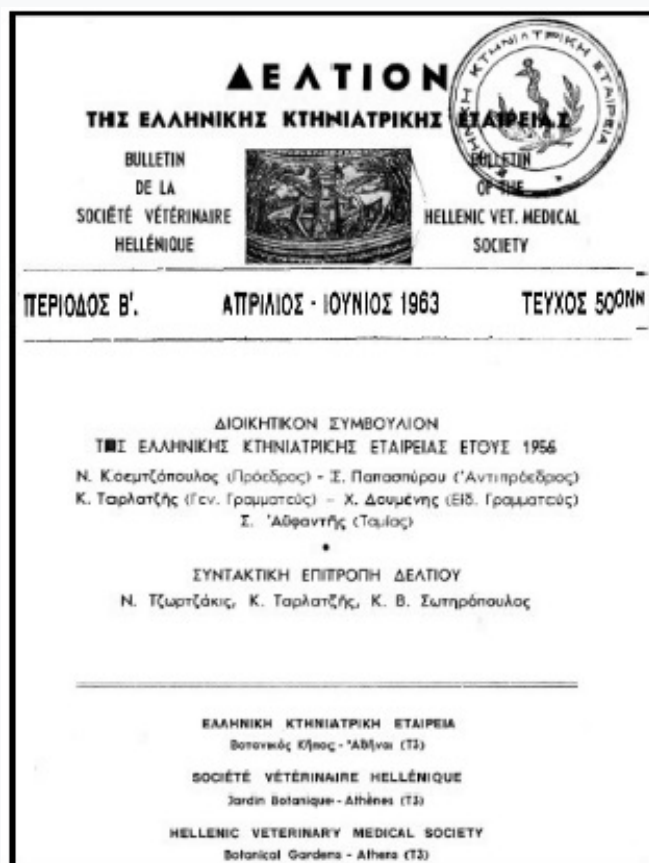


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

No 2 (1963)



ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΗΣ ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΩΝ

Α. ΔΟΝΟΣ, Κ. ΠΕΡΔΙΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.18657](https://doi.org/10.12681/jhvms.18657)

Copyright © 2018, Α.ΔΟΝΟΣ Κ.ΠΕΡΔΙΚΗΣ



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., & ΠΕΡΔΙΚΗΣ Κ. (1963). ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΗΣ ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, (2), 96–107. <https://doi.org/10.12681/jhvms.18657>

ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΗΣ ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΩΝ *

Υ π ό

ΑΝΔΡΕΟΥ ΔΟΝΟΥ καὶ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΠΕΡΔΙΚΗ

Κτηνιάτρων

Ἐκ τῆς διεθνοῦς βιβλιογραφίας ἐμφαίνεται, ὅτι ἡ παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία τῶν προβάτων ἀπασχόλησεν ἀπὸ τοῦ XVIII αἰῶνος καὶ ἐντεῦθεν μέγαν ἀριθμὸν ἐρευνητῶν, ἀρχῆς γενομένης ὑπὸ τοῦ Daurenton τὸ 1768. Ἀναφέρομεν μετὰξὺ αὐτῶν τοὺς: Waldinger, Peteska, Sandie, Padley, Reinal, Ercolani, Davaine, Leukart, Colin, Bollinger, Bugnion, Chardin, Carnet, Megnin, Lydtin, Koch, Railliet, Laulanie, Wan Tright, Motz, Bewley, Neumann, Curtice, Grassi, Calandrucchio, Galli, Valerio, Dionisi, Schleibel, Santicchi, Alessandrini, Ben Danou, Smidth, Spiegl, Hueber, Baroni, Wetzel, Altara, Dumitru Srivastava, Roi, Romboli κλπ. ὀνόματα στενῶς συνδεδεμένα μὲ τὴν κατὰ διαφόρους ἐποχὰς ἱστορίαν τοῦ ἀγῶνος πρὸς καταπολέμησιν τῆς ἀσθενείας.

Ὑπὸ τῶν ἐρευνητῶν ἡ ἀσθένεια ἀντεμετωπίσθη κατ' ἀρχὴν ἀπὸ πλευρᾶς βιολογίας καὶ οἱ Von Linden, Schottlera, Kaul, Schaw καὶ Goldberg ἀπέδειξαν πειραματικῶς τὸν βιολογικὸν κύκλον τῶν παρασίτων, ἐνῶ διαδοχικῶς ἡ ἀνατομοπαθολογικὴ εἰκὼν ἡ προφύλαξις καὶ ἡ θεραπεία ἀπασχόλησαν καὶ ἀπασχολοῦν ἀκόμη καὶ σήμερον.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν αἰτιολογίαν καὶ τὴν ταξινόμησιν τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων, μεγάλη ἀταξία ἐπεκράτησε δι' ἄρκετόν χρονικὸν διάστημα καὶ ἐξ αἰτίας τούτου ἐθεσπίσθη μία καὶ μόνη ὀνομασία τῆς ἀσθενείας «Παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία τῶν αἰγοπροβάτων», ἐνῶ οἱ αἰτιολογικοὶ παράγοντες εἶναι περισσότεροι τοῦ ἑνός, ἀνήκοντες ἅπαντες εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν μεταστρογγυλιδῶν καὶ εἰς τὰ γένη dictyocaulus, protostrongylus καὶ muellerius.

Αἱ κατὰ τὰ διάφορα χρονικὰ διαστήματα δοθεῖσαι ὀνομασίαι εἰς τοὺς αἰτιολογικοὺς τούτους παράγοντας εἶναι αἱ ἀκόλουθοι:

1) Dictyocaulus.

— Dictyocaulus filaria (Rudolphi 1809).

* Ἀνεκοινώθη εἰς τὸ 4ον Συνέδριον τῆς Ε' Κτηνιατρικῆς Ἐπιθεωρήσεως.

