

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 33, No 1 (1982)

Υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο
 ΙΣΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 Επιστημονικό Σωματείο άνωγειομενόμενο, ά-
 ριθ. άποφ. 5410/19.2.1975
 Πρωτοδικείου Αθηνών.
 Πρόεδρος γρά τό έτος 1982
 Σπ. Κυριακός

ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται υπό αίρετής πεντα-
 μελούς συντακτικής επιτροπής (Σ.Ε.)
 μελών της Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ο Πρόεδρος της
 Σ.Ε. Λουκάς Εύσταθίου, Ζαλοκоста 30,
 Χαλάνδρι, Τηλ. 6823459

Μέλη Σν/κής Έπ.:
 Χ. Παππούς
 Α Σάμνης
 Ι. Δημητριάδης
 Σ. Κούλαρης

Φωτοστοιχειοθεσία - Έκτύπωση:
 ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Α.Β.Ε.Ε.
 Αρτέμιου 12-16 Αθήναι
 Τηλ. 9217513 - 9214820
 ΤΥΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήναι


Ταχ. Διεύθυνση:
 Ταχ. θορίς 546
 Κεντρικό Ταχυδρομείο
 Αθήναι

Συνδρομές:
 Έτησια έσοτερικού όρχ. 500
 Έτησια έσοτερικού * 1000
 Έτησια φοιτητών ήμεδαπής * 300
 Έτησια φοιτητών άλλοδαπής * 500
 Τμή εκάστου τεύχους * 200
 Ίδρύματα κ.λπ. * 1000

Address: P.O.B. 546
 Central Post Office
 Athens - Greece

Redaction: L. Efstathiou
 Zalokosta 30,
 Halandri
 Greece

Subscription rates:
 (Foreign Countries)
 \$ U.S.A. 20 per year.



Δελτίον
 ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
 ΤΟΜΟΣ 33
 ΤΕΥΧΟΣ 1

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ
 1982

Bulletin
 OF THE HELLENIC
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 33
 No 1

JANUARY - MARCH
 1982

Επιταγές και έμβόσματα άποστέλλονται έπ' όνόμα-
 τι κ. Στ. Μάλλωρη κτην. Ίνστ. Υγιεινής και τεχνολο-
 γίας Τροφίμων, Τερά όδός 75, Τ.Τ. 301 Αθήναι. Με-
 λές, έπιστολές κ.λπ. άποστέλλονται στον κ. Α. Εύ-
 σταθίου, Κτηνιατρικό Ίνστιτούτο Φυσιοπαθολογίας,
 Αναπαραγωγής και Διατροφής Ζώων, Ναυπόλεος 9-
 25, Άγία Παρασκευή Αττικής.

Experimental use of apramycin against broiler colibacillosis

ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΟΝΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.21523](https://doi.org/10.12681/jhvms.21523)

Copyright © 2019, ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΟΝΟΣ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

ΔΟΝΟΣ Α. (2019). Experimental use of apramycin against broiler colibacillosis. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 33(1), 65–70. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21523>

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΡΑΜΥΚΙΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΟΡΝΙΘΙΩΝ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΟΝΟΣ*

EXPERIMENTAL USE OF APRAMYCIN AGAINST BROILER COLIBACILLOSIS

A. DONOS**

SUMMARY

Apramycin was evaluated for the prevention and treatment of colibacillosis in broilers. Administered in the drinking water at a dose level of 0.5g/l for 5 days it controled and treated the septicemic form of colibacillosis. Given at 0.25g/l drinking water the first 5 days of life of broiler chicks it prevented death losses which were caused by pathogenic strains of *E. coli*. Thus, apramycin, reduced the economical production costs of broiler from «problematic» hatcheries.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ κολοβακτηριδίαση τῶν πτηνῶν καὶ εἰδικὰ τῶν κρεοπαραγωγικῶν ὀρνιθίων, ποὺ ἐκτρέφονται κάτω ἀπὸ συνθῆκες ἐντατικῆς ἐμεταλλεύσεως, ἐξακολουθεῖ νὰ ἀποτελεῖ ἓνα σοβαρὸ νοσολογικὸ πρόβλημα καὶ αἰτία ἀξήσεως τοῦ κόστους παραγωγῆς τῶν broilers (Παρίσης 1974, Σπαῆς 1979 καὶ Ἄρτοποιός 1980).

