



VOGELGRIPPE

HANDBUCH ZUR
SEUCHENBEKÄMPFUNG

CID LINES
An Ecolab Company

WHERE
HEALTH
BEGINS





VOGELGRIPPE

(A.I.)



INHALTSVERZEICHNIS



DER ERREGER

INFEKTIONSWEGE

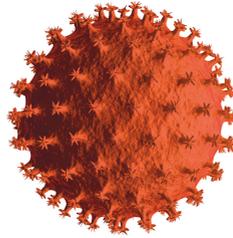
A. GESAMTES PRÄVENTIONSPROGRAMM

- A.1. Präventionsmaßnahmen
- A.2. Fahrzeugdesinfektionsprogramm
- A.3. Wie reinigen und desinfizieren?

B. GESAMTES DEKONTAMINATIONSPROGRAMM

- B.1. Persönliche Dekontamination
- B.2. Dekontamination des Geländes
 - B.2.a. Erste Desinfektion
 - B.2.b. Reinigungsverfahren
 - B.2.c. Volle Desinfektion

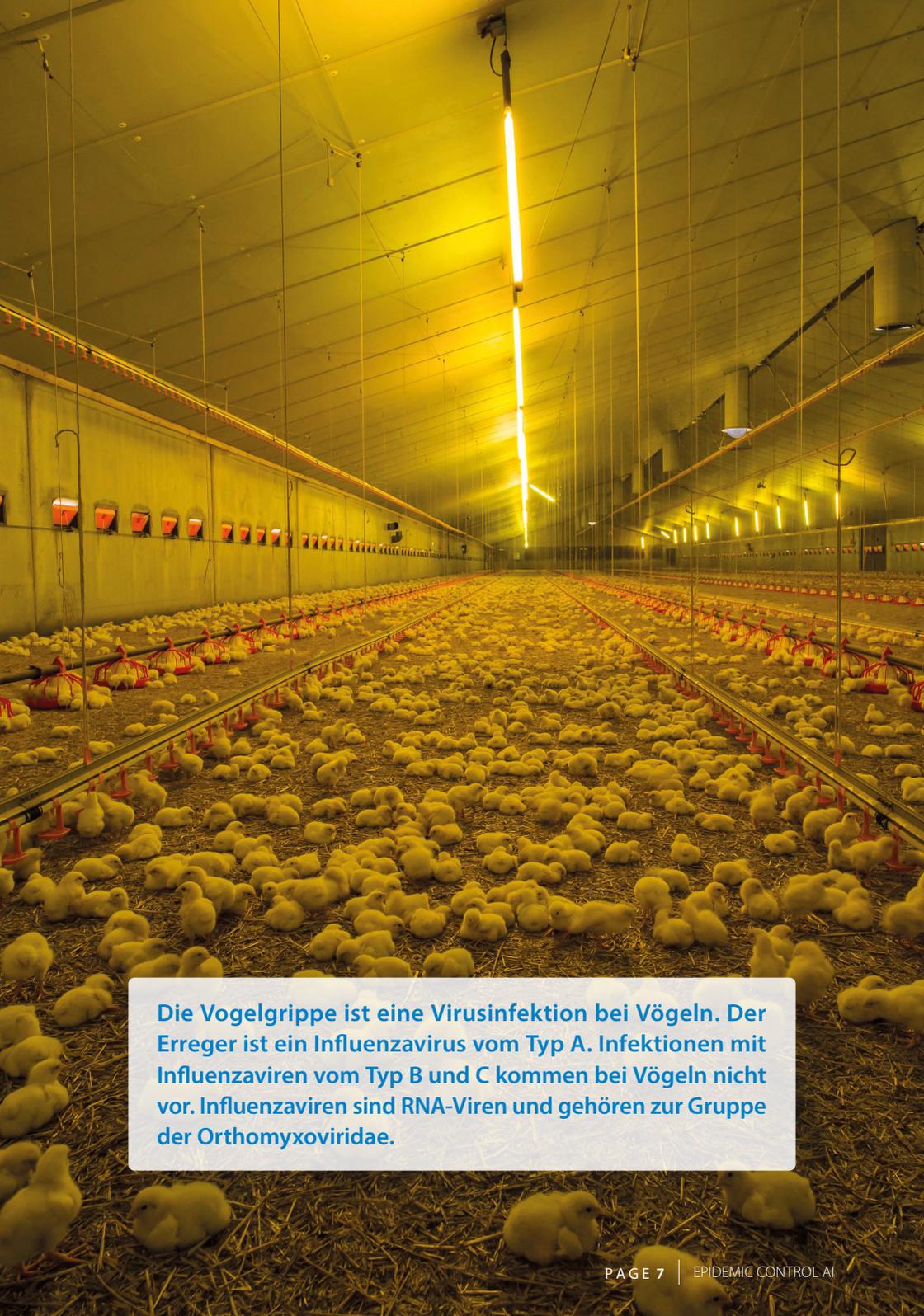
DER ERREGER



Die Pathogenität von Influenzaviren kann sehr unterschiedlich sein. Krankheitssymptome variieren von „kein Symptom“ über leichte pathogene Symptome bis zu 100 % Sterblichkeit.

Influenzaviren bei Vögeln stellen ein potenzielles Zoonoserisiko für den Menschen dar. Alle Viren können Menschen direkt infizieren, wie es bei H5N1-Infektionen 1997 in Hongkong und 2004-2005 in Ostasien der Fall war. Seit 2013 gab es weltweit etwa 1.500 Fälle von Vogelgrippe (Aviäre Influenza = AI) und zwischen 300 und 600 Opfer. Einige Menschen litten als Folge einer Infektion mit dem H7N7-Virus unter Netzhautentzündungen. Es ist heute unmöglich vorherzusagen, welche AI-Stämme potenziell gefährlich für Menschen sein können.

(AI-Viren werden in 15 verschiedene Subtypen eingeteilt, H 1 bis H 15, basierend auf Hämagglutinin (H), einem Protein, das einen Teil der Virushülle bildet. Wir unterscheiden auch neun verschiedene Neuraminidasen (N1-N9).