- *Strongylus filaria* (Rudolphi 1809).
- *Dictyocaulus filaria* (Railliet καὶ Henry 1907).
- 2) Γένος *Protostrongylus*.
 - *Protostrongylus rufescens* (Leuckart 1865)
 - *Nematoides ovis pulponare* (Diesing 1851).
 - *Strongylus rufescens* (Leuckart 1865).
 - *Strongylus minutissimus* (Megnin 1878).
 - *Pseudalium ovis pulmonaris* (Koch 1883).
 - *Protostrongylus rufescens* (Kamonsky 1905).
 - *Metastrongylus minutissimus* (Sluiter καὶ Swallengrebel 1912).
- 3) Γένος *Muellerius*.
 - *Strongylus capillaris* (Müller 1889).
 - *Mullerius minutissimus* (Megnin 1878).
 - *Mullerius capillaris* (Cameron 1927).
 - *Synthetocaulus capillaris* (Railliet καὶ Henry 1907).

Ἡ σύγχυσις καὶ τὸ πλῆθος τῶν ὀνομάτων ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι εἶναι δυνατόν γένη παρασίτων περισσότερα τοῦ ἑνὸς νὰ ὑπάρχουν εἰς τὴν αὐτὴν περιοχὴν καὶ συχνὰ εἰς τὴν αὐτὴν ἐκτροφὴν.

Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἡ ταυτοποίησις τοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος τυγχάνει ἀπαραίτητος καὶ ἐνδιαφέρει κυρίως τὴν προφύλαξιν ἐκτὸς τῆς ὑψίστης σημασίας της ἀπὸ πλευρᾶς ἐπιστημονικῆς.

Τὸ σημεῖον τοῦτο ἀπασχόλησε καὶ τὴν ἡμετέραν ἔρευναν καὶ ἐπετύχουμεν τὴν ταυτοποίησιν τοῦ γένους τῆς οἰκογενείας τῶν μεταστρογγυλιδῶν, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὸν αἰτιολογικὸν παράγοντα τῆς παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας τοῦ ἐκτρεφομένου εἰς τὸν Γεωργοκτηνοτροφικὸν Σταθμὸν Ἰωαννίνων ποιμνίου καὶ ὥς ἐκ τούτου καὶ τῆς περιοχῆς εἰς ἣν εἰργάσθημεν καὶ ἐπειραματίσθημεν.

Τὸ ποίμνιον τοῦτο ἀποτελεῖται ἐξ ὀγδοήκοντα περίπου ἀτόμων, προΐόντων διασταυρώσεως μεταξὺ προβάτων «Καραμάνικο Κατσικᾶς» καὶ προβάτου Φρισιανδίας. Οἱ ἐκ τῆς διασταυρώσεως ταύτης μιγάδες ὑπῆρξαν πάντα εὐπαθεῖς ὡς πρὸς τὰς ἀσθενείας τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος· αἱ διστομάσεις καὶ γαστροεντερικὴ στρογγυλίδωσις ἀποτελοῦν τὰς κυρίας παρασιτικὰς ἀσθενείας τῆς περιοχῆς, ἡ οἴστρωσις δημιουργεῖ ἐνοχλήσεις κατὰ τοὺς μῆνας τῆς ἀνοίξεως, ἡ δὲ παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία, ὡς ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους, ἐνδημεῖ σχεδὸν μονίμως, παρουσιάζουσα ἐντόνους ἐξάρσεις κατὰ τὰς βροχερὰς περιόδους.

Ἡ περιοχὴ ἐκτροφῆς ἀποστραγγίζεται κακῶς καὶ ὑφίσταται περιοδικὰς πλημμύρας. Τοιοῦτοτρόπως ἡ παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία καὶ αἱ ἐξ αὐτῆς ζημίαι καὶ ἀπώλειαι τυγχάνουσι στενῶς συνδεδεμέναι μὲ τοὺς ἀνθυγιεινοὺς

βοσκοτόπους, τὰς λοιπὰς παρασιτικὰς ἀσθενείας καὶ κατὰ δεύτερον λόγον μὲ τὴν εὐπάθειαν τῶν ἀτόμων.

Τὰ νεαρὰ ζῶα, παρὰ τὴν καλὴν διατροφήν, προσβάλλονται εὐκολώτερον καὶ αἱ ἐπ' αὐτῶν ἀπώλεια εἶναι μεγάλαι, ἐνῶ ἄτομα ἀπομακρυνθέντα ἐκ τῶν βοσκοτόπων τοῦ Σταθμοῦ παρουσιάζουν σημαντικὰς ἀποδόσεις.

Ἡ γαλακτοπαραγωγή, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀμνῶν εἰς ἕκαστον τοκετὸν καὶ τὸ ὁμοίωμα τοῦ ἐρίου ἐκ τῆς πρώτης νύκτῃς γενεᾶς, τυγχάνουν παρὰ-γοντες ἐμφανέστεροι ἐπὶ ἀτόμων ἀπομακρυνθέντων ἐκ τοῦ Σταθμοῦ εἰς νεαρὰν ἡλικίαν.

Ἡ ταυτοποίησις τοῦ γένους τοῦ αἰτιολογικοῦ παρὰγοντος τῆς παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας ἐπὶ τοῦ ὧς ἄνω ποιμνίου ἐγένετο κατόπιν μακροχρονίων καὶ ἐπισταμένων ἐξετάσεων τῶν προνυμφῶν τῶν ἀνευρισκομένων τόσον κατὰ τὴν μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν τῶν κοπρῶν καὶ τῶν παρασκευασμάτων ἐκ τῶν πνευμονικῶν ἐστιῶν ὅσον καὶ ἐκ τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν εὐρημάτων ὡς πρὸς τὴν μορφήν καὶ τὴν ἔκτασιν τῶν φλεγμονῶν.