Ἡ κολοβακτηριδίαση ἐκδηλώνεται μὲ ποικιλία νοσηρῶν καταστάσεων καὶ συνήθως ἐπιπλέκει ἄλλα νοσήματα (Gross 1972, Σπαῆς 1979).

Στὴν Ἑλλάδα ἡ λοίμωξη αὐτὴ εἶναι συχνὴ καὶ προξενεῖ σημαντικὴ ζημιὰ (Σπαῆς, 1979). Εἰδικὰ στὴν περιοχὴ τῆς Ἡπείρου, ὅπου ὑπάρχει ἀνεπτυγμένη βιομηχανικοῦ τύπου πτηνοτροφία, ἡ κολοβακτηριδίαση εἶναι μόνιμο νοσολογικὸ πρόβλημα προκαλώντας μείωση τῆς ἀποδόσεως τῶν πτηνοεκτροφῶν σὲ κρέας.

* Κτηνιατρικὸ Ἐργαστήριο Ἰωαννίνων

** State Veterinary Laboratory of Ioannina, Greece

Τὸ νοσογόνο αἷτιο εἶναι τὸ κολοβακτηρίδιο (*E. coli*) μὲ τὰ διάφορα παθογόνα στελέχη του, πού τὰ περισσότερα ἀνήκουν ὀρολογικὰ στὴν ὁμάδα 0 καὶ κυρίως στοὺς ὀρότυπους 026K60 καὶ 078K80 (Goren, 1978). Προκαλοῦν ποικίλες μορφές νοσηρῶν καταστάσεων ὅπως, ἔντερítiδα μὲ διάρροια, γενικευμένη σηψαιμία, περικαρδίτιδα-περιηπατίτιδα-περιτονίτιδα, ἀεροθυλακίτιδα καὶ σαλπιγγίτιδα στὰ ἀγγοπαραγωγὰ πτηνά (Gross, 1972· Σπαῖς, 1979 καὶ Ἄρτοποιός, 1980).

Ἄκόμη, τὸ κολοβακτηρίδιο εἶναι ὑπεύθυνο γιὰ τὴν ἀξηση τῶν θανάτων τῶν ἐμβρύων καὶ στὴ συνέχεια γιὰ τὴ μεγάλη θνητότητα τῶν νεοσσῶν τὶς πρῶτες κρίσιμες ἡμέρες τῆς ζωῆς τους, ὅταν τὰ σμήνη ἀναπαραγωγῆς καὶ τὰ ἐκκολαπτήρια προυσιάζουν ὑψηλὸ βακτηριακὸ «φορτίο» ἢ εἶναι «χαμηλῆς» ὑγιεινῆς στάθμης (Σπαῖς, 1979 καὶ Ἄρτοποιός 1980). Τέλος, ὅταν τὰ κρεοπαραγωγικὰ ὄρνιθια ἔχουν προβλήματα, λόγῳ τῆς παρουσίας μεγάλου ἀριθμοῦ παθογόνων στελεχῶν τῆς *E. coli*, κάθε παράγοντας καταπονήσεως (stress) μπορεῖ νὰ «δῶσει» τὴν εὐκαιρία στὴν ἐκδήλωση κάποιας μορφῆς πρωτογενοῦς κολοβακτηριδιάσεως ἢ δευτερογενῶν ἐπιπλοκῶν ἄλλου λοιμώδους νοσήματος, ὅπως π.χ. συμβαίνει μετὰ τοὺς διαφοροῦς ἐμβολιασμοὺς ἢ τὴν ἐκδήλωση τῆς χρόνιας ἀναπνευστικῆς νόσου (Ἄρτοποιός, 1980).

Στὴν κρεοπαραγωγικὰ ὄρνιθια ἡ ἐκδήλωση τῆς πρωτογενοῦς κολοβακτηριδιάσεως ἐμφανίζεται κυρίως μὲ ἔντερítiδα διαφόρου σοβαρότητας, διάρροια, καθυστέρηση στὴν ἀνάπτυξη, κακὴ ἀξιοποίηση τῆς τροφῆς καὶ πολλοὺς θανάτους, ἐφόσον ἔχουμε ἐξέλιξη σὲ σηψαιμικὴ μορφή (Σπαῖς, 1979).

