

Growth of preweaned, group-housed dairy calves diagnosed with respiratory disease using clinical respiratory scoring and thoracic ultrasound – A cohort study

Cramer M C and T L Ollivett

Journal of Dairy Science 2019; 102: 1-10.

Das Ziel dieser amerikanischen Kohortenstudie war es einerseits, ein vereinfachtes Schema für die Thorax-Ultraschalluntersuchung (TUS) beim Kalb zu prüfen und andererseits festzustellen, ob es zusätzlich Sinn macht, einen klinischen Respirations-Score (KRS) zu bestimmen. Bisher wurde davon ausgegangen, dass die TUS dem KRS überlegen ist in der Erfassung von Lungen-kranken Kälbern zur Voraussage von reduzierten Tageszunahmen (TZN). Gemäss amerikanischen Milchproduzenten führen respiratorische Erkrankungen zu 23% aller Todesfälle bei weiblichen Aufzuchtkälbern. Hinzu kommen weitere Effekte wie reduzierte TZN und langfristig reduzierte Milchproduktion.

In der beschriebenen Studie wurden hierfür 233 Kälber eines Milchviehbetriebes in Ohio USA untersucht. Zweimal pro Woche wurde eine TUS durchgeführt sowie der KRS (anhand von Nasen, Augen, Ohren, Husten und Rektaltemperatur der Kälber; Wisconsin Calf Health Score) bestimmt.

Die Resultate dieser Studie zeigen, dass zur Voraussage von reduzierten TZN die bisher gebräuchliche 6-Level-TUS durch eine einfachere 2-Level-TUS ersetzt werden kann, welche die Tiere nur noch in 2 Gruppen einteilt: Lungenkonsolidierungen $\geq 1\text{cm}$ und Lungenkonsolidierungen $< 1\text{cm}$. Wenn diese 2-Level-TUS zusätzlich mit einem KRS kombiniert wird, können die Voraussagen sogar noch weiter optimiert werden.