Εἴχομεν τὴν εὐκαιρίαν ἐπανελημμένως νὰ ἐκτελέσωμεν νεκροψίας εἰς πρόβατα ἀνήκοντα εἰς τὸ προαναφερθὲν ποιμνιον, θανόντα τόσον ὑπὸ παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας ὅσον καὶ ἐκ διαφόρων ἄλλων ἀσθενειῶν (κυρίως ἐντεροτοξιναιμίας) καὶ νὰ διαπιστώσωμεν ἐπὶ τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος ἀνατομοπαθολογικὰς ἀλλοιώσεις αἰτιολογίας *dictyocaulus filaria* ἐπιβεβαιωθείσας καὶ ἐργαστηριακῶς.

Ἡ βρογχίτις, ἡ περιβρογχίτις, ἡ χρονία καταρροϊκὴ ἐκτεταμένη βρογχοπνευμονία, ἡ ἀτελεκτασία εἰς τὰς κορυφὰς ἢ τὸ κάτω μέρος τοῦ πνεύμονος, αἱ ἀφρώδεις βλένναι τῆς τραχείας καὶ τοῦ βρογχικοῦ δένδρου, τὸ χρῶμα καὶ τὸ μέγεθος τῶν ὠρίμων νηματελμίνθων καὶ κυρίως ἡ διαφορικὴ μικροσκοπικὴ διάγνωσις ὡς πρὸς τὴν μορφολογίαν τῶν προνυμφῶν καὶ εἰδικώτερον τοῦ κάτω ἄκρου αὐτῶν, μᾶς πείθουν, ὅτι, μεταξὺ τῶν τριῶν γενῶν τῆς οἰκογενείας τῶν μεταστρογγυλιδῶν, τὸ γένος *dictyocaulus*, ἐνδημεῖ εἰς τὴν περιοχὴν (').

Κατὰ δεύτερον λόγον, ἀντικείμενον τῆς ἡμετέρας ἐργασίας ὑπῆρξεν ἡ δοκιμαστικὴ θεραπεία. Ἡ παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία ἀποτελεῖ καὶ σήμε-

(1) Φυσικά, πολλὰς φορὰς ἡ ἀνατομοπαθολογικὴ εἰκὼν τῆς παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας ἐνεφανίζετο περισσότερον συγκεχυμένη, καθ' ὅτι εἰς τὴν ἀρχικὴν αἰτιολογίαν, ἡ ὁποία ἐδημιούργει τὸ ὑπόστρωμα, ὑπαισεύροντο καὶ μικροβιακαὶ μολύνσεις (*στρεπτόκοκκοι pyogenes, pasteurella* κλπ.) μὲ συνεπείας πλέον σοβαρὰς διὰ τὴν ζωὴν τοῦ ζώου.

Ἀτυχῶς ἐπὶ τοῦ τομέως τούτου δὲν ἠδυνήθημεν νὰ ἀποκτήσωμεν προσωπικὰ συμπεράσματα, ἐπιφυλασσόμενοι νὰ ἀποφανθῶμεν ὅταν ὁ ἐξοπλισμὸς τοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἐργαστηρίου Ἰωαννίνων μᾶς τὸ ἐπιτρέψῃ.

ρον ἀκόμη μάλιστα διὰ τὴν προβατοτροφίαν καὶ ἡ θεραπεία ἀποτελεῖ ἀντικείμενον διεθνοῦς ἐρεῦνης.

Πλουσία εἶναι ἡ βιβλιογραφία ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου καὶ ὑπερβολικὸς ὁ ἀριθμὸς φαρμάκων, ἅτινα ἐδοκιμάσθησαν κατὰ διάφορα χρονικὰ διαστήματα, μὲ ἀποτελέσματα πολλὰς φορὰς ἐνθαρρυντικά. Οὕτω, αἱ ἐνδοτραχειακαὶ ἐγχύσεις εἶναι ἀποτελεσματικά, ἐφ' ὅσον ἡ ἀσθένεια εἶναι ἐλαφρᾶς μορφῆς καὶ ἡ βλέννα δὲν ἐμποδίζει τὴν ἐπαφήν τοῦ φαρμάκου μετὰ τοῦ παρισίτου.

Διὰ τῆς ὁδοῦ ταύτης ἐχρησιμοποιήθησαν διάφορα διαλύματα, ὡς τὸ τερεβινθέλαιον, μὲ ἔλαιον ἐλαίας εἰς ἴσα μέρη, τὸ Lugol καὶ ἐξακολουθεῖν ἀφαρμόζεται καὶ ὑφ' ἡμῶν ἡ γνωστὴ κατὰ τὸν Orloff (1935) μέθοδος.

Ἀναφέρονται θεραπείαι δι' ἐνδομυϊκῶν ἐνέσεων Emetina Cloridrato (Turnova 1946) μέθοδοι χρησιμοποιούμεναι ἐπισήμως ὑπὸ διαφόρων Κρατῶν, ὡς ἡ διάλυσις Creosoto, χλωροφόρμιον, τερεβινθέλαιον καὶ ἔλαιον ἐλαίας εἰς Αὐστραλίαν εἰσπνοαὶ χλωροφόρμιου, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦν μόνον βῆχα καὶ ἀποβολὴν μαζῶν βλέννης μετὰ σκωλήκων ἄνευ ἐτέρας δράσεως ἐπὶ τῶν παρασίτων, ἐνδοτραχειακαὶ ἐγχύσεις «Antimosan» καὶ σουλφαμιδῶν εἰς διάλυσιν, ὡς τελεῖται εἰς μεγάλην κλίμακα εἰς Γερμανίαν, ἐνδοτραχειακαὶ ἐγχύσεις πενικιλίνης, στρεπτομυκίνης, χλωραμφενικόλης καὶ τυροτριχίνης (Tirotricina), μεμονωμένως ἢ ὡς μίγματα εἰς διαφόρους δόσεις (Clara), ὡς καὶ Tetrachloroetylene, ἅπαντα δίδοντα ἀποτελέσματα μικρᾶς διαρκείας καὶ τὰ ὁποῖα δὲν ἐπιλύουν τὸ θεραπευτικὸν πρόβλημα.

Τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ χρησιμοποίησις τῆς Cyanacethydraside ($\text{CNCH}_2\text{OO NHNH}_2$) διὰ τῆς στοματικῆς ὁδοῦ ἢ δι' ἐνέσεων μόνη ἢ διὰ συγχρόνου χορηγήσεως ἀντιβιοτικῶν, ἐδημιούργησεν ἀρκετὸν θόρυβον καὶ πολλοὶ φαρμακευτικοὶ οἴκοι διεθνοῦς κύρους, προέβησαν εἰς τὴν εἰς μεγάλας ποσότητας κατασκευὴν ἰδιοσκευασμάτων, ἅτινα θέτουν εἰς τὴν διάθεσιν τῶν καταναλωτῶν μὲ ἐντυπωσιακὰς ἐπιγραφὰς καὶ δαπανηρὰς διαφημίσεις.

Ἡ Cyanacethydraside, ἡ παρασκευαζομένη σήμερον ὡς ἀτοξικὸν προϊόν ὑπὸ μορφὴν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως, διαλυομένη εἰς τὸ ὕδωρ καὶ δραστικὴ κατὰ τῆς βρογχοπνευμονικῆς στρογγυλίαςεως γενικῶς, δὲν εἶναι παρὰ τὸ ὑπὸ τὸν Williams στὰ 1887 ἀναφερθὲν Acido Cianidrico.

Ἐκ τῆς βιβλιογραφίας τῶν τελευταίων ἐτῶν ἐμφαίνεται ὅτι πειράματα ἐπὶ ἰνδοχοίρων ἀπέδειξαν, ὅτι ἡ Cyanacethydraside δὲν δρᾷ φονεύουσα τοὺς ἔλμινθας, ἀλλὰ παραλύουσα τοὺτους ἢ δρᾷ κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε εἶναι πλέον εὐκόλος ἡ ἔξοδός των ἐκ τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος τῇ βοηθείᾳ τοῦ βηχός.

Ἐπὶ νῶν προβάτων ἐπιτυγχάνεται τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα περιοριζομένης τῆς δράσεως τοῦ φαρμάκου ἐπὶ τῶν παρασίτων τῶν ἀνευρισκομένων εἰς τοὺς βρόγχους, ἐνῶ οὐδεμία εἶναι ἡ δρᾶσις του ἐπὶ τῶν προνυμφῶν.

Ὡς ὑπὸ τοῦ Waller ἀναφέρεται, ἡ χορήγησις τοῦ φαρμάκου μίαν καὶ μόνην φορὰν εἶναι ἱκανὴ νὰ ἀπομακρύνῃ τὰ 65-100 % τῶν ἐνηλίκων μεταστροφύλων τῶν βρόγχων, ἐπιφέρουσα ταχέως τὴν μείωσιν τῶν ἐντόνων κλινικῶν συμπτωμάτων. Ἡ θεραπευτικὴ δόσις δι' ἐνέσεων εἶναι 15 mgr. δι' ἕκαστον κιλὸν ζῶντος βάρους καὶ 17,5 mgr. διὰ τῆς στοματικῆς ὁδοῦ. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις ἡ μεγίστη δόσις συνολικῶς διὰ τὸ πρόβατον εἶναι 1 γραμμάριον.

Συμφώνως πάντα μὲ τὴν βιβλιογραφίαν, ἡ τοξικότης εἶναι ἐλαχίστη. Μετὰ τὴν ὑποδόρειον ἔγχυσιν ἐμφανίζεται ἐλαφρὸς τοπικὸς ἐρεθισμὸς καὶ εἰς ἓν μικρὸν ποσοστὸν δακρύρροια καὶ ἐλαφρὸς ρινικὸς κατάρρους. Εἶναι ἐλάχισται αἱ περιπτώσεις ἐντάσεως τῆς ἀναπνοῆς, ἡ ἔντασις δὲ αὕτη εἶναι παροδική.

Κατὰ τὸν Walley (1958) ἡ Cyanacethydrazide εἶναι τὸ πλέον ἀποτελεσματικὸν φάρμακον μεταξὺ τῶν 3.000 προϊόντων ἐπὶ τῶν ὁποίων ὁ συγγραφεὺς οὗτος ἐπειραματίσθη.

Ὁ Swanson καὶ οἱ συνεργάται του Sen H. καὶ Larsen E., ἀναφέρουν ὅτι οὐδὲν ἀποτέλεσμα εἶχον ἐκ τῆς χορηγήσεως τοῦ προϊόντος τόσον διὰ τῆς στοματικῆς ὁδοῦ ὅσον καὶ δι' ἐνέσεων.

Ὁ Rosenberger ἀναφέρει, ὅτι ἄτομα βαρέως μεμολυσμένα οὐδεμίαν βελτίωσιν παρουσιάζουν, ἐνῶ ἄτομα εὐρισκόμενα εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς μόλυνσεως, παρουσιάζουν κλινικὴν βελτίωσιν.

Τοῦτο ὑποστηρίζεται καὶ ὑπὸ τοῦ Zettl ἐνῶ κατὰ τὸν Waller (1957) ἡ Cyanacethydrazide εἶναι ἀποτελεσματικὴ κατὰ τοῦ Dictyocaulus Filaria καὶ οὐχὶ κατὰ τοῦ Muellerius Capillaris.