Κρούσματα πρωτογενοῦς σηψαιμικῆς μορφῆς παρατηροῦνται συνήθως σὲ πουλιὰ 6 ὡς 9 ἐβδομάδων, ἐνῶ ἡ ἔντερítiδα κυρίως παρατηρεῖται σὲ πουλιὰ 1 ὡς 2 ἐβδομάδων (Σπαῖς, 1979 καὶ Ἄρτοποιός, 1980).

Γιὰ τὴν προφύλαξη τῶν πτηνῶν ἀπὸ τὴν κολοβακτηριδίαση ἔχει μεγάλη σημασία, ἡ καλὴ ὑγιεινὴ κατάσταση τῶν σμηνῶν ἀναπαραγωγῆς, ἡ τήρηση αὐστηρῶν ὄρων ὑγιεινῆς στὰ ἐκκολαπτήρια καὶ ἡ σωστὴ ἔκτροφή τῶν κρεοπαραγωγικῶν ὄρνιθίων. Ἡ ὀρθὴ ἀντιστρεσσικὴ φαρμακευτικὴ ἀγωγή τῶν κρεοπαραγωγικῶν πτηνῶν μὲ βάση τὴ χρῆση ἀντιμικροβιακῶν παραγόντων, πού δροῦν ἐπὶ τῶν ἀρνητικῶν κατὰ Gram βακτηρίων βοηθᾶ οὐσιαστικὰ τὴν ἔκτροφή (Σπαῖς, 1979).

Γιὰ τὴ θεραπεία τῆς κολοβακτηριδιάσεως μεγάλο ρόλο παίξει ἡ ἐγκαιρὴ ἐναρξη τῆς χορηγήσεως ἀντιμικροβιακῶν παραγόντων καὶ ἡ ἐπιλογή τῶν καταλλήλων ἀπὸ αὐτοὺς μὲ τὴ βοήθεια ἀντιβιογράμματος. Εἶναι συνηθισμένο φαινόμενο ἡ ἀνάπτυξη ἀνθεκτικῶν στελεχῶν *E. coli* στὰ διάφορα χημειοθεραπευτικὰ καὶ ἀντιβιοτικὰ (Παρίσης, 1974 καὶ Σπαῖς, 1979).

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. Ἡ ἀπραμυκίνη (apramycin)

Ἡ ἀπραμυκίνη εἶναι ἓνα νέο κτηνιατρικὸ ἀντιβιοτικὸ πού ἔχει χρησιμοποιηθεῖ μὲ ἐπιτυχία in vivo κατὰ τῆς κολοβακτηριδιάσεως τῶν χοιριδίων (Κυ-

ριάκης και συν. 1981) και των μοσχων (Pankhurst και συν., 1975). **In vitro** παρουσιάζει αξιόλογη δράση επί των αρνητικών κατά Gram έντεροβακτηρίων (Ryden και Moore, 1977).

Σε δ,τι αφορά τη χρήση της άπραμυκίνης κατά της κολοβακτηριδιάσεως των πτηνών και ειδικά των κρεοπαραγωγικών όρνιθίων δέν μπορέσαμε νά βρούμε πειραματικά δεδομένα. Ή επιλογή της άπραμυκίνης γιά τη θεραπεία και πρόληψη των κολοβακτηριδιάσεων των broilers έγινε κυρίως έξαιτίας της μεγάλης δραστικότητας του αντιβιοτικού αυτού σέ διαφορετικά στελέχη *E. coli* πού άπομονώθηκαν άπό περιπτώσεις κολοβακτηριδιάσεως των πτηνών τά έτη 1979-1980 στην περιοχή Ίωαννίνων.

2. Περιγραφή των πειρατισμών

Στά έτη 1980-81 έγιναν 3 πειρατισμοί με τη χρήση ύδατοδιαλυτής μορφής άπραμυκίνης (argamycin sulfate σέ φιαλίδια με 50g δραστικής ούσιας), στή συσκευασία πού κυκλοφορεί κατά της κολοβακτηριδιάσεως και σαλμονελλώσεως χοιριδίων και μοσχαριών.

1ος Πειρατισμός

Σέ σμήνος με 5.000 κρεοπαραγωγικά όρνίθια Hubbard, ηλικίας 4 ήμερών, παρουσιάστηκε θνησιμότητα σέ επίπεδο 3% περίπου ήμερησίων (ή 150 πουλιά) πού συνοδεύονταν με διάρροια, δύσκολη άναπνοή και κατάπτωση.

