

Trockendesinfektionsmittel:

Ein Weg zur schnellen und sicheren Desinfektion ohne Nebenwirkung!?

Das LVAV Hofgut Neumühle hat in einer Praxisbeobachtung drei verschiedene Trockendesinfektionsmittel unter die Lupe genommen, die sowohl in der Ferkelerzeugung als auch in der Schweinemast eingesetzt und miteinander verglichen wurden.

In der heutigen Schweinehaltung werden die Gewinnspannen, soweit überhaupt vorhanden, immer enger. Die Gesetzgeber modifizieren Auflagen und Verordnungen, wodurch Fixkosten sowie teilweise auch die variablen Kosten steigen. Beim derzeitigen Preisniveau führt dies zu Einkommensminderungen auch in der Schweinehaltung. Nach wie vor ist es angeraten den Einsatz der Produktionsmittel zu optimieren, um auch zukünftig existenzfähig zu bleiben.

Seit einiger Zeit sind diverse Trockendesinfektionsmittel auf dem Markt, die eine bessere Stallhygiene sowie Tiergesundheit und damit Wirtschaftlichkeit versprechen. Unter diesem Aspekt wurden drei verschiedene Trockendesinfektionsmittel in ihrer Anwendung und Trocknungswirkung sowie ihrer Preiswürdigkeit überprüft.

Zum Einsatz kamen Stalosan F, DZS Agrar; CuraMol, Bergophor und Seche Etable von Interlac.

- Stalosan F wird in Dänemark hergestellt. Es ist ein rot-graues pulverförmiges Produkt, von „Quarzsand-ähnlicher“ Struktur, nahezu ohne Geruch. Es soll die Stallluft verbessern sowie keimreduzierend und fliegenlarvenabtötend wirken. Es ist in der Regel dort zu beziehen, wo Stallbedarfsartikel angeboten werden, also beim Landhandel oder über Katalog.
- CuraMol ist ein Produkt der Bergophor Futtermittelfabrik, Kulmbach. Es ist ein sehr feines Pulver und sieht aus wie herkömmlicher grauer Trockenzement. Es hat nahezu keinen Geruch. Auch CuraMol soll Buchten, Lauf- und Liegeflächen trocknen und trittsicher machen, den Keim- und Infektionsdruck vermindern und die Stallluft verbessern. Ferner sollen sich auf trockenen Flächen weniger Fliegen entwickeln.
- Seche Etable ist ein pulverförmiges, weiß-gelbes Einstreu-Trocknungsmittel, welches von der Interlac GmbH vertrieben wird, einem Hersteller für Stallbedarfsartikel und Ergänzungsfutter für Rinder und Schweine. Seche Etable hat einen angenehmen eukalyptus-menthol-artigen Geruch. Es sieht aus wie Milchaustauscherpulver, riecht nur anders.

Alle drei Produkte wurden im Abferkel-, Deck- und Wartebereich sowie in der Schweinemast angewendet. Innerhalb dieser Bereiche kamen sie sowohl auf Festflächen als auch auf Spaltenboden zum Einsatz (mit und ohne Belegung). Der Einstreubereich wurde mit dem Kehrbesen gereinigt und danach mit unterschiedlichen Wassermengen besprüht. Direkt im Anschluß daran wurde das Trockenpulver ausgebracht und dessen Wirkung mit unterschiedlichen Aufwandmengen sowie Einwirkzeiten beobachtet.

Übersicht:

Teure Varianten führen nicht immer zu den besten Ergebnissen

Beobachtungen im Deck- und Wartebereich auf Festflächen ohne Belegung

Einstreufäche 3,38m ² /3,5m ²		Stalosan	CuraMol	Seche Etable
Bei aufgesprühter Wassermenge im Einstreubereich	1,7 Liter	nach 15 Minuten-sichtbar beginnende Abtrocknung*	nach 30 Minuten-noch nass*	nach 30 Minuten-noch nass*
	1,0 Liter	nach 15 Minuten-nahezu vollständige Abtrocknung*	nach 30 Minuten-noch feucht*	nach 30 Minuten-noch feucht*
Empfohlene Aufwandmenge je m ²		50g/m ²	75 (50-100) g/m ²	100g/m ²
Preis je 25kg-Sack (inkl. MwSt.)		22 € bis 26,25 €	14 € bis 20 €	18,85 € bis 25,40 €
Preis je m ² bei Aufwandmenge gemäß Hersteller		5,3 Cent/m ²	4,2 Cent/m ² bei 75g	10 Cent/m ²
Aufwandmenge je m ² bezogen auf ein einheitliches Preisniveau (10 Cent/m ²)		95g/m ²	180g/m ²	100g/m ²
Bei aufgesprühter Wassermenge im Einstreubereich	1,0 Liter	nach 1 Stunde vollständig abgetrocknet*	nach 50 Minuten vollständig abgetrocknet*	nach 1,5 Stunden vollständig abgetrocknet*
Zusatzleistung Kontaktwirkung mit Fliegen (bei hoher Aufwandmenge)		keine	Essigfliegen sterben ab	keine
Stallluftverbesserung *		keine	keine	minimal

* Subjektiv erfasst, ohne Messtechnik

Stand: 2003/2004

Im Deck- und Wartebereich wurden unterschiedliche Ergebnisse festgestellt.