Οἱ Wikerhauser, Zikovic, Vrazic, Richter καὶ Mazgon ἀναφέρουν τὰ ἀποτελέσματα τοῦ πειραματισμοῦ τῶν διὰ cyanacethydrazide ἐπὶ 27 κριῶν μολυσμένων ὑπὸ τοῦ dictyocaulus filaria καὶ ἐκ τῶν ὁποίων 8 ὑπεβλήθησαν εἰς τρεῖς ὑποδορείους ἐγχύσεις τὴν πρώτην, ἕκτην καὶ εἰκοστὴν πρώτην ἡμέραν, 8 εἰς δύο χορηγήσεις διὰ τῆς στοματικῆς ὁδοῦ καὶ οἱ ὑπόλοιποι 11 ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς μάρτυρες. Μετὰ πάροδον 48 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς θεραπείας, μερικὰ ἄτομα ἐξ ἐκάστης ομάδος ἐσφάγησαν καὶ ἐξητάσθησαν παρασιτολογικῶς. Ὁ μέσος ἀριθμὸς τῶν ἀνευρεθέντων μεταστροφύλλιδων δι' ἐκάστην ομάδα ἦτο 20 διὰ τὴν πρώτην, 84 διὰ τὴν δευτέραν καὶ 93 διὰ τὴν τρίτην.

Πρὶν ἀσχοληθῶμεν μὲ τὰ τελευταῖα ἡμέτερα ἀποτελέσματα ἐκ τῆς εἰς εὐρεῖαν πειραματικὴν κλίμακα χρησιμοποίησεως τῆς cyanacethydrazide, ἐπιθυμοῦμεν νὰ ἀναφέρωμεν, ὅτι πρὸ τριῶν καὶ πλέον ἔτων διὰ πρώτην φορὰν ἐχρησιμοποιήσαμεν ἰδιοσκευάσματα περιέχοντα ταύτην καὶ συμφώνως μὲ τὰς ἀναγραφόμενας ἐπὶ τοῦ ἰδιοσκευάματος ὁδηγίας διὰ τὴν θεραπείαν ποιμνίου ἐκ προβάτων «Καρακούλ».

Ἐκ τῆς θεραπείας ταύτης, ἀτυχῶς, δὲν ἠδυνήθημεν νὰ ἀποκτήσωμεν στοιχεῖα ὡς πρὸς τὴν ἐπὶ τῶν στρογγύλων ἀποτελεσματικότητα τοῦ φαρμάκου, καθ' ὅτι τὸ ἐντυπωσιακὸν ἀποτέλεσμα τῆς πρώτης ἐπεμβάσεως μᾶς ὑπεχρέωσε νὰ διακόψωμεν τὴν θεραπείαν.

Βέβαιον εἶναι, ὅτι ἡ κλινικὴ κατάστασις τῶν ἀσθενῶν ζώων παρέμεινεν ἡ αὐτὴ καὶ δέον νὰ σημειωθῇ, ὅτι μετὰ πάροδον 8 περιίπου ὥρων ἀπὸ τῆς χορηγήσεως τοῦ φαρμάκου ἐπὶ ὀγδοήκοντα ἀτόμων, ἔθανον τέσσαρα. Τὴν ἀνησυχίαν ἐκ τοῦ τοπικοῦ ἐρεθισμοῦ ἠκολούθησε κατάπτωσις καὶ ἐν συνεχείᾳ σπασμοὶ τοὺς ὁποίανς διεδέχθη ὁ θάνατος.

Καὶ τὰ τέσσαρα ἄτομα ἦσαν μετρίως θρεπτικῆς καταστάσεως καὶ μὲ ἐμφανέστατα συμπτώματα παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας. Οἱ παράγοντες οὗτοι δέον νὰ θεωρηθῶσι, ὅτι συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀπώλειάν των, ἀλλὰ δὲν θὰ ἔπρεπε νὰ ἀγνοήσωμεν τὴν πιθανὴν τοξικότητα τοῦ φαρμάκου, παρ' ὅλον ὅτι ἐτηρήθησαν αὐστηρῶς αἱ ἀναγραφόμεναι ὡς πρὸς τὴν χορήγησίν του ὁδηγαί.

Σημειοῦμεν, ὅτι κατὰ τὸν Alvez de Gruz ἡ παρασιτικὴ βρογχοπνευμονία ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι ἐν σοβαρὸν πρόβλημα τῆς κτηνιατρικῆς παρασιτολογίας, ἐξ αἰτίας τῆς ἀδυναμίας χορηγήσεως μὴ τοξικῶν φαρμάκων.

Ἀτυχῶς, ὁ συνάδελφος ἱατρὸς ἐπιστημονικὸς σύμβουλος τοῦ φαρμακευτικοῦ οἴκου, ὅστις διαθέτει τὸ ἰδιοσκεύασμα, τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποίησαμεν καὶ εἰς τὸν ὁποῖον ἀπηνθύνθημεν, παρὰ τὰς διαβεβαιώσεις του καὶ τὰς σημειώσεις αἱτίας ἔλαβεν, ἵνα θέσῃ ὑπ' ὅψιν τοῦ φαρμακευτικοῦ οἴκου τὴν ἡμετέραν περίπτωσιν, οὐδέποτε μᾶς ἀπήντησε, παρὰ τὰς ἐπανειλημένους ἐνοχλήσεις μας.

Ἡ δι' ἰδιοσκευασμάτων περιεχόντων cyanacethydrazide τελευταία θεραπεία, ἐγένετο ἐπὶ 150 προβάτων, συμφώνως πρὸς τὰς ἀναγραφόμενας ἐπ' αὐτῶν ὁδηγίας, αἱ ὁποῖαι συμφωνοῦν μὲ τὰς ἤδη ἀναφερθεῖσας δόσεις.

