

Durchfallerkrankungen erkennen und vorbeugen

Clostridien & Co. – Saugferkeldurchfall und die infektiösen Ursachen

Für Saugferkeldurchfall können verschiedenste Ursachen verantwortlich gemacht werden. In diesem Beitrag geht Tierarzt Franz-Josef Koch aus Gießen ausschließlich auf die infektiösen Ursachen ein und zeigt Möglichkeiten der Ursachenklärung und Bekämpfung auf.

Grundsätzlich unterscheiden wir bei den Erregern zwischen Bakterien, Viren und Parasiten, wobei Viren zurzeit eher zu vernachlässigen sind. Bei Tieren im Flatdeck und vor allem in der Mast kann dagegen das Circovirus an Durchfällen beteiligt sein, aber das ist ein anderes Thema.

„Coli-Durchfall“ – Erregerdruck im Ferkelnest senken

Das Bakterium *Escherichia coli* wird normalerweise im Dickdarm gefunden, wo es keine Probleme macht. Zur Erkrankung kommt es nach Vermehrung im Dünndarm durch Freisetzung von verschiedenen Giftstoffen (Toxinen). Daher ist der Nachweis in einer Kotprobe allein noch keinen Beweis für die Verantwortlichkeit des Erregers an dem Problem. Optimal ist der Nachweis im Dünndarm eines frisch verendeten oder getöteten Ferkels.

Von der Erkrankung sind Ferkel bereits ab dem ersten Lebenstag betroffen. Die Infektion mit dem Bakterium *E. coli* erfolgt unmittelbar nach der

Geburt über den Kot ausscheidender Sauen. Aus diesem Grund ist die Hygiene und Desinfektion im Abferkelbereich von großer Bedeutung. Dies fängt damit an, dass der Kot der Sau regelmäßig entfernt und das Ferkelnest trocken gehalten wird. Ziel ist die Senkung des Erregerdrucks.

Nach der Infektion kommt es zur Anheftung der Bakterien im Dünndarm und zur massiven Vermehrung. Die Anheftung erfolgt mit Hilfe „kleiner Härchen“ (sogenannte Fimbrien) auf der Bakterienoberfläche, wodurch sich verschiedene Typen von *E. coli* unterscheiden lassen. Zur Erkrankung kommt es aufgrund der Bildung von Giften durch die angehefteten Bakterien. Nicht in jedem Fall ist Durchfall erkennbar, trotzdem ist es das Leitsymptom. Der Durchfall ist dünnflüssig und von hellgelber bis hellbrauner Farbe. Die Folge ist „Austrocknung“ (Dehydratation) des Tieres mit Faltenbildung der Haut. Das Haarkleid wird struppig. Gegen verschiedene Coli-Typen stehen Handelsimpfstoffe zur Verfügung, gegen andere hilft nur die Herstellung eines bestandspezifischen Impfstoffes nach Erregerisolierung in erkrankten Tieren. Geimpft wird das Muttertier vor der Geburt, damit die Ferkel über die Biestmilch (Kolostrum) geschützt sind.

Weitere „Erkrankungswellen“ durch *E. coli* können in der zweiten bis dritten Lebenswoche und nach dem Absetzen beobachtet werden. Die Probleme nach dem Absetzen können mit einer Muttertierimpfung nicht erfolgreich bekämpft werden, da die Antikörper über die Muttermilch bis dahin „abgebaut“ worden sind.

Im Zusammenhang mit Erkrankungen können zur sofortigen Behandlung zum Beispiel Penicillin, Ampicillin oder Enrofloxacin eingesetzt werden.

Clostridien – widerstandsfähiger gegen Desinfektionsmittel

Auch dieses Bakterium wird unmittelbar nach der Geburt aus der Umgebung aufgenommen, wobei es weitaus widerstandsfähiger gegenüber den gängigen Desinfektionsmitteln ist als *E.*

coli. Vor einigen Jahren ist vor allem die „nekrotische Enteritis“ beobachtet worden, die durch *Clostridium perfringens* Typ C verursacht wird. Es kommt bereits ab dem zweiten Lebenstag zu flüssigem, bräunlich-rottem bis grau-gelblichem, schaumigem Durchfall. Die Ferkel können bereits nach wenigen Stunden sterben oder auch kümmern.

