positive Rückmeldungen von Landwirtinnen und Landwirten erhalten, die ihre Bestände erfolgreich sanieren konnten. «

Dr. med. vet. Aurélie Siegenthaler, Graeub

nen und Tierärzten und den zuständigen Behörden hat sich als sehr effektiv erwiesen. Aktuell haben schon viele Betriebe ihre Sanierungspläne erfolgreich umgesetzt.

HM: Welche spezifischen Maßnahmen werden ergriffen, um die Moderhinke zu bekämpfen?



Befestigte Unterlage (rot) zur Klauenpflege, welche einfach gereinigt und desinfiziert werden kann. Direkt anschließend folgt das Klauenbad.

Siegenthaler: Es gibt mehrere wichtige Maßnahmen, die ergriffen wurden. Zunächst einmal ist die Sensibilisierung der Tierhalterinnen und Tierhalter von großer Bedeutung. Es werden mehrere Schulungen durch den Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer (BGK) und Informationsmaterialien angeboten, um das Bewusstsein für die Krankheit und ihre Bekämpfung zu schärfen. Die Identifizierung und Isolierung von infizierten Tieren ist entscheidend, um die Ausbreitung der Krankheit zu verhindern. Eine zentrale Rolle spielt weiterhin der Einsatz von Klauenbädern als Behandlungsmaßnahme in betroffenen Beständen, das schweizweit eingesetzte Produkt dafür ist DESINTEC® HoofCare Spezial D. Die Firma Graeub war involviert in die Stu-

die zur Wirksamkeit des Produkts und vertreibt es nun in der Schweiz.

HM: Wie reagieren die Landwirtinnen und Landwirte auf diese Maßnahmen?

Siegenthaler: Die Rückmeldungen sind überwiegend positiv. Viele Landwirtinnen und Landwirte sind sich der Bedeutung der Sanierung bewusst und engagieren sich aktiv. Es gibt jedoch auch Herausforderungen, insbesondere in Bezug auf die finanziellen Mittel und den Zeitaufwand, die für die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Die zuständigen Stellen arbeiten daran, diese Hürden zu überwinden, indem sie Unterstützung und Ressourcen bereitstellen.

HM: Sehen Sie bereits Erfolge?

Siegenthaler: Ja, definitiv! In einigen Regionen wurden bereits signifikante Rückgänge der Infektionsraten festgestellt. Dies ist ein klarer Indikator dafür, dass die getroffenen Maßnahmen Wirkung zeigen. Zudem haben wir positive Rückmeldungen von Landwirtinnen und Landwirten erhalten, die ihre Bestände erfolgreich sanieren konnten.

HM: Was sind die nächsten Schritte in der Moderhinke-Sanierung?

Siegenthaler: Ab Oktober werden die Tiere nochmals beprobt und die positiven Betriebe müssen weiterhin saniert werden. Auf Schweizer Ebene wurden die Erwartungen für das erste Sanierungsjahr erfüllt. Es bleibt aber noch viel Arbeit übrig. Die Sanierung der Moderhinke ist über fünf Jahre geplant. Die Tierärztinnen und Tierärzte und die Schafhalterinnen und Schafhalter müssen also weiterhin mitmachen! Langfristig wird angestrebt, die Moderhinke in der Schweiz vollständig auszurotten.



Dr. med. vet. Aurélie Siegenthaler, Produktmanagerin bei Dr. E. Graeub AG, Bern

Quellen:

- www.kleinwiederkäuer.ch/de/service/nationale-moderhinke-bekämpfung.html/news
- www.graeub.com/de/news-and-events/news/die-moderhinkesanierung-ist-gut-unterwegs
- www.moderhinke.unibe.ch/sanierung/klauenbad/index_ger.html

Praxis-Tipp

Klauenbäder gehören dazu

Auf Klauenerkrankungen wie z. B. Mortellaro und Moderhinke haben zahlreiche Faktoren Einfluss. In einem Klauengesundheitsprogramm ist die regelmäßige Anwendung eines desinfizierenden Klauenbades als Prophylaxemaßnahme sinnvoll. In der Praxis hat sich das registrierte Biozidprodukt DESINTEC® HoofCare Spezial D mit den zwei Wirkstoffen Glutaraldehyd und Glycolsäure bewährt. DESINTEC® HoofCare Spezial D reinigt und pflegt die strapazierte Klaue, gleichzeitig bleibt die Elastizität des Klauenhorns erhalten. Eine gute Materialverträglichkeit ist ebenfalls gegeben.