Νεκροτομικά βρέθηκε σέ 15 πουλιά πού θανατώθηκαν, φλεγμονή έντονη στό πρώτο ήμισυ του λεπτού έντέρου, περικαρδίτιδα και περιηπατίτιδα. Ό σωλήνας είχε όψη πολτώδη και ήταν συμφορημένος. Οί άεροθύλακοι παρουσίασαν τοιχώματα παχυμένα και θολά.

Έργαστηριακά άπομονώθηκε *E. coli* άπό τό αίμα της καρδιάς, τό εξίδρωμα των άεροθυλάκων και τό λεπτό έντερο. Σέ στελέχη της *E. coli* πού άπομονώθηκαν άπό τό αίμα και τό εξίδρωμα των άεροθυλάκων έγινε όρολογικός έλεγχος και βρέθηκε 1 στέλεχος πού άνήκε στον όρότυπο 078K80 και 4 στον 026K80.

Ός διάγνωση, με τά παραπάνω δεδομένα, τέθηκε ή κολοβακτηριδίαση σηψαιμικής μορφής.

Πειραματική θεραπευτική άγωγή έγινε με τό διαχωρισμό των πουλιών σέ δύο ομάδες και της χορηγήσεως στην **A. ομάδα** 1g/λίτρο πόσιμου νερού, γιά 3 ήμέρες άπραμυκίνη και στή **B ομάδα** 2g/λίτρο 65% sulphachloropydazine γιά 5 ήμέρες. Ή παρακολούθηση των πουλιών διάρκεσε 20 ήμέρες μετά τό τέλος της θεραπείας των 2 ομάδων.

2ος Πειρατισμός

Σέ σμήνος με 6000 κρεοπαραγωγικά όρνίθια Hubbard, ηλικίας 11 ήμερών, παρουσιάστηκε θνησιμότητα σέ επίπεδο 5.5% περίπου ήμερησίως (ή 330 πουλιά) πού συνοδεύονταν με έντονη διάρροια και μεγάλη κατάπτωση.

Νεκροτομικά βρέθηκε σέ 10 πουλιά πού θανατώθηκαν, έντονη φλεγμονή στό πρώτο τριτημόριο του λεπτού έντέρου και περικαρδίτιδα.

Έργαστηριακά άπομονώθηκε *E. Coli* άπό τό ήπαρ, αίμα και τό λεπτό έντερο. Δύο στελέχη πού άπομονώθηκαν άπό τό αίμα της καρδιάς άνήκαν όρολο-

γικά στὸν 078K80.

Ἦς διάγνωση τέθηκε κολοβακτηριδίαση σηψαιμικῆς μορφῆς.

Θεραπευτικά χορηγήθηκε 0,5g/λίτρο πόσιμου νεροῦ ἀπραμκίνη καὶ γιὰ χρονικὸ διάστημα 5 ἡμερῶν. Ἡ παρακολούθηση τῶν πουλιῶν ἔγινε γιὰ 20 ἡμέρες μετὰ τὸ τέλος τῆς χορηγήσεως θεραπευτικῆς ἀγωγῆς.

3ος Πειραματισμός

Στὸ 3ο πειραματισμὸ χρησιμοποιήθηκαν 2 θάλαμοι κρεοπαραγωγικῶν ὀρνιθίων τῆς αὐτῆς κατασκευῆς μὲ δυναμικότητα ὁ καθένας 5.000 πουλιῶν. Καὶ στοὺς δύο θαλάμους τοποθετήθηκαν ἀνὰ 5.000 νεοσσοὶ μιᾶς ἡμέρας, προερχόμενοι ἀπὸ τὸ ἴδιο ἐκκολαπτήριο καὶ ἀναπαραγωγικὸ σμῆνος ποὺ εἶχαν ἐκκολαφθεῖ τὴν ἴδια ἡμέρα. Τὸ ἐκκολαπτήριο αὐτὸ ἦταν τὰ τελευταῖα χρόνια «προβληματικὸ» καὶ οἱ νεοσσοὶ του εἶχαν πάντοτε ὑψηλὴ θνησιμότητα τὶς πρῶτες ἡμέρες τῆς ζωῆς τους, ἐξαιτίας τῆς κολοβακτηριδίασεως.