Die Vogelgrippe ist eine Virusinfektion bei Vögeln. Der Erreger ist ein Influenzavirus vom Typ A. Infektionen mit Influenzaviren vom Typ B und C kommen bei Vögeln nicht vor. Influenzaviren sind RNA-Viren und gehören zur Gruppe der Orthomyxoviridae.



INFEKTIONSWEGE

Da niedrigpathogene AI-Stämme (LPAI) zu hochpathogenen AI-Viren (HPAI) mutieren können, muss auch LPAI angegangen werden.

Die Ansteckung von Geflügel in neuen Gebieten ist durch den Kontakt mit Menschen und die Beförderung von infiziertem Geflügel möglich. Kontakt mit Wildvögeln oder der Import exotischer Vögel können Primärausbrüche verursachen.

Ziehende Wasservögel sind eine wichtige Quelle für AI-Infektionen. Oft kommt es während der Zeit der Vogelzüge und am jeweiligen Ort zu Ausbrüchen.

Infizierte Vögel verbreiten das Virus über die Atemwege, die Augen und über Ausscheidungen. Die Übertragung geschieht gewöhnlich über direkten Kontakt zwischen Vögeln oder indirekt durch Kontakt mit infizierten Oberflächen, Geräten oder Infektionsträgern.

Kot und Ausscheidungen können sehr hohe Konzentrationen des A.I.-Virus enthalten. Auf diese Weise kann das Virus auf Vögel, Säugetiere, Insekten und Menschen, aber auch auf Futter, Wasser, Geräte, Kisten oder Tablett, Utensilien und Lastwagen gelangen.

Durch die Zwangsbelüftung in Geflügelställen werden kontaminierte Staubpartikel, Stallmist und Federpartikel nach draußen geschleudert und können das Virus über eine weite Strecke (problemlos 1 Kilometer bzw. eine dreiviertel Meile) verbreiten. Wildvögel verbreiten selten Sekundärinfektionen.