Ὁ κλινικός, ἐργαστηριακὸς καὶ παρασιτολογικὸς ἔλεγχος ὅσον ἀφορᾷ τὰ ἀποτελέσματα, ἐγένετο ἐπὶ 30 ἀτόμων, προϊόντων διασταυρώσεως τῆς φυλῆς Καραμάνικο Κατσικᾶς καὶ Φρισλανδικοῦ προβάτου. Ὡς προηγουμένως ἀνεφέραμεν, τὸ ποίμνιον ἦτο σοβαρῶς προσβεβλημένον καὶ ἀνατομοπαθολογικῶς ἦσαν ἐμφανεῖς καὶ ἀλλοιώσεις εἰς τὸν ἰστὸν τοῦ πνεύμονος, ὀφειλόμεναι εἰς μικροβιακὰς μολύνσεις. Τὰ ἄτομα ταῦτα ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς ἀκολούθως :

1. Ἐπὶ δέκα ἀτόμων ἐγένετο θεραπεία διὰ cyanacethydrazide καὶ φαινοθειαζίνης. Τὴν cyanacethydrazide ἐχορηγήσαμεν εἰς πέντε ἄτομα διὰ τῆς στοματικῆς ὁδοῦ καὶ εἰς πέντε δι' ἐνέσεων. Ἡ θεραπεία ἐπανελήφθη τὴν ἐπομένην, ὡς καὶ μετὰ πάροδον 22 ἡμερῶν.

2. Ἐπὶ δέκα ἀτόμων ἐχορηγήθη μόνον cyanacethydrazide ἀπὸ τοῦ

στόματος καὶ ἐπανελήφθη ἡ θεραπεία τὴν ἐπομένην, ὥς καὶ μετὰ πάροδον 22 ἡμερῶν.

3. Ἐπὶ πέντε ἀτόμων ἐχορηγήθη μόνον φαινοθειαζίνη ἐπὶ τρεῖς συνεχεῖς ἡμέρας (1).

4. Τὰ λοιπὰ πέντε ἄτομα ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς μάρτυρες.

Ἀπαντα τὰ ἄτομα ἐξετάσθησαν κλινικῶς, ἐλήφθη ἡ θερμοκρασία, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀναπνοῶν καὶ τῶν σφυγμῶν, μίαν ἡμέραν πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς θεραπείας, τὰς ἡμέρας τῆς θεραπείας, τὴν ἐπομένην καὶ 15 ἡμέρας μετὰ τὴν θεραπείαν. Ἐπίσης, κατὰ τὸ χρονικὸν τοῦτο διάστημα, ἐχορηγήθη ἐπαρκὴς τροφή καὶ ἐγένετο καλὴ ἐνσταύλισις.

Ἐξ ἐνὸς ἐκάστου τῶν προβάτων ἐλάβομεν κόπρανα πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς θεραπείας τρεῖς ἡμέρας καὶ τριάκοντα ἡμέρας μετὰ τὴν θεραπείαν καὶ ἀνεζητήσαμεν διὰ τῆς μεθόδου Vajda καὶ ἐπὶ πέντε παρασκευασμάτων δι' ἕκαστον πρόβατον, τὰς προνύμφας, ἅτινας κατεμετρήσαμεν.

Τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς δραστικότητος τοῦ φαρμάκου, ὥς ἐκ τοῦ πίνακος ἐμφαίνεται, εἰς οὐδὲν εὐνοϊκὸν συμπέρασμα δύναται νὰ μᾶς ὀδηγήσουν. Ἡ ἀκαταστασία ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνευρισκομένων προνυμφῶν κατὰ τὰς εἰς διάφορα χρονικὰ διαστήματα ἐξετάσεις μετὰ τὴν θεραπείαν, παρατηρουμένη ἐξ ἄλλου καὶ ἐπὶ τῶν ἀτόμων, ἅτινα ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς μάρτυρες, μᾶς ὀδηγοῦν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ cyanacethydraside δρᾷ μόνον κατὰ τῶν ἐνγλίκων ἐλμίνθων καὶ ὥς ἐκ τούτου ἐνδείκνυται ἡ χρησιμοποίησις τῆς θεραπευτικῶς μόνον εἰς ἐλαφρὰς περιπτώσεις προσβολῆς. Τοῦτο ἐπιβεβαιοῦται καὶ ἐκ τῆς κλινικῆς καταστάσεως, ἡ ὁποία, ἐξ αἰτίας τῆς δράσεως ἐπὶ τῶν ἐνγλίκων στρογγύλων καὶ μόνον, παρουσιάζεται βελτιωμένη ἀπὸ τῆς πρώτης ἀκόμη χορηγήσεως.

Οὕτω ἡ ἀναπνοὴ γίνεται εὐκολώτερον ἢ κανονικῶς, παύουν αἱ ὑπερβο-

(1) Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο ἐπιθυμοῦμεν νὰ εἴπωμεν, ὅτι ἡ φαινοθειαζίνη εἶναι ἀποτελεσματικὴ κατὰ τῆς γαστροεντερικῆς στρογγυλιάσεως τῶν προβάτων, δρᾷ καὶ ἐπὶ τῶν ἐμβρυακῶν μορφῶν καὶ εἰδικώτερον ἐπὶ τῶν προνυμφῶν γ' σταδίου τῆς παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας κατὰ τὴν δίοδόν των διὰ τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος. Οὕτω, πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν δύο ἀσθενειῶν, τὸ 1953 κατηναλώθησαν εἰς Μαρόκον 70 τόννοι φαινοθειαζίνης.

Κατὰ τὸν Simongla, εἰς τὰς περιπτώσεις ποὺ εἴμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ ἐκθρέψωμεν τὸ ποίμνιον εἰς μεμολυσμένους βοσκοτόπους, πρέπει νὰ χορηγοῦμεν συνεχῶς φαινοθειαζίνην, θέτοντες εἰς τὴν διάθεσιν τῶν προβάτων δείγματα, ἀποτελούμενα ἐξ ἐνὸς μέρους φαινοθειαζίνης καὶ 9 μερῶν χλωριούχου νατρίου. Συγχρόνως εἶναι ἀναγκαῖα ἡ χορήγησις καρποῦ, χόρτου καὶ ὑγιεινοῦ ἐνσταυλισμοῦ. Φυσικὰ τοῦτο δὲν λύει τὸ πρόβλημα, διότι δὲν ἐλλείπουν οἱ ἐλμίνθες οἱ παρουσιάζοντες ἀνθεκτικότητα μεγαλυτέραν ἀπὸ τὴν συνήθη πρὸς τὴν φαινοθειαζίνην, δημιουργουμένην ἐκ τῆς διαρκoῦς χορηγήσεώς της ὑπὸ μικρὰς δόσεις.

