

6. Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine laborintern hergestellte stallspezifische Pseudotuberkulosevakzine - auf Basis eines Ganzzell-Lysates des Pseudotuberkuloseerregers, *Corynebacterium pseudotuberculosis* - In einer natürlich infizierten Ziegenherde über den Zeitraum von zwanzig Monaten getestet.

Da die Tiere neben der Pseudotuberkulose auch andere Infektionskrankheiten wie Clostridiosen mit perakuten Todesfällen und chronischen Gelenkrotlauf aufwiesen, ist ein umfassendes Impfprogramm erarbeitet worden, mit dem Ziel die Erkrankungshäufigkeit im Bestand deutlich zu reduzieren.

Parallel zu den Feldversuchen wurde ein enzym-linked-immunosorbent-assay (Elsa) zum Nachweis der Pseudotuberkuloseantikörper entwickelt (KABA et al.1997). Mit diesem serologischen Diagnostikverfahren wurden die im Verlauf des Feldversuches gesammelten Serumproben untersucht.

Dabei wurden zwei verschiedene Impfmodi miteinander verglichen. Eine Hälfte der circa dreißig Ziegen, Gruppe A, erhielt zum gleichen Zeitpunkt - jedoch an unterschiedlichen Lokalisationen - die stallspezifische Pseudotuberkulosevakzine, eine polyvalente Clostridienvakzine, Covexin 8[®], sowie einen Rotlaufimpfstoff, Erysoorb plus[®]. Bei den anderen Ziegen, Gruppe B, wurden zur ersten Impfung und auch bei den darauffolgenden Boostern zunächst nur die stallspezifische Pseudotuberkulosevakzine und vierzehn Tage später die beiden anderen Impfstoffe appliziert.

In Gruppe B wurden mit ansteigender Anzahl von Wiederholungsimpfungen höhere Antikörperaktivitäten gegen Pseudotuberkulose erzielt.

Der Einsatz der stallspezifischen Pseudotuberkulosevakzine führte im Verlauf des Untersuchungszeitraumes zu einer sichtbaren Verbesserung der Bestandsgesundheit, so daß diese Vakzine ein geeignetes Mittel zur Unterstützung bestandssanierender Maßnahmen darstellt.

Insgesamt kam es im Verlauf der zwanzig Monate zu einem deutlichen Absinken der äußerlich sichtbaren Neuerkrankungen, obwohl unterstützende Maßnahmen wie Merzung oder Separierung klinisch erkrankter Ziegen unterblieben.

Trotzdem sollten als weitere begleitende Schritte erkrankte Ziegen zumindest separat aufgestellt und unter sterilen Kautelen chirurgisch versorgt werden. Eine Entfernung klinisch auffälliger Tiere aus der Herde würde den Infektionsdruck noch wirksamer senken.

7. Summary

Iars Kutschke

Testing the efficacy and immunogenity of a flock-specific pseudotuberculosis-vaccine in goats

A flock-specific pseudotuberculosis-vaccine was prepared. It based on a whole-cells lysate of the pseudotuberculosis causing bacterium *Corynebacterium pseudotuberculosis*. In the trial this vaccine was investigated in a naturally infected herd of goats during a period of twenty months.

Besides pseudotuberculosis other infectious diseases like clostridiosis with peracute deaths and chronic Erysipelothrix rhusiopathiae arthritis could be found in the goats. Thus, there was a total vaccinating programme elaborated in order to reduce the morbidity in this flock.

Parallel to the field trial an enzym-linked-immunosorbent-assay (Elisa) was established to detect the pseudotuberculosis antibodies in the sera (KABA et al. 1997).

Two different vaccinating programs were compared.

One half of the nearly 30 goats, named group A, got the flock-specific pseudotuberculosis-vaccine, a polyvalent clostridial vaccine, Covexin8[®], and the Erysipelothrix vaccine, Erysoorb plus[®], at the same time but on different localisations. The other goats, named group B, got first the flock-specific pseudotuberculosis-vaccine and 14 days later the other two vaccines.

The more boosters the goats got the more the goats in group B reached higher antibody-activities against pseudotuberculosis antigen than those in group A.

Using the flock-specific pseudotuberculosis-vaccine, there could be noticed a visible improvement of the healthiness in the goat herd during the field trial. Thus, this vaccine is a helpful mean to support a sanitation programme.

During the twenty month there was a demonstrable decrease in clinical pseudotuberculosis, although goats with abscesses were not removed or separated from the other animals.

Nevertheless there should be a separation of goats with abscesses as well as those abscesses have to be treated under sterile surgical conditions. A removal of clinical suspicious animals would furthermore decrease the risk of spreading the infection even more effectively.