Hauptquellen für die direkte Ausbreitung:



Transport von lebenden Vögeln, einschließlich Fahrzeuge und Kisten



Vogelschauen und -märkte



Direkter Kontakt von Geflügel mit Wasservögeln und Küstenvögeln

Passive mechanische Übertragung geschieht durch:



Geflügelmist



Verbreitung kontaminierter Staubpartikel durch die Luft

(Aerogene Ausbreitung geschieht nur über kurze Entfernungen und ist keine Hauptquelle)



Geflügelfleisch

Das Virus kann in gefrorenem Fleisch lange Zeit überleben. (Bei gekochtem Fleisch wird das Virus innerhalb von einer Sekunde bei 77° C (171° F) abgetötet.)



Geräte, LKW, Menschen und Tiere



Wasser

offene Gewässer (wie Teiche, Flüsse oder Seen, die durch Wasser- oder Küstenvögel kontaminiert wurden), Trinkwasserreservoirs für Vögel



Eier

Das AI-Virus kann sich auf oder in Eiern befinden. Das Virus wird nur selten auf Küken übertragen, da der Embryo in einer frühen Phase des Brutvorgangs stirbt.



A. GESAMTES PRÄVENTIONS- PROGRAMM

Da Wildvögel als eine Hauptquelle für die Vogelgrippe gelten, sollte der direkte und indirekte Kontakt zwischen Ihren Herden und frei fliegenden Vögeln oder deren Ausscheidungen zu jeder Zeit vermieden werden.

AI kann über Kot infizierter Vögel auf Kleidung oder Geräte ausgebreitet werden. Deshalb ist es extrem wichtig, den „Verkehr“ zwischen infizierten und nicht infizierten Betrieben/Vögeln zu kontrollieren.

A.1. Präventionsmaßnahmen



AUF BETRIEBSEBENE

- 1 Überprüfen Sie den Zaun rund um den Betrieb auf Lücken oder Beschädigungen.
- 2 Der Zugang sollte vollständig kontrolliert werden. Geflügelhöfe sollten nur nach Freigabe des Betriebsleiters oder eines Verantwortlichen betreten werden. Gestatten Sie Zutritt nur denjenigen, die auf dem Betrieb unbedingt benötigt werden, z.B. Personal, tierärztliche Dienste.
- 3 Es muss stets vermieden werden, innerhalb von 48 Stunden verschiedene landwirtschaftliche Betriebe zu besuchen. Falls im Ausnahmefall ein Besuch in verschiedenen Betrieben nötig ist, muss dazwischen geduscht werden. Das Team, das Geflügel für die Schlachtung fängt und verlädt, sollte diese Maßnahme ebenfalls beachten.
- 4 Um die Zugangskontrolle im Betrieb zu verbessern, sollte der Zugang auf einen Ein- und Ausgang beschränkt sein. Reinigen und desinfizieren Sie diesen Weg täglich.
- 5 Lassen Sie Fahrzeuge möglichst außerhalb des Betriebs stehen. Fahrzeuge müssen gereinigt und desinfiziert werden, bevor sie in den Betrieb hineinfahren und bevor sie ihn verlassen. Räder, Radkästen und Kotflügel müssen besonders gründlich behandelt werden.
- 6 Stellen Sie Tauchbäder für Stiefel und Räder bereit, die mit einem Desinfektionsmittel gefüllt sind, das unter Feldbedingungen getestet wurde und nachweislich gegen AI wirkt. Erneuern Sie die Bäder täglich.
- 7 Jeder Besucher sollte sich nach der Ankunft beim Betriebsleiter oder einem Verantwortlichen melden.
- 8 Name, Datum und der Grund für den Besuch sollten in einem Besucherverzeichnis festgehalten werden. (Das gilt auch für Besucher, die die Ställe nicht betreten.)
- 9 Stellen Sie Schilder auf, wo Handlungsbedarf besteht.

Halten Sie den Stall stets abgeschlossen.

1

Betreten Sie einen Geflügelstall nur, wenn es notwendig ist. Betreten Sie die Ställe erst, nachdem Sie den Umkleieraum mit Handwaschgelegenheit zwischen dem sauberen und dem schmutzigen Bereich des Hofes passiert haben.