Mittlerweile hat sich die Situation verändert. Es wird nahezu ausschließlich *Clostr. perf. Typ A* nachgewiesen. Auch hier kann es zu Durchfällen kommen, aber nicht in jedem Fall. Da das Erkrankungsbild sich nicht wirklich von dem durch *E. coli* unterscheidet, ist die schon angesprochene Untersuchung eines frisch-toten Ferkels zur sicheren Diagnose entscheidend.

Über die Ursachen der Erkrankung wird in Fachkreisen noch immer diskutiert. Die Praxis und Forschung hat gezeigt, dass es nicht zwangsläufig zu einer Erkrankung durch Clostridien kommt. Weitere belastende Faktoren müssen vorhanden sein. An dieser Stelle sind vor allem Kokzidien zu nennen, deren Eindringen in die Darmzellen vermutlich eine entscheidende Vorschädigung setzt.

Kokzidiose vor allem zwischen dem 7. und 15. Lebenstag

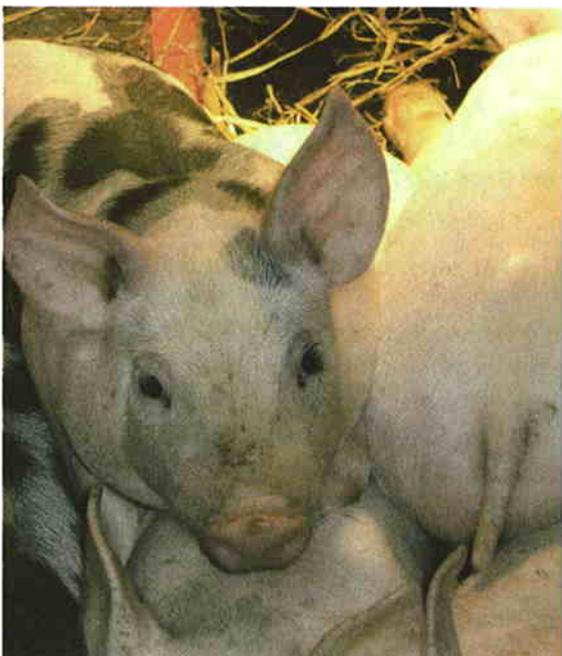
Ferkel erkranken vor allem zwischen dem 7. bis 15. Lebenstag mit Durchfall an diesem sehr kleinen Parasiten. So lange dauert es zwischen Infektion und Zerstörung der Zellen der Innenauskleidung des Darms. Dieser Erreger scheint die Erkrankung durch Clostridien zu begünstigen. Nur so ist zu erklären, dass die orale Behandlung der Saugferkel mit Baycox® bereits am ersten Lebenstag auch zu einer Verminderung der Saugferkeldurchfälle unmittelbar nach der Geburt führt.

Infektionsquelle sind die Eier von vorhergehenden Würfen, die von Sauen wie von Ferkeln ausgeschieden wurden und bis zu 10 Monate in der Umgebung überdauern können. Die Anzahl der erkrankten Ferkel innerhalb eines Wurfes schwankt stark.

Es ist zu beachten, dass es in diesem Fall keine Immunität beziehungsweise Schutz über die Muttermilch gibt. Die Ferkel machen die Infektion durch, mit oder ohne Symptome, haben dann allerdings einen lebenslangen Schutz gegen eine erneute Erkrankung durch den Erreger.