Drei Säulen der Sanierung von Moderhinke

Klauenpflege

- Vorsichtiger Klauenschnitt
- Entfernen von losem Horn

Klauenbad

- Vorreinigendes Wasserbad
- Desinfizierendes Standbad
- Abtrocknen

Biosicherheit

- Risikobasierte Tupferprobe
- Schutz vor Reinfektion

Fliegenbekämpfung: der Zeitpunkt entscheidet



Fliegen im Stall sind mehr als nur lästig – sie gefährden Tiergesundheit, Milchleistung und Wirtschaftlichkeit. Doch wer erst handelt, wenn die Wände bereits voller Fliegen sind, ist zu spät.

Die große Stubenfliege und der blutsaugende Wadenstecher

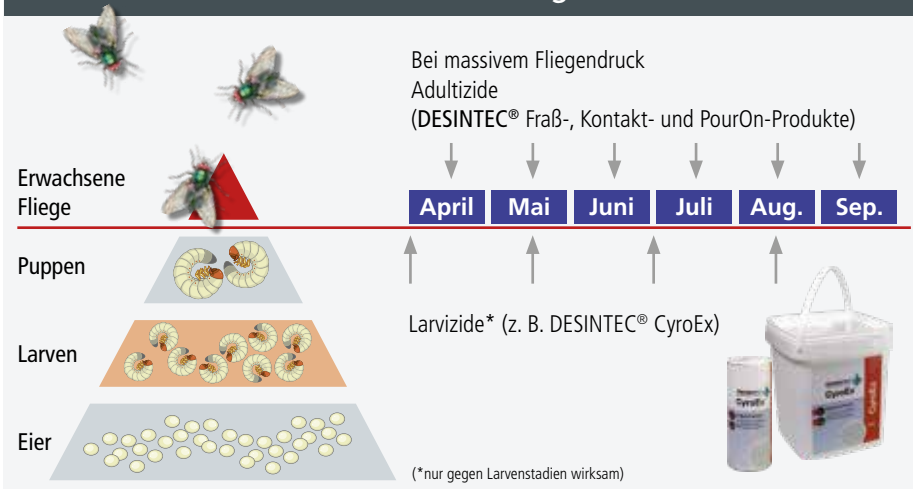
de Wadenstecher stören die Herde massiv. Ihre schnelle Vermehrung – ein Fliegenpaar kann unter optimalen Bedingungen bis zu einer Millionen Nachkommen pro Monat erzeugen – macht sie zu einem ernstzunehmenden Problem. Nur etwa 15 bis 20 Prozent der Population sind als adulte Tiere sichtbar. Der Großteil entwickelt sich unbemerkt in Gülle, Mist und feuchten Stallbereichen.

Frühzeitige Kontrolle ist entscheidend

Sobald im Frühjahr die Temperaturen steigen, sollten Gülle und Mist regelmäßig auf Larven untersucht werden. Larvizide wie DESINTEC® CyroEx unterbrechen den Entwicklungszyklus der Fliegen. Wichtig ist die gezielte Behandlung typischer Brutstätten: unter Spaltenböden, Futtertrögen und Tränken, und an Stallwänden.

Für eine gezielte Fliegenbekämpfung ist der regelmäßige Einsatz eines Larvizids in Kombination mit einem Adultizid notwendig. Im Frühjahr wird ab April mit dem Einsatz eines Larvizids in den oben genannten Bereichen begonnen, und dies alle sechs Wochen bis in den Herbst wiederholt (siehe Schaubild auf Seite 27). Zusätzlich werden die erwachsenen Fliegen regelmäßig (etwa alle vier Wochen) mit einem Adultizid bekämpft. Hierbei sollte insbesondere auch auf Resistenzen geachtet und gegebenenfalls die Wirkstoffgruppe gewechselt werden.

Der richtige Zeitpunkt für Larven- und Fliegenbekämpfung – Saisonaler Behandlungsmodus –



Stallhygiene bleibt das A und O. Regelmäßiges Ausmisten, Entfernen von Futterresten und das Trockenhalten der Liegeflächen – z. B. durch Hygienekalk – reduzieren den Keimdruck und die Brutstätten der Fliegen. Auch Schwimmschichten auf der Gülle sollten vermieden werden. Dies kann z. B. durch den Einsatz von Eminex (siehe Artikel auf Seite 18/19) erreicht werden.

Adulte Fliegen lassen sich mit verschiedenen Maßnahmen bekämpfen. UV-Fallen oder Klebestreifen können helfen, effektiver sind Fraß- und Kontaktgifte mit Lockstoffen (z. B. DESINTEC® AnoEx), die vor allem bei einem stärkeren Befall einzusetzen sind. Diese sollten gezielt an bevorzugten Aufenthaltsorten der Fliegen, aber außerhalb der Reichweite der Tiere ausgebracht werden. Um den Lebensraum der Fliegen unattraktiv zu machen, hilft eine erhöhte Luftbewegung im Stall, z. B. durch Ventilatoren.