2

Führen Sie die Regelung ein, dass vor (und nach) dem Betreten geduscht werden muss. Auf der SAUBEREN Seite der Dusche: Saubere Kleidung, die dem Betrieb gehört - und dort bleibt - ist die beste und sicherste Methode. Oder verwenden Sie nur Einwegkleidung und -schuhe, die nach dem Besuch im Betrieb bleiben.

3

AUF STALLEBENE



7

Alle Materialien müssen vor und nach dem Gebrauch gereinigt und desinfiziert werden.

8

Das Einnebeln leerer Ställe ist ein wesentlicher Bestandteil eines jeden Präventionsprogramms. Dadurch wird das Risiko einer Ansteckung weiter reduziert. Prüfen Sie die Biozid-Zulassung auf dem Desinfektionsmittel, um die richtige Verdünnung zu finden.

9

Sorgen Sie dafür, dass Zugvögel oder andere Wildtiere nicht die Geflügelställe oder die Trinkwasserversorgung und Futtermittel kontaminieren können. Machen Sie die Ställe vogelsicher und befolgen Sie Protokolle zur Schädlingsbekämpfung!

Stellen Sie sicher, dass alle Materialien, Medikamente, Impfstoffe etc. gereinigt/ desinfiziert werden oder in einem „Quarantänelageraum“ gelagert wurden. Sie sollten 10 Tage lang in einem separaten Raum lagern, bevor sie in den Betrieb gelangen. Passen Sie Ihr Kaufverhalten an diesen 10-tägigen „Quarantäne“-Zeitraum an.

4

Falls es im Betrieb verschiedene Tierarten gibt, halten Sie die unterschiedlichen Tiere sowie ihr Zubehör vollständig getrennt.

5

Stellen Sie Tauchbäder für Stiefel am Eingang und am Ausgang von jedem Stall auf und stellen Sie sicher, dass sie verwendet und regelmäßig erneuert werden. Überprüfen Sie die korrekte Verwendung und die rechtzeitige Erneuerung.

6

HYGIENETIPPS

10

Reinigen und desinfizieren Sie den Ladebereich / das Dock nach dem Laden und Entladen.