Πέντε (5) νεοσσοὶ ἀπὸ κάθε θάλαμο θανατώθηκαν (προτοῦ τοὺς χορηγηθεῖ κάποια ἀγωγή), τὴν ἡμέρα ποὺ τοποθετήθηκαν.

Ἀπομονώθηκαν πολλὰ στελέχη *E. coli* ἀπὸ τὸ αἷμα τῆς καρδιάς τῆ σπλῆνα καὶ τὸ ἥπαρ, χωρὶς νὰ ὑπάρχει διαφορὰ μεταξὺ τῶν δύο θαλάμων. Διαπιστώθηκε ἡ παρουσία τοῦ ὀρότυπου 026K60 ἀπὸ στελέχη ποὺ ἀπομονώθηκαν στὸ ἥπαρ.

Ὁ θάλαμος Α πῆρε προληπτικὰ ἀπὸ τὴν πρώτη ἡμέρα καὶ γιὰ πέντε (5) συνεχόμενες ἡμέρες 0,25g/λίτρο πόσιμου νεροῦ ἀπραμκίνη.

Ὁ θάλαμος Β χρησίμευσε γιὰ μάρτυρας. Τὰ πουλιὰ καὶ τῶν 2 θαλάμων παρακολουθήθηκαν γιὰ τὸ χρονικὸ διάστημα τῶν πρώτων 20 ἡμερῶν τῆς ζωῆς τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1ος Πειραματισμός

Στὴν ὁμάδα τῆς ἀπραμκίνης οἱ θάνατοι σταμάτησαν 2 ἡμέρες μετὰ τὴν ἐναρξὴ τῆς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς. Πέθαναν στὰ 2 πρῶτα 24ωρα 30 πουλιὰ. Τὴν τρίτη ἡμέρα τὸ σμῆνος εἶχε φυσιολογικὴ ἐμφάνιση. Τὴν τετάρτη ἡμέρα θανατώθηκαν 5 πουλιὰ καὶ δὲν βρέθηκαν νεκροτομικὰ ἀλλοιώσεις τῆς κολοβακτηριδίασεως.

Στὴν ὁμάδα τῆς sulphachloropydazine ἡ θνησιμότητα καθόλη τὴν περίοδο τῆς χορηγήσεως ἦταν περίπου 2% καὶ πέθαναν συνολικὰ τὶς πρῶτες 5 ἡμέρες 250 πουλιὰ. Τὴ 12η ἡμέρα, δηλαδὴ 7 ἡμέρες μετὰ τὴ λήξη τῆς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, ἡ κατάσταση τοῦ σμῆνους ἦταν σχετικὰ καλὴ. Τὴν ἴδια ἡμέρα θανατώθηκαν 10 πουλιὰ καὶ βρέθηκαν λίγες ἀλλοιώσεις μόνο στοὺς ἀεροθύλακους.

2ος Πειραματισμός

Μὲ τὴν ἐναρξὴ τῆς χορηγήσεως τῆς ἀπραμκίνης ὑπῆρξε γρήγορη ἀποκατάσταση τῆς υγείας τοῦ σμῆνους καὶ οἱ θάνατοι σταμάτησαν προοδευτικὰ τὴν 4η ἡμέρα. Συνολικὰ πέθαναν 125 πουλιὰ. Μὲ τὸ τέλος τῆς θεραπείας ἡ διάρροια σταμάτησε καὶ τὸ σμῆνος εἶχε φυσιολογικὴ ἐμφάνιση. Τὴ 10η μέρα θανατώθηκαν 5 πουλιὰ καὶ δὲν βρέθηκε καμία ἀλλοίωση μακροσκοπικὰ τῆς κολο-

βακτηριδιάσεως.

3ος Πειραματισμός

Στόν θάλαμο Β (χωρίς προληπτική άγωγή) τις πρώτες 10 ημέρες ή θνησιμότητα έφθασε στο 6,1% και χορηγήθηκε θεραπευτική άγωγή κατά της κολοβακτηριδιάσεως, άφου κλινικά, νεκροτομικά και έργαστηριακά τέθηκε διάγνωση αυτής της νόσου.