λικαὶ κινήσεις τῶν δευτερευόντων ἀναπνευστικῶν μυῶν, ὁ βήξ μειοῦται καὶ ἡ γενικὴ κατάστασις παρουσιάζει βελτίωσιν.

Ἡ ἐν συνεχείᾳ δι' ἐνέσεων χορήγησις κρυσταλλικῆς πενικιλίνης καὶ στρεπτομυκίνης εἰς τέσσαρα ἄτομα, συνετέλεσεν ὥστε αὐτὰ δι' ἀρκετὰς ἡμέρας νὰ παρουσιάζουν ἐντυπωσιακὴν βελτίωσιν.

Εἵχομεν τὴν εὐκαιρίαν, ἀμέσως μετὰ τὴν θεραπείαν, νὰ ἐκτελέσωμεν νεκροψίαν εἰς ἓν ἐκ τῶν ὑπὸ παρακολούθησιν προβάτων τῆς δευτέρας ὁμάδος.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν στρογγύλων, τοὺς ὁποίους κατεμετρήσαμεν, ἀνῆρχετο μόνον εἰς 20, ἐνῷ ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τῶν ἐκ τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ πνεύμονος ἐπιχρισμάτων, ἐδείκνυε τὴν παρουσίαν μεγάλου ἀριθμοῦ προνυμφῶν εἰς διάφορα στάδια.

Οὔτω, μετὰ πάροδον μηνὸς περίπου ἀπὸ τῆς τελευταίας χορηγήσεως τῆς cyanacethydrazide, ἡ εἰκὼν τῆς ἀσθeneίας μὲ τὰς συνεπειὰς τῆς ἐπανεμφανίσθη ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν προβάτων.

Ἐν κατακλείδι, τὸ πρόβλημα τῆς θεραπείας τῶν παρασιτικῶν βρογχίτιδων καὶ βρογχοπνευμονιῶν τῶν μηρυκαστικῶν γενικῶς καὶ εἰδικώτερον τῶν προβάτων καὶ αἰγῶν, θεωρεῖται παραμένον εἰς τὴν ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν διὰ Lugol θεραπείαν, μὲ διαφόρους μικροαλλαγὰς ἅπαντες δὲ οἱ ἐρευνῆται συμφωνοῦν, ὅτι πρὸς τὸ παρὸν δὲν ὑπάρχει φάρμακον 100% ἀποτελεσματικόν, παραδεχόμενοι ἀκόμη ὅτι μόνη ἀσφαλὴς ἐνέργεια εἶναι ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν ζώων ἐκ τῶν μολυσμένων βοσκοτόπων καὶ ἡ ἐκτροφή ὑπὸ περισσότερον ὑγιεινοῦς ὅρους.

Ἡ διὰ Lugol θεραπεία, δέον νὰ ἐκτελῇται μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῶν πρώτων συμπτωμάτων τῆς ἀσθeneίας καὶ οὐχὶ ὅταν ἡ ἀπίσχνανσις καὶ ἡ γενικὴ κατὰπτωσις καταστήσουν ἀντιοικονομικὴν ἀπὸ ἐβδομάδος τὴν διατήρησιν τῶν προβάτων.

Εἶναι ἀπαραίτητον, ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς σφαγῆς, κατὰ κύριον λόγον τῆς φθινοπωρινῆς σφαγῆς, νὰ γίνεται προσεκτικὸς ἔλεγχος τῶν πνευμόνων τῶν ἐσφαγμένων ζώων καὶ ἐκ τῆς προελεύσεως αὐτῶν νὰ καθορίζωνται αἱ περιοχαί, αἱ ὁποῖαι τυγχάνουν περισσότερον μεμολυσμένα.

Τὴν καταστροφὴν τῶν προνυμφῶν εἰς τὰς περιοχὰς αὐτὰς εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτύχωμεν διὰ τῆς λιπάνσεως τῆς περιοχῆς δι' ἀσβεστοκυαναμίδης (calcio-cyanamide) 8 - 12 κουντάντια διὰ κάθε ἑκτάριον ἢ διὰ θεϊκοῦ σιδήρου εἰς διάλυσιν 1%. Ἡ συνεχὴς ἄρδευσις διὰ φρέσκων οὕρων βοοειδῶν ἢ καὶ ἡ διάλυσις οὐρίας εἰς τὸ ὕδωρ εἶναι ἀποτελεσματικὴ.

Περιορισμένοι χῶροι, ὡς σταῦλοι, αὐλάκες ἀποχετεύσεως κλπ., δέον νὰ ἀπολυμαίνωνται διὰ χλωριούχου Νατρίου εἰς κεκορεσμένην διάλυσιν καὶ εἰς ποσότητα 1 1/2 γλγ. διὰ κάθε τετραγωνικὸν μέτρον (Underwood) ἢ διὰ Borato di Sodio 300-400 γραμ. ἀνὰ 1-2 τετραγωνικά μέτρα.

Μέγα ἐνδιαφέρον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν μεμολυσμένων ἐκτάσεων, παρουσιάζουν καὶ αἱ ἔρευναι τῶν Michel καὶ Rose ἐπὶ τῶν συν-θηκῶν διαβιώσεως τοῦ *Dictyocaulus* εἰς τὸ χόρτον τῶν βοσκοτόπων. Οὗτοι ἀναγράφουν ὅτι αἱ προνύμφαι τοῦ *Dictyocaulus* δύνανται νὰ μολύνουν μόνον μετὰ πάροδον 4 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς διὰ τῶν κοπρῶν ἐξόδου των καὶ ἡ δυνατότης ἐπιζήσεώς των εἰς τὸ ἐξωτερικὸν περιβάλλον δὲν ὑπερβαίνει τὰς τέσσαρας ἐβδομάδας.