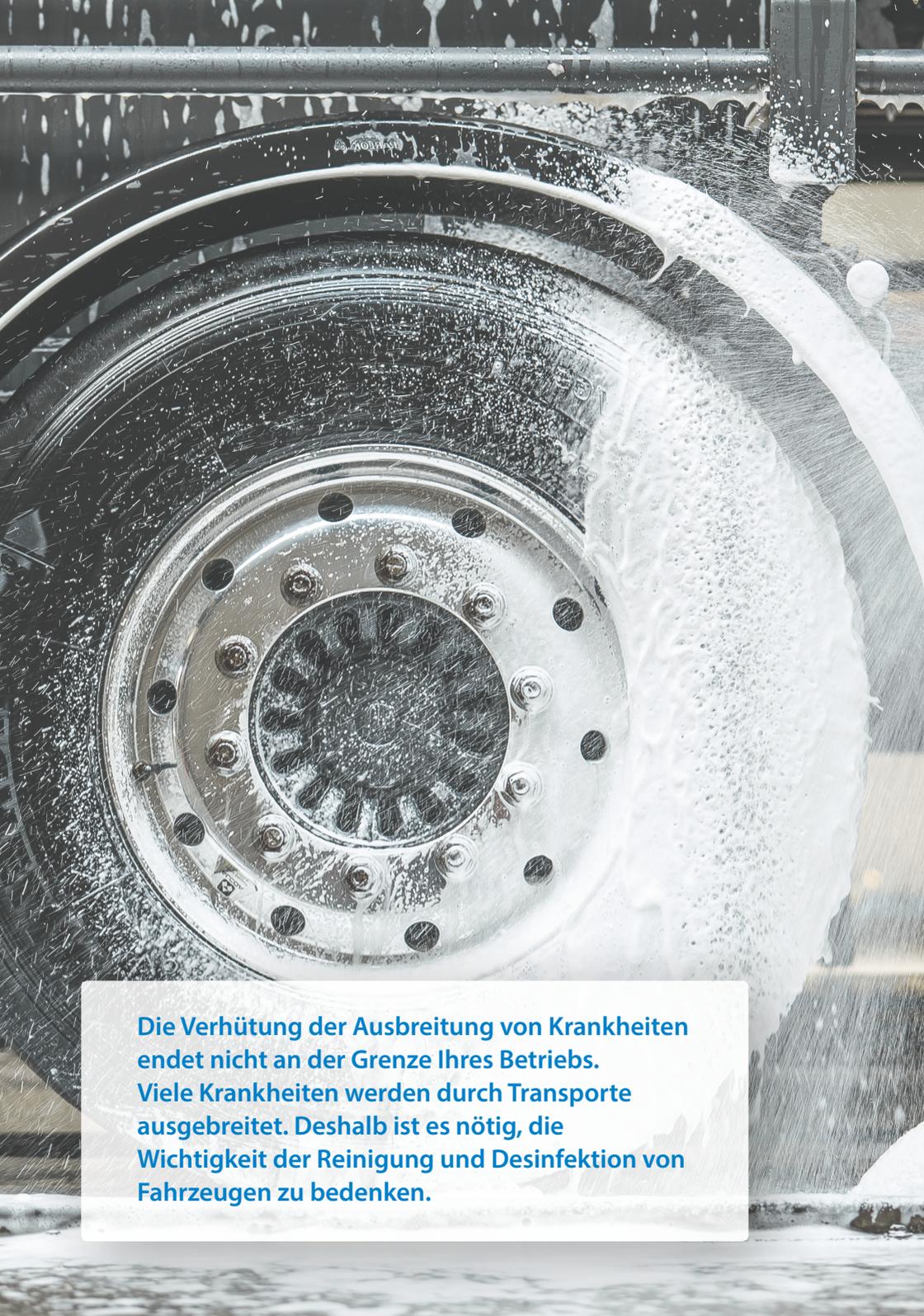
11

Befolgen Sie auch ein effektives Programm zur Nagetierbekämpfung.

12

Lassen Sie niemals Haustiere in die Ställe hinein.





Die Verhütung der Ausbreitung von Krankheiten endet nicht an der Grenze Ihres Betriebs. Viele Krankheiten werden durch Transporte ausgebreitet. Deshalb ist es nötig, die Wichtigkeit der Reinigung und Desinfektion von Fahrzeugen zu bedenken.

A.2. Fahrzeugdesinfektionsprogramm



AUF TRANSPORTEBENE

- 1 Entfernen Sie alle Teile, die abmontiert und nicht vor Ort gereinigt werden können.
- 2 Entfernen Sie trockene Einstreu, Schlamm und Stroh von allen Oberflächen, Rädern, Radkästen usw.
- 3 Verwenden Sie ein starkes Reinigungsmittel für PKW und LKW, um alle Oberflächen einzuweichen. Achten Sie dabei u. a. auf Decken, Räder und die Hebevorrichtung. Lassen Sie es 15 bis 30 Minuten einweichen.
- 4 Reinigen Sie die abmontierten Teile und andere Werkzeuge mit einem geeigneten Reinigungsmittel.
- 5 Spülen Sie alle Oberflächen und die Geräte nach dem Einweichen mit Hochdruck ab.
- 6 Untersuchen Sie Ihr Fahrzeug auf Rückstände von organischem Material.
- 7 Ihr Desinfektionsmittel sollte mit dem Reinigungsmittel kompatibel sein, auch bei Vorhandensein von organischem Material wirken, sicher für Ihr Fahrzeug und bei allen Temperaturen effektiv sein.
- 8 Desinfizieren Sie alle Oberflächen innen und außen mit dem richtigen Desinfektionsmittel. Arbeiten Sie von oben nach unten und achten Sie besonders auf Risse und Räder. Vergessen Sie die Unterseite des Fahrzeugs nicht.
- 9 Bringen Sie das Fahrzeug an einen sauberen, desinfizierten Ort, um es abtropfen und trocknen zu lassen.
- 10 Ziehen Sie Ihre Kleidung aus und desinfizieren Sie sie.

A.3. Wie reinigen und desinfizieren?