Stalosan konnte durch seine schnelle Abtrocknungswirkung überzeugen (Aufwandmenge gemäß Herstellerempfehlung). CuraMol zeigte bei einer höheren Aufwandmenge, als empfohlen, eine schnellere Abtrocknungswirkung als Stalosan. Ferner wurde bei einer Konzentration von 180g/m² ein Absterben von Essigfliegen auf CuraMol eingestreuten Flächen beobachtet. Bei den anderen beiden Produkten jedoch nicht, auch nach Erhöhung der Aufwandmenge. Die Stallluft konnte subjektiv von allen Mitteln nicht spürbar verbessert werden, was allerdings nicht mit einem Messgerät näher untersucht wurde. Bei mehrmaliger Anwendung ohne Vorreinigung und zusätzlicher Befeuchtung zeigten CuraMol und Seche Etable teilweise erhebliche Schwächen. Beide Produkte verminderten die Rutschfestigkeit der Bodenfläche, insbesondere bei der Verwendung von CuraMol. Stalosan hingegen verbesserte nach mehrmaliger Befeuchtung und Anwendung, auch ohne Vorreinigung die Trittsicherheit der Tiere. Die „quarz-sand-ähnliche“ Struktur von Stalosan scheint dafür verantwortlich zu sein.

Im Abferkelbereich wurden alle drei Produkte auf aus Kunststoff-Vollspaltenboden getestet. Eingesetzt wurden die Testkandidaten unter und hinter den Sauen sowie im Ferkelnest in der Nähe der Wärmequelle. Eingestreut wurde zwei bis drei Tage vor bis drei Tage nach dem Abferkeln. Zur schnelleren Abtrocknung neugeborener Ferkel wurden diese mit Seche Etable und Stalosan bestreut (Aufwandmenge nach Angaben der Hersteller sowie doppelte Menge). CuraMol wurde bei Neugeborenen nicht verwendet. Seche Etable und Stalosan konnten um den Geburtszeitpunkt herum bedenkenlos eingesetzt werden. Entgegen anderer Beobachtungsergebnisse aus der Fachpresse, konnte keine Beeinträchtigung der Gesundheit, insbesondere der Rüsselscheiben von jungen Ferkeln festgestellt werden, auch nach Verdopplung der empfohlenen Aufwandmenge. Aus wirtschaftlichen Gründen macht es nicht immer Sinn, die Aufwandmenge sehr stark zu erhöhen, da auch mit der Herstellerempfehlung ausreichende Ergebnisse erzielt wurden. **Viel hilft nicht immer viel!**

Da die Sauen auf Kunststoffböden auch nach Befeuchtung in der Regel sicher standen, konnte insgesamt keine Verbesserung der Rutschfestigkeit beobachtet werden.

In der Schweinemast wurden ähnliche Ergebnisse beobachtet, wie in der Schweinezucht. Die drei Produkte wurden in belegten Buchten mit Teilspaltenboden ausgebracht. Auch hier wurden die Festflächen zunächst mit dem Besen abgekehrt, mit einem Liter Wasser pro 3,5m² Festfläche befeuchtet und anschließend nach Empfehlungen der Hersteller bestreut. Die Wirkung war jedoch nicht so stark ausgeprägt, weil die Trockendesinfektionsmittel bereits beim Einstreuen sehr schnell von den Tieren aufgenommen und in der ganzen Bucht verteilt wurden. Aufgrund dessen fiel das Ergebnis entsprechend bescheiden aus. Aber dennoch konnte Stalosan durch seine schnellere Trocknungswirkung gegenüber den anderen beiden Produkten überzeugen. Auch nach Erhöhung der Aufwandmenge war das Beobachtungsergebnis nicht so eindeutig, wie im Deck- und Wartebereich.

Diskussion der Ergebnisse: (Das Pulver unterstützt andere Hygienemaßnahmen)

Der Einsatz herkömmlicher feucht angewendeter Desinfektionsmittel kann jedoch nicht durch Trockenmittel ersetzt werden. Diese können lediglich unterstützend wirken. Ob Trockendesinfektionsmittel aufgrund ihrer Zusammensetzung antibakteriell wirken oder nicht, kann nur durch ein Labor überprüft werden. Aufgrund ihres Wasserbindungsvermögens sind sie jedoch in der Lage, eine Keimausbreitung zu vermindern, da diese sich nur im feuchten Milieu vermehren können. Ihnen wird durch die Bindung von Wasser einfach der Nährboden entzogen.

