

## 5. Zusammenfassung

An *Eimeria*-Feldisolaten, die aus drei Ställen zweier Mastbetriebe (Betrieb A und B) stammten, wurde die Wirksamkeit der Antikokzidien Nicarbazin (125 ppm), Monensin (100 ppm und 120 ppm), Narasin (70 ppm), Salinomycin (60 ppm), Halofuginon

(3 ppm) und Meticlorpindol plus Methylbenzoquat (110 ppm) über drei Mastperioden im Laborversuch geprüft. Als Kriterien für die Bewertung der Feld- und Laborversuche dienten Mortalität, Morbidität, Gewichtszunahme und Gewichtsentwicklung, Futterverwertung sowie postmortal erhobene pathologische und parasitologische Befunde an den Därmen.

Auf die aus Betrieb A isolierten *Eimeria*-Stämme zeigte im Laborversuch über alle Mastperioden hinweg Salinomycin insgesamt die beste Wirksamkeit. Dies spiegelte sich nach alleiniger Anwendung dieses Antikokzidiums in der dritten Mastperiode in Form guter Produktionsdaten wider. Im Betrieb B erwies sich in beiden Ställen im Laborversuch übereinstimmend Meticlorpindol plus Methylbenzoquat als wirksamstes Antikokzidium. Der alleinige Einsatz von Meticlorpindol plus Methylbenzoquat über die gesamte Mastperiode konnte im Stall 2 in der ersten Mastperiode jedoch einen Kokzidioseausbruch nicht verhindern. Zusammen mit Monensin im Shuttle-Programm resultierte Meticlorpindol plus Methylbenzoquat allerdings in guten Produktionsergebnissen. Halofuginon hatte auf alle Feldisolate eine ungenügende Wirksamkeit.

Insgesamt stellen Wirksamkeitstests im Labor ein geeignetes Mittel für die Beurteilung der Empfindlichkeit von Feldisolaten gegen eine Palette von Antikokzidien dar. Die Ergebnisse repräsentieren aber nicht uneingeschränkt die Verhältnisse im Feld und müssen daher entsprechend vorsichtig interpretiert werden.

## 6. Summary

U. Gäßlein: Investigations into the susceptibility of field isolates of coccidia against some anticoccidial feed additives in the field and in laboratory trials

The efficacy of treatment of chicken with the anticoccidial drugs nicarbazin (125 ppm), monensin (100 ppm and 120 ppm),

narasin (70 ppm), salinomycin (60 ppm), halofuginone (3 ppm) and meticlorpindol plus methylbenzoquate (110 ppm) against field isolates of *Eimeria* from two broiler farms (Farm A and Farm B) were tested in the laboratory and in the field. Parameters in the trials were mortality, morbidity, weight gain, feed conversion, and productivity. Furthermore, lesion scores and oocyst counts were evaluated *post mortem*.

Salinomycin was the most effective drug against *Eimeria* isolated from Farm A. The isolates from farm B were effectively controlled by treatment with meticlorpindol plus methylbenzoquate under laboratory conditions. However, feed medication with this drug could not prevent an outbreak of coccidiosis in the field trial. On the other hand, application of meticlorpindol plus methylbenzoquate and monensin in a shuttle program was effective in the field. Halofuginon was the least effective drug in the laboratory.

The susceptibility of coccidia isolated in the field can be estimated by laboratory tests. However, careful interpretation of the laboratory results is necessary to achieve their successful application in the field.