

Salmonellen in Schach halten

Rudolf Wiedmann, LSZ Forchheim

Die Salmonellose gehört zu den Erkrankungen, die in Deutschland am häufigsten vom Tier auf den Menschen übertragen wird. Die Infektion erfolgt in der Regel durch von Tieren gewonnene Lebensmittel, wie Fleisch oder Eier. Im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes gilt deshalb, erstens Schweinemastbetriebe mit einem erhöhten Eintragsrisiko zu identifizieren und zweitens die Eintragsquellen von Salmonellen in den Mastbetrieben abzustellen.

Ergebnisse aus dem Salmonellen-Monitoring im Rahmen des QS-Systems

Auf EU-Ebene sind Regeln zur Überwachung und Bekämpfung von Salmonellen erst ab Mitte 2010 verbindlich vorgeschrieben. Das BMELV hat deshalb mit Datum vom 20.4.2005 einen entsprechenden Verordnungsentwurf vorgelegt. Im Rahmen des QS- Systems setzen sich Landwirte und Schlachtunternehmen in einer freiwilligen Selbstverpflichtung für mehr Lebensmittelsicherheit und Transparenz ein.

Im Rahmen von QS wurden am Schlachthof in Crailsheim von Okt. 2005 bis Okt. 2006 ca. 60.000 Fleischsaftproben auf Salmonellen untersucht. Danach entfallen auf die Kategorie I 66,63 % (niedriges Salmonellenrisiko im Bestand), auf die Kategorie II 4,98 % und auf die Kategorie III 1,57 % (hohes Salmonellenrisiko im Bestand). Die restlichen 26,82 % können nicht eindeutig zugeordnet werden, weil aus den Betrieben zu wenige Proben vorliegen.

Vollständiger Schutz vor Salmonellen ist nicht möglich

Da Salmonellen Bestandteil unserer Umwelt sind, kann sich kein schweinehaltender Betrieb wirklich sicher vor Infektionen mit Salmonellen schützen und es kann daher auch kein „Null-Risiko“ geben. In einem Großteil der Schweinebestände sind deshalb Antikörper gegen Salmonellen vorhanden, weil die Tiere schon mindestens einmal in ihrem Leben Kontakt mit dem Erreger hatten.

Kritisch kann es dagegen in den Betrieben werden, in denen viele Tiere einen hohen Antikörperspiegel aufweisen. Eine solche Situation deutet auf ein massives Infektionsgeschehen in den letzten Wochen oder Monaten hin. Akut an Salmonellen erkrankte Mastschweine haben meistens unspezifischen (breiig bis blutig) Durchfall, der mit Dysenterie verwechselt werden kann. Bei jungen Tieren ähnelt das Krankheitsbild der Ödemkrankheit. Bei älteren Mastschweinen kann es auch zu plötzlichen Todesfällen kommen.

Maßnahmenkatalog 1: Allgemeine Hygienemaßnahmen umsetzen

Falls eine erhöhte Salmonellenbelastung im Betrieb gegeben ist, muss die eventuelle Einschleppung durch Tierzukauf in den Bestand und die Verbreitung innerhalb des Betriebes näher betrachtet werden. Nach Prof. Kamphues, Institut für Tierernährung, Tierärztliche Hochschule Hannover, ist der Tierzukauf, die weitaus überwiegende Ursache für Salmonelleninfektionen in Mastbeständen und weniger Schädner und Vögel.

Im Einzelnen sind die folgenden Punkte zu beachten:

- ✓ Personenverkehr nur mit entsprechenden Schutzmaßnahmen
- ✓ Schädner weiträumig kontrollieren und bekämpfen
- ✓ Haustiere aus dem Stall fernhalten
- ✓ Futterlager vor Katzen, Hunden und Vögeln schützen
- ✓ Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen regelmäßig durchführen
- ✓ Fachgerecht desinfizieren (richtige Temperatur und Einwirkzeit)
- ✓ Nachbarabteile von Schmutzwasser und Reinigungsnebel frei halten

- ✓ Keine Aufzucht- und Masttiere unterschiedlicher Altersgruppen mischen
- ✓ Abteile im Rein-Raus-System belegen
- ✓ Güllekanäle möglichst oft leeren und mit nur geringen Restmengen belassen

Maßnahmenkatalog 2: Natürliche Abwehrkräfte stärken

Jede Krankheit ist immer das Ergebnis einer Infektion mit einem Erreger bei zu geringer Abwehrkraft des Tieres. Deshalb ist es wichtig, unnötige Belastungen für die Tiere möglichst zu vermeiden, da sie zu massiver Erregerausscheidung bei bereits infizierten Schweinen führen. Belastungen sind insbesondere Umstallen und Neugruppieren sowie Überbelegungen, die auf ein Mindestmaß zu begrenzen sind.