Zwergfadenwurm – Infektion über zwei Wege

Ferkel infizieren sich über zwei Wege:



Die Reinigung und Desinfektion sind bei der Prophylaxe von Saugferkeldurchfall von entscheidender Bedeutung. Foto: Koch

- über die Biestmilch, wobei die Ausscheidung am ersten Lebenstag am größten ist. Die Ansteckungsfähigkeit bleibt über mehrere Trächtigkeiten erhalten, denn die Larven des Wurmes überdauern längere Zeit im Gewebe des Gesäuges der Sau. Die Larven werden vor der Geburt „aktiviert“ und mit der Milch ausgeschieden.
- über die Ausscheidung der Eier mit dem Kot der Sau. Die Larven schlüpfen sehr schnell und suchen aktiv die Nähe der Saugferkel. Sie dringen durch die Haut der Ferkel an Bauch und Schenkelinnenfläche, wo rote, flohstichartige Quaddeln mit heftigem Juckreiz zu finden sind.

Die Wurmlarven gelangen innerhalb von drei bis vier Tagen in den Dünndarm (Körperwanderung) und beginnen nach zwei weiteren Tagen mit erneuter Eiablage. Bei starkem Befall kommt es zu einer blutigen Darmentzündung mit Durchfall beginnend ab Ende der ersten Lebenswoche. Folge sind Abmagern, struppiges Haarkleid, Blässe und Kümmern. Die Sterblichkeit ist erhöht bei grundsätzlich eingeschränkter Fresslust.

Flüssigkeitsausgleich (Rehydratation) bei Durchfall: Bei Durchfallerkrankungen der Saugferkel ist unbedingt der Flüssigkeitsverlust (Dehydratation) auszugleichen mit einer Elektrolytlösung. Eine solche Tränke ist leicht herzustellen durch Mischung von 5 g Kochsalz plus 50 g Traubenzucker auf ein Liter Wasser. Weiterhin hat die Erhöhung der Temperatur im Bereich des Ferkelnests positive Effekte.

Optimale Reinigung und Desinfektion von größter Bedeutung

Reinigung und Desinfektion: Vor dem Einsatz von Desinfektionsmitteln ist darauf zu achten, dass die Umgebung gründlich gereinigt wird (am besten mit warmem Wasser und einem Waschzusatz) und danach ausreichend lang trocknet. Denn Wasserreste in Spalten verdünnen das Mittel bis zur völligen Unwirksamkeit, gerade dort wo die Erreger sitzen.

Die Auswahl ist entsprechend der DVG-Liste (Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft) vorzunehmen, wobei nur wenige Mittel gleichzeitig gegen Coli und vor allem Clostridien und Kokzidien sicher wirken.

Vorbeugung: Gegen E. coli und Clostridien können Handelsimpfstoffe als Muttertierimpfung eingesetzt werden. In Einzelfällen kann die Herstellung eines bestandspezifischen Impfstoffes notwendig sein.

Gegen Kokzidien ist Baycox® das bisher einzige zuverlässige Mittel.

Übertragung und Ausscheidung des Zwergfadenwurms können sicher verhindert werden durch Injektionsbehandlung (Entwurmung mit Avermectin-Präparat) der Sauen fünf bis sieben Tage vor Einstellung in den Abferkelstall eine Woche vor dem Geburtstermin.

Bei Corona- und Rotaviren gilt „durchseuchen lassen“ und das möglichst schnell.

Die Eigenschaften der Erreger zeigen die Bedeutung einer optimalen Reinigung und Desinfektion. Auf diese Weise kann der Erregerdruck von E. coli, Clostridien und Kokzidien entscheidend reduziert werden. Sind trotzdem vermehrt Probleme vorhanden, ist die Untersuchung eines frisch-toten Ferkels für eine Diagnose und die Wahl der optimalen Gegenmaßnahme von großer Bedeutung. Dazu zählt auch die gezielte antibiotische Behandlung der Erkrankung im Einzelfall.



Kokzidiose gefährdet Ihre Rendite
Fragen Sie Ihren Tierarzt



Bayer HealthCare
Tiergesundheit

www.bayer-tiergesundheits.de