¹Wiederkäuerklinik, Vetsuisse-Fakultät, Bern

Risikofaktoren für Dermatis digitalis auf Herdenebene bei Milchkühen in alpinen Regionen

Weber J, Becker J, Syring C, Welham Ruiters C, Locher I, Bayer M, Schüpbach G, Steiner A

Die Reduktion von Risikofaktoren ist derzeit von zentraler Bedeutung in der Bekämpfung von boviner Dermatitis digitalis (BDD), die eine der häufigsten Klauenerkrankungen beim Milchrind weltweit darstellt. Allerdings fehlen bisher Studien zu Risikofaktoren auf Herdenebene, die besonders bei in alpinen Regionen gehaltenem Milchvieh von Bedeutung sein könnten. Ziel der hier präsentierten Fall-Kontroll-Studie war es deshalb, Risikofaktoren für das Auftreten von BDD in Schweizer Milchviehherden als Beispiel für alpine Rinderhaltungen zu identifizieren. Dazu wurden 100 Milchviehbetriebe besucht, um Informationen zu Herdencharakteristika und Herdenmanagement zu erheben. Zur Datenerhebung diente ein Fragebogen, der Aspekte der externen und internen Biosicherheit umfasste, die als mögliche erklärende Variablen für das Vorkommen von BDD formuliert wurden. Fall- und Kontrollbetriebe wurden anhand ihrer BDD-Intra-Herdenprävalenzen definiert, welche in den letzten drei halbjährlichen, routinemäßigen Herdenschnitten erhoben wurden. Zur statistischen Datenanalyse wurden je ein verallgemeinertes lineares Regressionsmodell mit binärem Outcome (Fall- vs. Kontrollbetrieb) für Variablen der externen oder internen Biosicherheit gebildet. Von insgesamt 23 erklärenden Variablen konnten 15 nach einem Präscreening in die finalen Modelle inkludiert werden. Beide Modelle identifizierten jeweils drei erklärende Variablen, die signifikant mit dem Auftreten von BDD assoziiert waren. Modell 1 (externe Biosicherheit) zeigte, dass Alpung während der Sommermonate (Odds Ratio, 95%-Konfidenzintervall: 0.12, 0.04-0.35), Teilnahme an Viehschauen (0.32, 0.11-0.94) und die Anzahl zugekaufter Tiere innerhalb der letzten zwei Jahre (1.28, 1.12-1.52) signifikant mit dem Auftreten von BDD assoziiert war. Mithilfe des zweiten Modells (interne Biosicherheit) wurde festgestellt, dass Betriebe mit Laufstallhaltung eine größere Chance für das Auftreten von BDD haben im Vergleich zu Betrieben mit Anbindehaltung (20.65, 1.59-649.37). Zudem war die Anzahl an Tagen zwischen Diagnose und Therapie einer BDD-Läsion (10.31, 3.55-81.21) sowie die Kraftfuttergabe pro Tier und Tag (7.72, 2.46-6.47) positiv mit BDD assoziiert. Zusammenfassend konnten sechs Risikofaktoren für das Auftreten von BDD in alpinen Regionen identifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Studie können somit dazu beitragen, adaptierte BDD-Sanierungsprogramme zu entwickeln und leisten einen Beitrag, um die Tiergesundheit zu verbessern.

²Veterinary Public Health Institute, Vetsuisse-Fakultät, Bern