Oft werden Trockendesinfektionspulver zur schnellen Abtrocknung frisch gereinigter Flächen während des Ein- oder Umstellens verwendet. Ferner versucht man über Abtrocknung besonders in sensiblen Bereichen (z. B. Abferkelbucht) den Keimdruck zu vermindern. D.h. zum Zeitpunkt der Geburt oder Belegung, wenn sich der Geschlechtstrakt öffnet und die Gefahr von Infektionen besonders groß ist. Das Verwenden von Trockendesinfektionsmitteln kann insbesondere in Betrieben sinnvoll sein, die mit MMA und/oder eitrigem Ausfluß aus der Scheide zu kämpfen haben.

Während der durchgeführten Beobachtung konnte in einem Durchgang der Gesundheitsstatus einiger Problemsauen verbessert werden. Durch den konsequenten Einsatz von Trockendesinfektionsmitteln während der Geburtsphase sowie der Brunst wurde das Auftreten von eitrigem Scheidenausfluß vermindert. Dabei waren keine Unterschiede zwischen den verwendeten Produkten zu erkennen, alle drei führten zum gleichen Ergebnis.

Viele der auf dem Markt angebotenen Trockenpulver versprechen eine Verbesserung der Stallluft. Welche Wirkung sich tatsächlich erzielen lässt, kann letztlich nur mit Gasmessgeräten erfasst werden. Subjektiv durch den Betreuer ermittelte Eindrücke ergaben keine merkliche Verbesserung. Bei der Anwendung von Seche Etable war kurzfristig ein angenehmer Geruch zu verzeichnen, der jedoch schnell wieder verloren ging.

Zu bedenken gilt beim Einsatz von sehr feinen Pulvern, dass diese nach mehrmaliger Anwendung auf feuchtem Beton, ohne Vorreinigung, zu Verschmierungen führen können. Die Tiere verlieren ihren sicheren Stand. Bei grobkörnigeren Produkten ist das eher nicht zu erwarten.

Fazit:

Insgesamt gesehen gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Produkten nicht nur hinsichtlich des Preises. Aufgrund günstiger Einkaufspreise, kann es von Vorteil sein, bestimmte Pulver in höherer Konzentration, als es die Hersteller angeben, einzusetzen. Auf rutschigen Flächen sollten verstärkt körnige Produkte eingesetzt werden.

Trockendesinfektionsmittel sollten auf jeden Fall nach Möglichkeit im Innenbereich trocken und warm gelagert werden. Stalosan neigt nach unserer Erfahrung insbesondere bei feuchter Lagerung schnell zum Verklumpen. Die Klumpen sind teilweise sehr hart und müssen mit dem Hammer zerkleinert werden, was sehr zeitaufwendig sein kann und ohne eingehende Zerkleinerung den Einsatz stark verteuert. Zum Teil wurde Stalosan bei uns schon verklumpt angeliefert, zum Teil verklebte es bei längerer Lagerung auch im Stall. **(Stalosan wurde laut Hersteller modifiziert und soll jetzt nicht mehr klumpen. Frische Ware wurde bei uns ohne Klumpen angeliefert und lässt bis heute auch keine Anzeichen dafür erkennen).** Die anderen beiden Produkte waren zum Zeitpunkt der Lieferung und auch später von einwandfreier Beschaffenheit und konnten problemlos in feuchten und nicht geheizten Räumlichkeiten gelagert werden. Die Art der Verpackung, Papiersack mit zusätzlichem Plastiksack im Inneren, war bei allen drei Produkten gleich.

Die Ausbringung der Trockendesinfektionsmittel kann großflächig mit Gartendüngerstreuern erfolgen. Auf kleinen Flächen kann man das Pulver mit Streudosen ausbringen, wie man sie in der Küche zum Bestreuen von Kuchen mit Puderzucker verwendet. Nach einem kleinen „Umbau“ (größere Öffnungen) kann das ganz gut funktionieren.

Die üblichen Verkaufspreise liegen bei Stalosan zwischen 22€ und 26€ je 25kg (im Katalog), bei Seche Etable je 25kg Sack zwischen 18,85 € und 25,40 € (Direktbezug, Katalog) und für 25kg CuroMol muß man zwischen 14€ und 20€, je nach Abnahmekonditionen zahlen.

Bild:

Puderzuckerstreuer als Tool zur Ausbringung kleiner Mengen



Die Tester:

Markus Klauen und Helmut Scheu, beide Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung Hofgut Neumühle, Münchweiler