Larven im Strohstall finden sich vor allem im Randbereich und sollten auch dort bekämpft werden. Hier sieht man die Anwendung von DESINTEC® CyroEx im Kälberbereich, ganz unkompliziert mit der Gießkanne.

Auch auf der Weide ist Schutz nötig. Ohrmarken mit repellerender Wirkung oder Pour-On-Präparate wie DESINTEC® InsektEx Pour-on reduzieren die Belästigung durch Bremsen, Gnitten, Wadenstecher und andere Insekten.

Fazit

Eine erfolgreiche Fliegenbekämpfung ist kein einmaliger Akt, sondern ein durchdachtes Hygienekonzept – mit dem richtigen Timing, gezielten Maßnahmen und konsequenter Umsetzung.

■ Claudia Bleckmann

Streichfähige Produkte werden an den Bereichen im Stall aufgebracht, an denen sich die adulten Fliegen bevorzugt aufhalten.

■ Praxis-Tipp

Larven- und Fliegenbekämpfung kombinieren

Nur die kombinierte Bekämpfung von Fliegen und Fliegenlarven sichert den Erfolg. Je zeitiger im Frühjahr mit der Bekämpfung gestartet wird, umso effektiver und langanhaltender ist das Ergebnis. Um die Fliegenlarven erfolgreich abzutöten, sind Brutstätten wie Mist und Gülle mit DESINTEC® CyroEx zu behandeln. Das Larvizid wirkt gleichzeitig gegen Rattenschwanzlarven und kann in belegten Ställen angewendet werden. DESINTEC® AnoEx ist eine streichfähige Paste für die Bekämpfung von Fliegen auf Basis von Clothianidin. Es enthält zusätzlich für Fliegen sehr attraktive Lockstoffe und wirkt als Fraß- und Kontaktgift. DESINTEC® AnoEx wirkt sofort und langanhaltend.



Eine sehr große, neue Herausforderung für Rinderhalter und Schafhalter war und ist die Blauzungenkrankheit (BTV). Insbesondere der Serotyp BTV-3 breitet sich seit 2024 rasant in Deutschland aus. Übertragen durch Gnitten, verursacht das Virus hohes Fieber, Lahmheiten und Entzündungen, was zu Leistungseinbußen und Todesfällen führen kann. Eine Impfung ist derzeit die wirksamste Schutzmaßnahme.

„Der Ausbruch der Blauzungenkrankheit im Jahr 2024 hat gezeigt, wie wichtig eine Bekämpfung der Gnitten auf der Weide ist, um Übertragungen zu vermeiden“, so Dr. Jana Denißen, Leitung Produktmanagement Rind der AGRAVIS Nutztier GmbH. „Zusätzlich zur Impfung sollte die Anwendung von Repellentien, das Meiden von Gnitten-Habitaten und gegebenenfalls das Aufstellen der Tiere in Risikophasen in Betracht gezogen werden“, fügt die Expertin hinzu.



Dr. Jana Denißen, Leitung Produktmanagement Rind

■ Praxis-Tipp

Für mehr Ruhe in der Herde

Fliegen, Gnitten und andere Weidelästlinge können Tieren während der Weideperiode erheblichen Stress verursachen. Auch Krankheiten (z. B. Blauzungenkrankheit) können von ihnen übertragen werden. Die Pour-on Produkte von DESINTEC® bieten eine Lösung zur Abwehr von Insekten während des Weidegangs. Die Anwendung ist insbesondere während des Sommers empfehlenswert und reduziert die Belästigung durch Insekten über einen Zeitraum von etwa sieben Wochen. Für den konventionellen Betrieb steht das Produkt DESINTEC® InsektEx Pour-on auf Basis von Permethrin und Geraniol zur Verfügung. Der ökologisch wirtschaftende Betrieb kann das Produkt DESINTEC® PyrEx Pour-on* auf Basis von pflanzlichem Pyrethrum verwenden.



