Keime lieben es neutral

Wo Tiere gehalten werden, sind meist Keime, Viren und andere Begleitlebewesen nicht weit. Nehmen diese in einem übermässigen Anteil zu, können sie den Nutztieren Schaden zuführen. Ist der Keimdruck zu hoch, werden die Tiere geschwächt und können nicht ihr volles Leistungspotenzial ausschöpfen.

Text: Markus Buholzer

Keime und Viren sind in jedem Stall anzutreffen. Diese werden jedoch auch benötigt, damit die Zersetzung und Umwandlung von Nährstoffen von-

Markus Buholzer
Beratungsdienst Landor

stattengeht. Es gibt allerdings nicht nur wohlwollende Kleinstlebewesen. Pathogene Keime wie Klebsiellen, Pseudomonaden, coliforme Keime der Gattung Escherichia (E-coli) und Staphylococcus aureus. Sind diese im Übermass vorhanden, können sie der Gesundheit der Nutztiere erheblichen Schaden zuführen. Besonders bei Milchkühen sind dann übermässige Mastitisfälle zu beklagen. Auch bei Hühnern oder Ziegen kann der hohe Keimdruck zu Durchfall oder Kümmertieren führen.

Was Keime und Viren lieben

Keime fühlen sich besonders Wohl bei einem pH-Wert von etwa 7, feuchtwarmer Umgebung und vielen Nähstoffen zum Wachsen wie beispielsweise Kot oder Milch. In vielen Ställen ist dies der Fall, und die Keime und Viren können sich ideal vermehren. Ist der natürliche Gegenspieler aus verschiedenen Gründen geschwächt oder nicht vorhanden, nehmen die unerwünschten Keime schnell im Liegebereich der Tiere überhand. Keime können mit den drei folgenden Massnahmen unterdrückt werden:

- Feuchtigkeit entziehen
- Temperatur erhöhen oder senken
- pH-Wert erhöhen oder senken

Mit dem Umsetzen einer der drei Massnahmen ist es möglich, den Keimdruck markant zu senken. Dies ist jedoch je nach Aufstallungssystem, Tierart und Jahreszeit nicht immer so einfach möglich.

Feuchtigkeit entziehen

Bei einem Anbindestall im Sommer ist das Entziehen von Feuchtigkeit nicht schwierig. Die Kühe sind auf der Weide und das Läger wird nach dem Austrieb gereinigt. Bis zum Wiedereintrieb kann es dann trocknen. Im Winter, wenn die Luft kalt ist und die Tiere nicht täglich in den Laufhof geführt werden,

Eine Kalkstrohmatratze in der Liegebox für Kühe ist eine Möglichkeit, den Keimdruck zu reduzieren.
Bild: Eva Studinger

Kalk als Desinfektionsmittel

Kalk hat natürliche desinfizierende Eigenschaften. Durch seine alkalische Natur kann er das Wachstum von Bakterien, Viren und Pilzen hemmen. Beim Auftragen von Kalk auf den Stallboden oder andere Oberflächen können Krankheitserreger abgetötet werden, was dazu beiträgt, die Ausbreitung von Krankheiten unter den Tieren zu reduzieren.

Quelle: Futterwiesenexperte Humer 2023

trocknet das Läger, und somit der Herd für Keime, viel schlechter und weniger oft ab.

Bei einem Laufstall mit Tiefboxen, einem Schweine- oder einem Hühnerstall im laufenden Umtrieb ist es so gut wie unmöglich, über einen längeren Zeitraum die Stallung komplett trockenzulegen. Somit ist diese Variante der Keimsenkung nur bedingt möglich.

Temperatur erhöhen oder senken

Auch diese Variante der Keimsenkung ist nur sehr bedingt möglich. Denn die meisten Keime leben bei den gleichen Temperaturen wie unsere Nutztiere. Zudem ist eine extreme Erhöhung oder Senkung der Temperatur mit riesigem Energieaufwand verbunden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Art der Keimbekämpfung in der Tierhaltung nur bedingt möglich ist und eher die Ausnahme bleibt.

Den pH-Wert erhöhen oder senken

Zu guter Letzt bleibt noch der pH-Wert, mit dem die Lebensgrundlage verändert werden kann. In einem stark sauren oder alkalischen Milieu können die Keime nicht überleben und verenden schliesslich. Aber soll der pH-Wert nun gesenkt oder angehoben werden? Hier gibt es nur eine Lösung: Der pH muss erhöht werden. Denn wird der pH-Wert stark gesenkt, sprich auf pH 5 und tiefer, kann es zu starken Reizungen der Haut, offener Wunden oder der Atemwege kommen. Zudem greift ein solcher

Die Erhöhung des pH-Werts ist eine Fleissarbeit.

pH-Wert auch die Stalleinrichtung an. Ist der pH-Wert stetig auf einem Niveau von 9 bis 10 ist dies zu alkalisch für die meisten Keime, und sie können nicht überleben. Die Erhöhung des pH-Werts ist aber eine Fleissarbeit. Da alle gängigen Einstreuprodukte meist in einem neutralen Niveau sind, muss der pH mit Kalk angehoben werden. Dieser sinkt aber wieder mit zunehmender Dauer seit der letzten Kalkgabe. Deshalb ist es wichtig, den Bereich mit dem höchsten Keimdruck täglich mit kleinen Mengen zu versehen. Somit bleibt der pH-Wert kontinuierlich auf einem hohen Niveau, und der Lebensraum für unerwünschte Keime ist zu alkalisch. Geeignete Produkte sind zum Beispiel Desical oder Hasolit B Pulver. ■

Anzeige