

Einfluss des Immunstatus von Mastkälbern auf das Auftreten von Atemwegs- und Durchfallerkrankungen

Ein mangelhafter passiver Immuntransfer durch unzureichende Kolostrumversorgung stellt ein häufiges Problem bei Mastkälbern dar. Es wurde bisher noch nicht geklärt, inwieweit das Auftreten von Durchfallerkrankungen bzw. Atemwegserkrankungen bei Mastkälbern mit ihrem Total-Immunglobulin-Status bzw. dem Serostatus (serologisch positiv/negativ) für respiratorische Pathogene zusammenhängt. In einer belgischen Studie wurde dieser Zusammenhang an 150 Kälbern untersucht. Die Kälber wurden im Alter von 2-4 Wochen in einem holländischen Rosé-Kälbermastbetrieb eingestallt. Zum Zeitpunkt der Ankunft wurden die Kälber gewogen und ihr Serostatus für mehrere Pathogene (BRSV, PI-3, BHV-1, BVDV, *Mycoplasma bovis*, BCV und *Mannheimia haemolytica*) sowie die Serumproteinfraction (Totalprotein, Albumin, Alpha-1 und -2 Globuline, Beta-Globuline und Ig's) bestimmt. Drei Wochen lang wurden die Kälber 2x täglich hinsichtlich ihres Gesundheitsstatus untersucht. Durchfallerkrankungen traten dabei nur in den ersten 10 Tagen bei insgesamt 23 Kälbern (15.3%) auf. Respiratorische Erkrankungen traten im Versuchszeitraum bei 92 Tieren (61%) auf, allerdings lag die tägliche Inzidenz bei respiratorischen Erkrankungen bis Tag 17 bei unter 5%. Weitere 60 Kälber erkrankten ab Tag 18, die Studie wurde daher zu diesem Zeitpunkt gestoppt.

Mittels ROC Analyse wurde ein Total-Ig-Schwellenwert von 7,5 g/L ermittelt. Kälber, die zum Ankunftszeitpunkt unter diesem Wert lagen, hatten ein deutlich höheres Risiko für respiratorische Erkrankungen sowie eine um 72 g verminderte durchschnittliche Tageszunahme. Des Weiteren wiesen Kälber mit einem negativen Serostatus für BRSV und/oder BCV ein erhöhtes Risiko für ein Auftreten von Atemwegserkrankungen auf. Ein aussagekräftiger Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Durchfallerkrankungen und den untersuchten Parametern konnte nicht festgestellt werden.

Unser Fazit: Die Studie zeigt, dass ein seropositiver Status für BRSV und BCV bei Mastkälbern zu einem verminderten Auftreten von respiratorischen Erkrankungen innerhalb der ersten 3 Wochen der Käbermast führt. Dieser Status kann mittels Impfung der Kälber oder durch eine ausreichende Versorgung mit Kolostrum von geimpften Kühen am Herkunftsbetrieb hergestellt werden. Eine Vorbeugung in diesem Bereich kann sich somit auch positiv im Sinne des daraus resultierenden verminderten Einsatzes von Antibiotika auswirken. (PK)

Quelle: Pardon et al. (2015), Preventive Veterinary Medicine 120: 169-176