

## **E            ZUSAMMENFASSUNG**

Von 232 klinisch gesunden Rindern wurden Proben aus dem Urogenitaltrakt auf coryneforme Bakterien untersucht. Es wurden Präputialspülproben von 118 männlichen sowie Vaginaltupfer- und Urinproben von 114 weiblichen Rindern untersucht.

Mit Hilfe kultureller, mikroskopischer und biochemischer Methoden wurden Corynebakterien differenziert und eine Zuordnung zum Corynebacterium renale-Komplex mit den drei Spezies Corynebacterium renale, -pilosum und -cystitidis vorgenommen. Der prozentuale Anteil der Proben, aus denen Keime des Corynebacterium renale-Komplexes isoliert wurden, betrug im Probenmaterial männlicher Tiere 61,0 %, im Probenmaterial weiblicher Tiere 10,5 %. Diese Isolatfraktion verteilte sich im Probenmaterial männlicher Tiere mit 65,2 % auf Corynebacterium cystitidis, mit 16,7 % auf Corynebacterium pilosum und mit 10,6 % auf Corynebacterium renale. Von dieser Fraktion konnten im Probenmaterial weiblicher Rinder die differenzierten Corynebacterium renale-Stämme in einem Umfang von 57,1 %, die Corynebacterium pilosum-Stämme zu 31,4 % und Corynebacterium cystitidis-Stämme zu 11,4 % bestimmt werden.

Bei 94 % der Isolate des Corynebacterium renale-Komplexes konnte mit der angewandten Methodik eine Speziesdiagnose gestellt werden. Weiterhin ließen sich aufgrund des biochemischen Verhaltens zudem unterschiedliche Gruppen unter den differenzierten Stämmen einer Spezies abgrenzen.

Bei der Resistenzprüfung gegenüber verschiedenen antibakteriellen Substanzen konnte für die Arten des Corynebacterium renale-Komplexes kein speziestypisches Resistenzspektrum ermittelt werden.

**Stolze, Anne-Marie:** Analysis regarding the occurrence and the differentiation of *Corynebacterium renale* complex in cattle.

## **SUMMARY**

Specimens taken from the urogenital tract of 232 clinically healthy cattle were analysed for isolates similar to *Corynebacteria*. Preputial washings of 118 male and vaginal swabs as well as urin specimens of 114 female cattle were analysed.

Using cultural, microscopic and biochemical methods *Corynebacteria* were differentiated and assigned to the *Corynebacterium renale* complex with its three species *Corynebacterium renale*, *pilosum* and *cystitidis*. The percentage of those specimens from which bacteria of the *Corynebacterium renale* complex were isolated amounted to 61.0 % of the specimens of male animals and to 10.5 % of the specimens of female animals. This isolate fraction of the specimens taken from male animals contained 65.2 % *Corynebacterium cystitidis*, 16.7 % *Corynebacterium pilosum* and 10.6 % *Corynebacterium renale*. In the female-cattle-specimens of this fraction the percentage of the differentiated *Corynebacterium renale* strains was 57.1 %, the percentage of the *Corynebacterium pilosum* strains was 31.4 % and the percentage of the *Corynebacterium cystitidis* strains was 11.4 %.

A species diagnosis of 94 % of the isolates of the *Corynebacterium renale* complex could be made with the method applied. Furthermore different groups among the differentiated strains of a species could be defined on the basis of their biochemical reactions.

Testing the resistance to different antibacterial substances a resistance spectrum typical for the species of the *Corynebacterium renale* complex could not be determined.