

6. Zusammenfassung

Unter Verwendung der Rumen Simulation Technique (RUSITEC) wurden die Auswirkungen eines oral zu verabreichenden 2,4-Diaminopyrimidins (Baquiloprim[®]) auf die Pansenfermentation des Rindes geprüft.

Als Spendertier für das RUSITEC-Inokulum diente ein Rind der Rasse *Deutsche Schwarzbunte* mit einer permanenten Pansenfistel. Nach jeweils 5 Tagen Vorlauf zur Erreichung des "steady state" begannen die eigentlichen Versuchsläufe.

Das Medikament wurde jeweils am ersten Tag der vier Versuchsläufe zugesetzt. Jeder Versuchslauf dauerte 21 Tage; die Dosierungen betragen je zweimal 0,6 g BQP/l Pansensaft (einfach) und 3,0 g BQP/l Pansensaft (fünffach).

Das Gerät lieferte reproduzierbare und mit anderen Ergebnissen vergleichbare Resultate.

Über einen Zeitraum von neun der 21 Tage behinderte das Medikament die Produktion der FFS (einfache Dosis: 8,9%, fünffache Dosis: 10,3%).

Der Methananteil (%) an der Gesamtgasproduktion verminderte sich über einen Zeitraum von sieben Tagen um durchschnittlich 1,6% nach einfacher und 10,2% nach fünffacher Dosierung.

Der Einfluß von BQP auf das Pansenmilieu war somit gering bei mittelfristiger Wirksamkeit.

SCHIRMER, M. (1990): Investigations (RUSITEC-system) on the influence of Baquiloprim^R on rumen fermentation of cattle

7. Summary

Using the rumen simulation technique (RUSITEC) the effects of a 2,4-diaminopyrimidine (BQP) for oral administration on rumen fermentation of cattle were investigated.

A cow of the German Black Pied race with a permanent rumen fistula served as donor animal for the RUSITEC-contents. After 5 days of running to achieve the "steady state" the actual trials were started.

The medicament was added on the first day of each of the four trials. Each trial took 21 days; the doses were two times 0,6 g BQP/l rumen fluid (single) and 3,0 g BQP/l rumen fluid (fivefold) respectively.

The apparatus gave reproducible and comparable results. For a period of 9 days the medicament impaired the production of the total volatile fatty acids on an average of 8,9% (single dose) and 10,3% (fivefold dose).

Methane (% of the total gas production) decreased for a period of 7 days on an average of 1,6 % (single dose) and 10,2% (fivefold dose).

Thus BQP showed qualitatively slight influence on the rumen environment with medium-term efficacy.