Influenzaviren gehören nicht zu den besonderen resistenten Virengruppen. Sie sind relativ leicht zu abzutöten. Nichtsdestotrotz verschlechtert organisches Material die Wirksamkeit Ihres Desinfektionsmittels. Von Stallmist bedeckte Viren sind gut geschützt und können in dieser Umgebung **bis zu 100 Tage** lang überleben. Die vollständige Entfernung von organischem Material ist deshalb wichtig für eine effektive Desinfektion.

**EIN VIRUS KANN
BIS ZU 100 TAGE
ÜBERLEBEN**

5%

Reinigen und desinfizieren Sie nach dem Entfernen von Einstreu und Mist alle Flächen, wobei die Anwendungsempfehlungen des Herstellers zu beachten sind. Verwenden Sie ein Desinfektionsmittel mit breitem

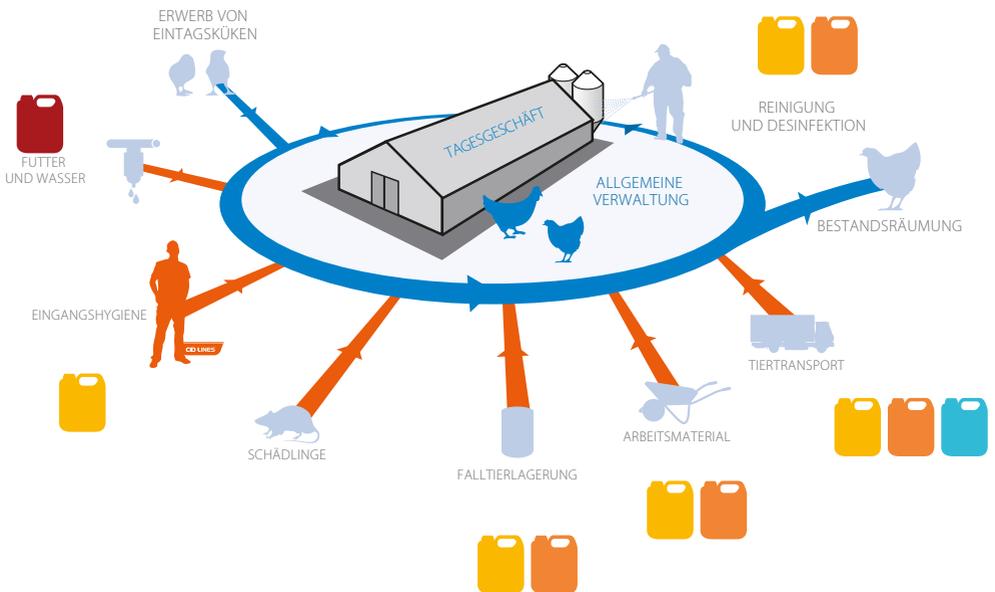
Wirkungsspektrum, das sich bei der Anwendung mit hartem Wasser und einer organischen Belastung von mindestens 5 % als wirksam erwiesen hat.

Für alle hochwertigen Desinfektionsmittel liegen offizielle Testberichte vor, die die Wirksamkeit des Produkts in bestimmten Verdünnungen gegen das AI-Virus belegen. Es ist jedoch sehr wichtig, dass diese Tests unter den genau richtigen Bedingungen stattgefunden haben. Nur Tests, bei denen Feldbedingungen (durch Zugabe von organischem Material und Verwendung von hartem Wasser) simuliert wurden, sind zuverlässig.

Die Ergebnisse für Desinfektionsmittel, die unter reinen Laborbedingungen (ohne Zusatz von organischem Material und mit entmineralisiertem Wasser) getestet wurden, geben KEINE verlässliche Auskunft über ihre Wirksamkeit in der Praxis.

Die Übertragungswege durchbrechen!

Sie haben es in der Hand, der Vogelgrippe zu widerstehen und sie zu verhindern. CID LINES, An Ecolab Company, steht Ihnen mit Produkten, Lösungen und bewährten Verfahren zur Seite.





