

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η ανάπτυξη της ανθελμινθικοαντοχής σε μονάδες αιγών σε δύο νομούς της Βόρειας Ελλάδας με την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας δύο ευρέως χρησιμοποιούμενων αντιπαρασιτικών φαρμάκων (αλβενδαζόλη και ιβερμεκτίνη). Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά έξι κτηνοτροφικές μονάδες αιγών από περιοχές των νομών Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής. Από κάθε μονάδα επιλέγησαν 35 – 45 νεαρές αίγες και ερίφια (έως 12 μηνών), που δεν είχαν λάβει προηγούμενη θεραπεία με ανθελμινθικά φάρμακα, και στις οποίες έγινε παρασιτολογικός έλεγχος. Από τον έλεγχο αυτό βρέθηκε ότι δυο από τις έξι μονάδες είχαν μεγάλο αριθμό γαστρεντερικών παρασίτων, δηλαδή σε περισσότερες από 30 αίγες ανά μονάδα ανιχνεύθηκαν περισσότερα από 100 αυγά παρασίτων ανά γραμμάριο κοπράνων (Eggs Per Gram EPG > 100). Τα παράσιτα που ανιχνεύθηκαν άνηκαν κυρίως στα γένη *Teladorsagia sp.*, *Haemonchus sp.* και *Trichostrongylus spp.*, με το μεγαλύτερο ποσοστό να ανήκει στο γένος *Teladorsagia sp.* Έτσι σε αυτές τις δυο μονάδες ακολούθησε θεραπεία με τα δυο ανθελμινθικά φάρμακα (αλβενδαζόλη και ιβερμεκτίνη) για να ελεγχθεί η ανάπτυξη ανθελμινθικοαντοχής από τα παράσιτα. Τα ζώα της κάθε μονάδας χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες (11 αίγες ανά ομάδα) ως ακολούθως (α) στα ζώα της πρώτης ομάδας τους χορηγήθηκε το φάρμακο αλβενδαζόλη, (β) στα ζώα της δεύτερης ομάδας το φάρμακο ιβερμεκτίνη και (γ) τα ζώα της τρίτης ομάδας αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου αφού δεν τους χορηγήθηκε κανένα φάρμακο. Η ανθελμινθική θεραπεία χορηγήθηκε μέσα στις επόμενες 4 ημέρες μετά τη δειγματοληψία κοπράνων της φάσης ελέγχου και η θεραπεία χορηγήθηκε στα ζώα από το στόμα. Μετά από 15 ημέρες από την ημέρα της θεραπείας, λήφθηκαν μεμονωμένα δείγματα κοπράνων από το κάθε ένα ζώο ξεχωριστά, όπου έγινε καταμέτρηση των αυγών χρησιμοποιώντας τις τεχνικές Faecal Egg Count Reduction Test (FECRT) και την χρήση της μεθόδου Mini-FLOTAC (ευαισθησία 10 EPG). Διαπιστώθηκε ότι κανένα από τα γένη των παρασίτων *Teladorsagia sp.*, *Haemonchus sp.* και *Trichostrongylus spp.* δεν έχει αναπτύξει μέχρι σήμερα ανθελμινθικοαντοχή στα δυο αντιπαρασιτικά φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν. Οι λόγοι της μη ανάπτυξης αντοχής εστιάζονται πιθανότατα στις κτηνοτροφικές πρακτικές των μονάδων στην συγκεκριμένη περιοχή μελέτης.

ABSTRACT

The aim of the present study was to investigate the development of anthelmintic resistance in goats of two specific areas of Northern Greece against two widely used antiparasitic drugs (albendazole and ivermectin). A total of six goat-farms from areas of the prefectures of Thessaloniki and Chalkidiki were used for the present study. Around 35 to 45 goats and kids (up to 12 month old) from each farm, with no prior treatment with anthelmintic, examined for their parasitological burden. The results showed that two out of six farms had a large number of gastrointestinal parasitism are more than 30 goats per farm detected with more than 100 egg-parasites per gram of feces (Eggs per Gram EPG > 100). Parasites detected belonged mainly to the genera *Teladorsagia sp.*, *Haemonchus sp.* and *Trichostrongylus spp.*, with the highest percentage belongs to the genus *Teladorsagia sp.* These two farms were used to test the development of anthelmintic resistance followed by treatment with two common anthelmintics based on albendazole and ivermectin substances respectively. The animals of each unit were divided into three groups (11 animals per group) as follows (a) the first group treated with albendazole-based drug, (b) animals of the second group treated with ivermectin-based drug and (c) animals of the third group served as control group with no anthelmintic drench. The animals were treated orally with the anthelmintics few days after the identification of parasitism. Fifteen days after drug treatment, individual fecal samples were taken from each animal, and the development of anthelmintic resistance was evaluated using the techniques Faecal Egg Count Reduction Test (FECRT) and Mini-FLOTAC method. The results demonstrated that no anthelmintic resistance was developed up to now in goats of the specific farms against the drug substances tested (albendazole and ivermectin). No parasitic burden of the genera of parasites *Teladorsagia sp.*, *Haemonchus sp.* and *Trichostrongylus spp.* was identified after the use of the anthelmintic. The non-development of resistance was likely attributed to the farm practices applied in those areas of the study.