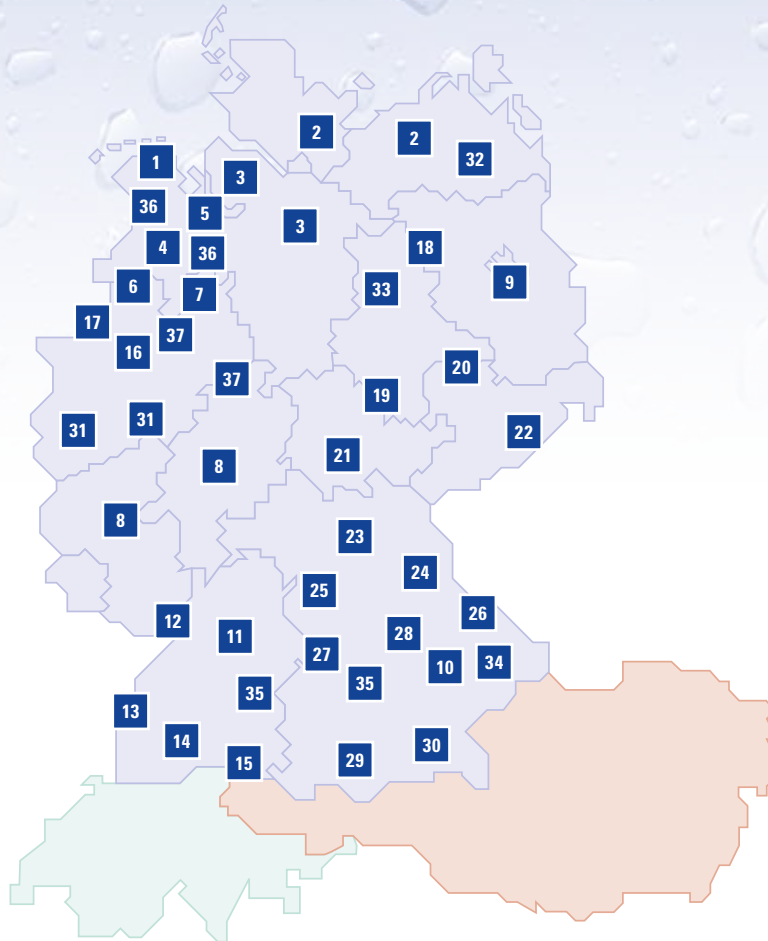
* In der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland (FiBL) gelistet. Kann im ökologischen Landbau gemäß Verordnung (EG) Nr. 2018/848 verwendet werden. DE-ÖKO-039



DESINTEC®
HYGIENE FÜR STALL UND TIER



Die Hygienespezialisten in Ihrer Region.



DEUTSCHLAND

- | | |
|---|---|
| 1 Nils Hiller
0172 . 6513520 | 20 Claudius Höntsch
0172 . 9697346 |
| 2 Andreas Rottgardt
0162 . 2024434 | 21 Nico Biel
0160 . 98682731 |
| 3 Werner Gerken
0172 . 3009432 | 22 Laura Behrendt
0162 . 2565798 |
| 4 Nils Finken
0173 . 3066455 | 23 Jürgen Eichhorn
0172 . 2905622 |
| 5 Lutz Tönjes
0162 . 2832352 | 24 Martin Riederer
0172 . 8369572 |
| 6 Heinz Pruisken*
0152 . 25176248 | 25 Willi Lösch
0172 . 8560499 |
| 7 Lars Borgmeyer
0170 . 8347161 | 26 Yorkin Akbarov
0174 . 1971634 |
| 8 Guido Eich
0172 . 1805496 | 27 Matthias Hauf
0170 . 8326625 |
| 9 Jürgen Riemschneider
0171 . 3035580 | 28 Markus Amberger
0172 . 3449987 |
| 10 Florian Berger*
0162 . 3358692 | 29 Ismoil Juraev
0172 . 2945404 |
| 11 Julia Schmautz
0174 . 3379680 | 30 Jakhongir Omanov
0173 . 3739078 |
| 12 Nora Kretschmar
0174 . 3379681 | 31 Dominique Kaiser
0152 . 24878288 |
| 13 Sarah Mößner
0174 . 3379682 | 32 Ellen-Pia Echternach
0151 . 15559458 |
| 14 Dr. Uwe Kaminski
0174 . 3379683 | 33 Sabrina Heucke
0151 . 67982299 |
| 15 Jessica Rox
0174 . 2425515 | 34 Johannes Huber
0151 . 21291191 |
| 16 Josef David
0162 . 3758206 | 35 Salma Abidine
0170 . 2081159 |
| 17 Kai Brinkschmidt
0151 . 22056451 | 36 Jörg Meyer
0172 . 5304692 |
| 18 Mario Hübner
0173 . 2649153 | 37 Jan-Hendrik Twehues
0171 . 2658919 |
| 19 Caroline Nestler
0151 . 61275573 | |

* Geflügelspezialist

ÖSTERREICH

Dr. Regina Zodtl
0043 . 6646271479

SCHWEIZ

Martin Zuercher
(Schweine- und
Geflügel Spezialist)
0041 . 792325926

Adrian Minder
(Rinderspezialist)
0041 . 319106241

Julia Ostlinning
Vertriebsinnendienst
0251 . 682-1188

Christian Twehues
Produktmanagement
0173 . 9642919

Andrea Riebe
Produktmanagement
0173 . 8653045



Überreicht durch:

DESINTEC ist eine Marke der AGRAVIS Raiffeisen AG
Industrieweg 110 . 48155 Münster . Tel.: 0251 . 682-1188
info-desintec@desintec.de . www.desintec.de
DE-ÖKO-039

Änderungen und Irrtümer vorbehalten