Στό θάλαμο Α (0,25g/λίτρο νερού έπι 5 ημέρες, προληπτική χορήγηση άπραμυκίνης) ή άνίστοιχη θνησιμότητα τις πρώτες 10 ημέρες ήταν 1,82% χωρίς νοσολογικά προβλήματα και που μπορεί να χαρακτηριστεί ως «φυσιολογική» άπώλεια για τούς νεοσσούς αυτής της ήλικίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Άπο την μικρή αυτή πειραματική έμπειρία μπορούμε να συμπεράνουμε δι: α) ή άπραμυκίνη στη δόση τών 0,5g/λίτρο πόσιμου νερού χορηγούμενη για 5 ημέρες, θέτει κάτω άπο τον έλεγχο κλινικά έκδηλουμένη σηψαιμικής μορφής κολοβακτηριδιάση τών κρεοπαραγωγικών όρνιθίων, β) στη δόση τών 0,25g/λίτρο πόσιμου νερού και για τό ίδιο χρονικό διάστημα, προλαμβάνει την έκδήλωση της κολοβακτηριδιάσεως τών νεοσσών κρεοπαραγωγής και γ) στη δόση τών 1g/λίτρο χορηγούμενη για 3 ημέρες άποκαθιστά την ύγεια τών άρρώστων άπο κολοβακτηριδιάση κρεοπαραγωγικών όρνιθίων γρηγορότερα άπο την sulphachloropydazine.

Τά συμπεράσματα τών παραπάνω πειραματισμών σε συνδυασμό και με την ύπάρχουσα βιβλιογραφία για τη δράση της άπραμυκίνης κατά της κολοβακτηριδιάσεως τών μωσχαραίων και χοιριδίων, καθώς και άπο τις in vitro δοκιμασίες ευαισθησίας σε διάφορα στελέχη *E. coli* που προέρχονταν άπο κολοβακτηριδιάσεις τών πουλιών φαίνεται δι ή άπραμυκίνη μπορεί να προσφέρει στην άντιμετώπιση της νόσου σαν μικροβιολογικός παράγοντας έκλογής. Πέρα άπο αυτά ή άντιμετώπιση της κολοβακτηριδιάσεως πρέπει να βασίζεται στα σωστά μέτρα ύγιεινης δλου του πτηνοτροφικού κυκλώματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δοκιμάστηκε ή άπραμυκίνη στην πρόληψη και τη θεραπεία της κολοβακτηριδιάσεως τών κρεοπαραγωγικών όρνιθίων.

Στη δόση τών 0,5g/λίτρο πόσιμου νερού, χορηγούμενη για 5 ημέρες συνεχώς, φαίνεται να έλέγχει και να θεραπεύει την κολοβακτηριδιάση σηψαιμικής μορφής. Στη δόση τών 0,25g/λίτρο πόσιμου νερού, χορηγούμενη τις πρώτες 5 ημέρες της ζωής προλαμβάνει τούς θανάτους νεοσσών που όφείλονται σε παθογόνα στελέχη της *E. coli* και έπιφέρει μείωση του κόστους παραγωγής τών νεοσσών broilers τών προβληματικών έκκολαπτηρίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ἄρτοποιός Εὐστ. (1980) Παθολογία τῶν Πτηνῶν, Θεσσαλονίκη.
2. Goren E. (1978) Observations on Experimental Infection of Chicks with E.coli. Avian Path. 7: 213-224.
3. Gross W.B. (1972) Collibacillosis. Diseases of Poultry. 6th Edition (Edited by Hofstad). The Iowa State Univ. Press, Ames. p. 392-405.
4. Κυριάκης Σπ., Cracknell V., Ἀνδρεώτης Ι., Τσάλτας Κ. (1981) Πειραματικός Ἐλεγχος τῆς Ἀπραμυκίνης χορηγουμένης στήν τροφή γιά τή θεραπεία τῆς κολοβακτηριδιάσεως τῶν χοιριδίων μετά τόν ἀπογαλακτισμό. 2ο Π.Κ.Σ. Θεσσαλονίκη.
5. Pankhurst J.W., Diaz M., Zeri A and Launay M (1975). The treatment of disease in the young calf with apramycin. Proc. 20th W. Vet. Con. Thessaloniki.
6. Παρίσης Ε.Ν. (1974) Μαθήματα Κλινικῆς Παθολογίας τῶν Πτηνῶν, Θεσσαλονίκη.
7. Ryden R. and Moore B.J. (1977). The *in vitro* activity of apramycin, a new aminocyclitol antibiotic. J. Ant. Chem. 8: 609-613.
8. Σπαῆς Α.Β. (1969). Νοσολογία Πτηνῶν. Θεσσαλονίκη.