B. GESAMTES DEKONTAMINATIONS- PROGRAMM

B.1. Persönliche Dekontamination

Menschen, die auf infiziertem Gelände arbeiten, sind der wichtigste Faktor. Eine Kreuzkontamination durch das Personal muss durch persönliche Hygiene, Waschen und Desinfizieren eingedämmt werden. Alle Orte, an denen infizierte Tiere - tot oder lebendig - inspiziert werden (z. B. an Schlachthöfen oder Tierkörperbeseitigungsanlagen) oder an denen Mist, Stroh und Einstreu aus Gebäuden entfernt werden, bergen das größte Risiko für eine schwere persönliche Ansteckung.

Wenn ein persönlicher Dekontaminationsplatz eingerichtet wird, sollte jede Person dasselbe Verfahren befolgen. Vor dem Betreten und Verlassen des kontaminierten Bereichs muss eine persönliche Dekontamination durchgeführt werden.

Alle Overalls sollten desinfiziert (in einem geeigneten Desinfektionsmittel getränkt) und Einweg-Overalls in



einem Plastikbeutel verbrannt werden. Stiefel müssen bei jedem Übergang zwischen Ställen oder Abteilungen desinfiziert werden und dürfen nur auf dem Gelände getragen werden.

B.2. Dekontamination des Geländes

Es ist sehr wichtig, nach der Identifikation der Krankheit das geeignete Desinfektionsmittel zu wählen. Verwenden Sie ein Desinfektionsmittel mit breitem Wirkungsspektrum, das bei allen Temperaturen aktiv und auch bei Vorhandensein von organischen Stoffen wirksam ist.

B.2.A. ERSTE DESINFZEKTION

Nachdem ein Krankheitsbefall festgestellt wurde, sollte so bald wie möglich eine Vordesinfektion durchgeführt werden. Alle Bereiche, die infiziert wurden, müssen dekontaminiert werden, um das Ausbreitungsrisiko zu reduzieren. Desinfizieren Sie alle Gebäude, Straßen, Wege, Ein- und Ausgänge. Die Desinfektion dieser Bereiche sollte Schritt für Schritt fortgesetzt werden, bis die ersten Reinigungsmaßnahmen beginnen.

B.2.B. REINIGUNGSVERFAHREN

Die Keulung infizierter Vögel erfolgt durch ein Team von Fachleuten, die von einem für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten zuständigen amtlichen Institut ernannt wurden. Nachdem die Vögel getötet wurden, müssen sie in hermetisch verschlossenen Behältern zu speziellen Verbrennungsanlagen transportiert werden.





- Behandeln Sie den Stall mit Thermonebel. Vernebeln ist dem Sprühen vorzuziehen, da das Sprühen das Gewicht des Ablaufs erhöht.
- Verschließen Sie den Stall zwei Tage lang hermetisch.
- Entfernen Sie nach dem Lüften allen Mist, Schmutz und Schutt. Die einfachste und sicherste Entsorgung von Fäkalien ist das Verbrennen. Der Transport von Mist, Schmutz und Schutt aus dem Stall zu dem Ort, an dem es verbrannt wird, sollte in hermetisch verschlossenen Behältern erfolgen.

