

Effects of management practices, animal transport and barn climate on animal health and antimicrobial use in Swiss veal calf operations

Schnyder P, L Schönecker, G Schüpbach-Regula, M Meylan
Prev. Vet. Med. 2019; 167: 146-157.

43 Schweizer Kälbermastbetrieben (11 grosse Betriebe mit über 100 eingestellten Kälbern und 32 kleine Betriebe mit über 20 eingestellten Kälbern, aber weniger als 100 Kälbern pro Jahr) wurden ein Jahr lang zweimal pro Monat besucht. Dabei wurden Klimamessungen durchgeführt (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Ammoniak- und Co₂ Gehalt). Die Inzidenz für eine Antimikrobielle Therapie wurde aus dem Verbrauch pro Tag berechnet.

Die Mortalitätsrate war insgesamt bei 5.1% (6.2% in grossen Herden und 3.1% in kleinen Herden). In 72% der Betriebe starb während der Projektdauer mindestens ein Kalb. Die Mortalitätsrate stieg überraschenderweise an, wenn weniger Kälber pro Jahr gemästet wurden und wenn ein guter Hygienestandard eingehalten wurde. Dieses überraschende Resultat wurde unterstützt von der Tatsache, dass eine Mortalitätsrate von > 3% eher in kleinen Herden übertroffen wurde. Auch eine hohe Varianz in der Temperatur war verbunden mit einer Mortalität von >3%.

Die durchschnittliche Tageszunahme (ADG) war 1.40 ± 0.16 kg (1.0-1.92kg). Der Zukauf von Kälbern war signifikant mit einer schlechteren Tageszunahme verbunden.

Die Hauptindikation für eine antimikrobielle Behandlung waren respiratorische Krankheiten mit 81.1%, gefolgt von Durchfall mit 8.2%, Otitis (4.9%) Nabelentzündung (0.7%) und Arthritis (0.1%).

Die meisten Therapien wurden als Gruppentherapien durchgeführt (79%), 70% der Medikamente wurden dabei per oral verabreicht.

Im Mittel waren die Kälber 116.4 ± 14.2 Tage auf dem Kälbermastbetrieb aufgestellt. Ein Kalb stand im Mittel 2.6 Tage unter antimikrobieller Therapie.

Risikofaktoren für eine antimikrobielle Behandlung waren keine Quarantäne bei Einstallung, Zugang zu einem Auslauf ins Freie, eine höhere Anzahl von Kälbern pro Nuggi, mechanische Lüftung, eine Impfung gegen respiratorische Krankheiten und ein maximaler Ammoniakgehalt von >10ppm im Kälberstall. Das Risiko für eine antimikrobielle Behandlung stieg zusätzlich an, je grösser die Anzahl Geburtsbetriebe pro Einstallung war und wenn die Kälber nicht direkt kamen, sondern über den Kälbermarkt gehandelt wurden.