Maßnahmenkatalog 3: Salmonellen „wegfüttern“

Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt auch die Auswahl der Futterkomponenten und der Vermahlungsgrad des Futters. Ein hoher Gerstenanteil in der Mischung ist günstiger zu bewerten als ein hoher Weizenanteil. Außerdem ist es nach Prof. Kamphues zweckmäßig, grob geschrotetes Futter einzusetzen: 35 % des Futters sollte größer als 1,4 mm sein (Dies entspricht auch der praxisüblichen Empfehlung: weniger als 1 mm: 25 %, 1 bis 2 mm: 50 % und 2 bis 3 mm 25 %). Dadurch erreicht mehr Stärke den Dickdarm, die dort zu flüchtigen Fettsäuren abgebaut werden kann (Propion- und Buttersäure), was die Ausbreitung von Salmonellen hemmt.

Zum anderen können Säurezusätze zum Futter die Barrierefunktion des Magens unterstützen. Anzustreben ist ein pH-Wert von ca. 4,5. Dieses Ziel kann auch durch die Fermentierung des Futters erreicht werden. Es ist aber davon abzuraten, den pH-Wert des Futters auf dem Wege abzusenken, dass es mehrere Stunden vor dem Verfüttern angemischt wird. Etwas günstiger zu beurteilen ist die Vermischung lediglich des Getreides mit Wasser zur Fermentation. Dem angesäuerten Getreide-Wasser-Gemisch werden unmittelbar vor der Verfütterung die restlichen Komponenten zugesetzt. Im Gegensatz dazu wesentlich effektiver ist die ziemlich aufwendige, aber kontrollierte Fermentation mit bestimmten Milchsäurebakterien. Hierbei kommt es durch die Besiedlung mit nützlichen Milchsäurebakterien zu einer Verdrängung schädlicher Krankheitskeime.

Kurzfristige Maßnahmen für Kategorie II- und III-Betriebe

Bei fortgesetzt hohen Konzentrationen an Salmonellen-Antikörpern sollte sich der Betrieb mit seinem Berater und Tierarzt in Verbindung setzen, um Schwachstellen zu erkennen und zu beseitigen. Nach Aussage von Prof. Kamphues konnte mit grob gemahlenem Futter und Säurezusätzen in den Kategorie III-Betrieben die kritische Rate auf ein Viertel gegenüber der Kontrollgruppe zurückgefahren werden, beispielsweise in einem Betrieb von 50 % auf 12,5 % oder in einem anderen Betrieb von 12,1 % auf 3,3 %.

Mit dieser Fütterungsempfehlung können im laufenden Mastdurchgang bereits Erfolge erzielt werden. Bei einer etwas geringeren energetischen Ausnutzung des gröberen Futters kann der Betrieb wieder relativ schnell eine günstigere Salmonellenbewertung erreichen. Er hat dadurch Zeit gewonnen, die Ursache des Salmonelleneintrages herauszufinden und abzustellen.

Fazit

Salmonellen können nicht nur bei Schweinen zu Darmerkrankungen, wie breiig bis blutiger Durchfall führen. Da sie auch auf Menschen übertragen werden, schreibt die EU verbindlich ab 2010 entsprechende Maßnahmen zur Überwachung und Bekämpfung vor. Mit entsprechenden Hygiene- und Fütterungsmaßnahmen, insbesondere durch grob gemahlene Futter und pH-Wertabsenkung kann die Ausbreitung der Erreger verringert und die natürlichen Abwehrkräfte der Tiere gestärkt werden.

Quellenhinweise:

http://www.g-s.info/fileadmin/download/publikationen/merkblaetter/Merkblatt_Salm_Maester.pdf

Leitfaden zum Salmonellen-Monitoring

<http://qualitytype.de/qualiproof/downloads/qs/qsleit.pdf>

Westfälisches Wochenblatt 28/2006