B.2.C. VOLLE DESINFZEKTION

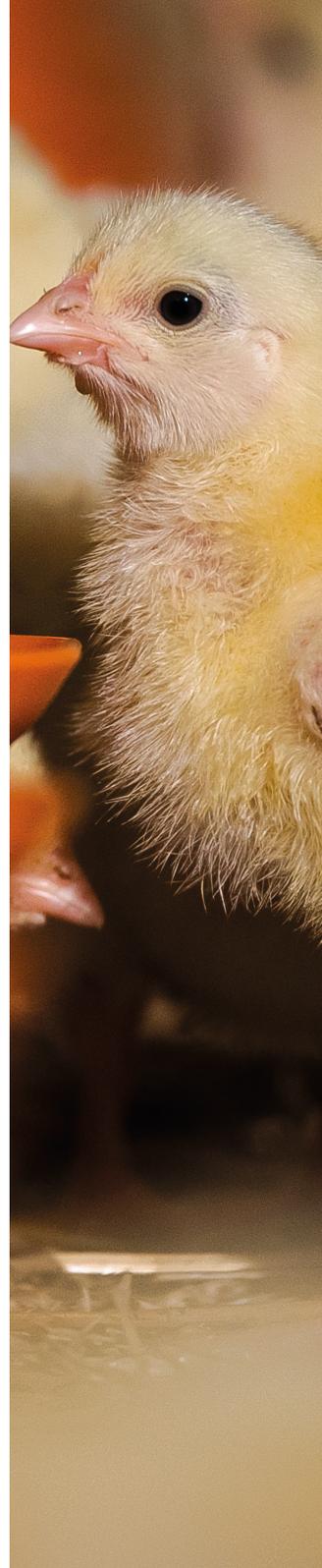
- Desinfizieren Sie alle Geräte und das Innere der Gebäude.
- Schließen Sie die Gebäude danach. Zusätzliches Vernebeln ist ratsam.
- Desinfizieren Sie alle Außenbereiche von Gebäuden, Straßen, Wege, Tore, Fahrbahnen, Ein- und Ausgänge.
- Eine zweite volle Desinfektion der Gebäude nach 14 Tagen wird unbedingt empfohlen. Für die zweite Desinfektion kann der Vorgang der ersten wiederholt werden. Demontieren Sie alle Materialien, die nicht an Ort und Stelle gereinigt werden können, und reinigen und desinfizieren Sie alle Komponenten.
- Verwenden Sie ein schaum- oder gelbildendes Reinigungsmittel, um Dächer, Wände, Böden, Kästen, Futterstellen, Tränken oder andere Materialien, die direkt mit den Vögeln in Berührung gekommen sind, einzuweichen.
- Der Schaum verbessert die Kontaktzeit des Reinigungsmittels mit dem eingeweichten Material und sorgt so für ein besseres Reinigungsergebnis. Lassen Sie das Gel 10 Minuten einwirken. Spülen Sie dann alle Materialien mit Hochdruck ab. Trocknen lassen.

Dieses kurze Hygieneprotokoll für Geflügelbetriebe und Besucher wurde von der FASNK (Föderalagentur für die Sicherheit der Nahrungsmittelkette) erstellt.

Es ist auch in gemischten Betrieben anwendbar, wenn in anderen Tierbeständen eine Krankheit ausbricht. Die FASNK hat die Aufgabe, die Sicherheit und Qualität unserer Nahrungsmittel zu überwachen und die Gesundheit von Tieren, Menschen und Nutzpflanzen zu schützen. Die FASNK tut dies durch gründliche Überprüfungen der gesamten Nahrungskette.

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) sind sich einig, dass die Verbesserung der Biosicherheit auf allen Ebenen und in jeder Phase des landwirtschaftlichen Betriebs ein unerlässlicher Schritt für die Prävention und Kontrolle von HPAI ist (FAO-Publikation 165, 2008).

**FAVV ist das offizielle belgische Institut, das die gesamte Lebensmittelkette kontrolliert, um sichere Lebensmittel zu gewährleisten: „vom Bauernhof bis auf den Tisch“. Wenn Tierseuchen ausbrechen, führt die FAVV Maßnahmen durch, um die Ausbreitung der Infektionskrankheit zu verhindern.*



DIE ULTIMATIVE KOMBINATION FÜR FUNKTIONELLE HYGIENE

KenosanTM

ENTFESSELN SIE DIE KRAFT
DER REINIGUNG!

Virocid[®]

WIRKSAME DESINFEKTION



Alkalischer Schaumreiniger

Hoch konzentriertes
Desinfektionsmittel



CID LINES[™]

An Ecolab Company

Die Lebensqualität zu fördern bedeutet, sich um jede Phase des Zyklus zu kümmern. Überall, wo es darauf ankommt, bedeutet Gesundheit alles. Und wir sind überzeugt, dass Hygiene der Anfang der Gesundheit ist. Deshalb widmen wir bei CID LINES, An Ecolab Company, all unsere Leidenschaft und Erfahrung dem Schutz der Tiergesundheit und -hygiene. Denn Gesundheit ist wichtig, egal, wo in der Nahrungsmittelkette man sich befindet. Und hier beginnt Gesundheit.

**Interessieren Sie sich für unsere Lösungen?
Besuchen Sie www.cidlines.com oder fragen Sie Ihren
Händler nach weiteren Informationen.**

Entdecken Sie
die Geschichte
hinter unserer
Marke