Κατόπιν τούτων, εἶναι δυνατόν νὰ προφυλαχθῶν τὰ ὑγιῆ ζῶα ἐκ τῆς μολύνσεως ἐὰν ἀπομακρυνθῇ τὸ ποίμνιον ἐκ τοῦ λειβαδίου μετὰ τέσσαρας ἡμέρας βοσκήσεως, τοιουτοτρόπως δὲ ἀποφεύγομεν τὸν κίνδυνον καταπόσεως προνυμφῶν ἱκανῶν νὰ μολύνουν.

Τὸ ἴδιο κοπάδι ὁδηγεῖται εἰς τὸν αὐτὸν βοσκότοπον μετὰ πάροδον ἀρκετοῦ χρονικοῦ διαστήματος. Ἐνδιαμέσως εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτρέφονται ζῶα μὴ προσβαλλόμενα ἐκ τῶν παρασίτων τοῦ πνεύμονος τῶν αἰγοπροβάτων.

Τελειώνοντες, ἀναφέρομεν ὅτι τελευταίως εἰς Ἀγγλίαν γίνεται χρῆσις μιᾶς ἄλλης οὐσίας, τῆς *Dietil-Carbomazina*. Ταύτης, χαρακτηρισθείσης ὑπὸ τοῦ *British Veterinary Codex* ὡς *I-Diethyl Carbomoyl 4 Methylpiperazine Dihydrogen Citrate* καὶ χρησιμοποιηθείσης κατὰ τὸν τελευταῖον πόλεμον εἰς τὴν θεραπείαν τῆς φιλαριώσεως τοῦ ἀνθρώπου, συζητεῖται ἡ ἀποτελεσματικότης ἐπὶ διαφόρων παρασιτώσεων καί, ὡς ἀναφέρει ὁ *Parker*, τὰ μέχρι σήμερον ἀποτελέσματα φαίνονται ἱκανοποιητικὰ καὶ διὰ τὴν παρασιτικὴν βρογχοπνευμονίαν.

Ἄς εὐχηθῶμεν νὰ μὴν εἴμεθα μακρὰ ἀπὸ τὴν ἐπίλυσιν τοῦ ζωτικοῦ τούτου κτηνοτροφικοῦ προβλήματος, τὸ ὁποῖον θὰ συντελέσῃ εἰς τὴν πραγματοποίησιν ἑνὸς μεγάλου βήματος πρὸς τὴν πρόοδον τῆς κτηνιατρικῆς ἐπιστήμης, ἐνῶ συγχρόνως θὰ ἀνακουφίσῃ τὴν κτηνοτροφικὴν οἰκονομίαν τῶν κρατῶν, τῶν ὁποίων ἡ προβατοτροφία ἀποτελεῖ τὸ σπουδαιότερον ζωοτεχνικὸν κεφάλαιον.

Ἔργασία συντελεσθεῖσα εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἔργαστήριον Διαγνώσεως καὶ Ἐρεῦνης Ἰωαννίνων.

“Όπως δροϋν τὰ ἀντιβιοτικά
εὐρέος φάσματος ἐπὶ τῶν
μικροβιακῶν λοιμώξεων
ἔτσι καὶ τὸ

THIBENZOLE

TRADE MARK

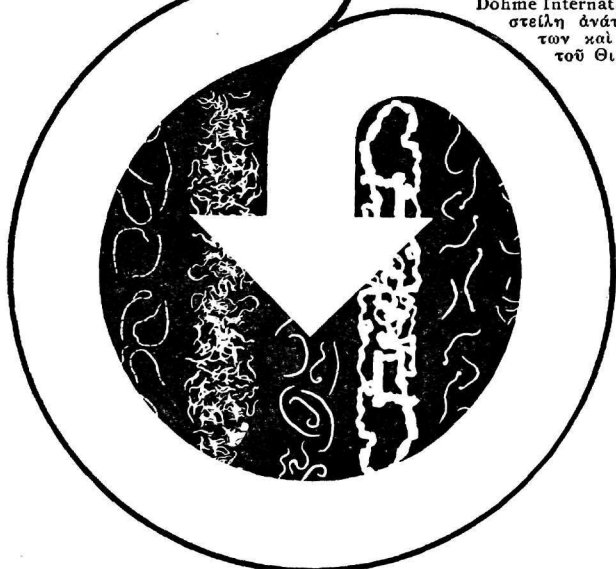
(THIABENDAZOLE)

δρᾶ ἐπὶ τῶν στρογγυλιᾶσεων

δὲν εἶναι ἀπλῶς «ἓνα ἀκόμῃ»
ἀνδελμινθικόν, ἀλλὰ μία μεγί-
στη ἐπιστημονικὴ κατάκτησις.

- 90-1000/ο ἀσφαλὴς ἀποτελεσματικότης ἐναντίον τῶν:
Trichostrongylus / Haemonchus / Osterlagia / Cooperia /
Nematodirus / Bunostomum / Strongyloides /
Chabertia / Oesophagostomum... τῶσον εἰς τὰς
τελείας δόσιν καὶ εἰς τὰς ἄνους μορφάς.
- Σημαντικὰ πλεονεκτήματα ἐναντι τῆς φαινοδειαζίνης
ὡς πρὸς : τὴν οὖρησιν τοῦ ζῶντος θάρους*, τοῦ
γάλακτος*... καὶ τοῦ ἔριου*... τὸ ποσοστὸν διωσιμύ-
τητος*... τὴν ταχύτεραν διάδωσιν εἰς τὴν ἀγοράν*.
- Εὐρεία πεῖρα ἐπὶ τῶν αἰγοπροβάτων, βοοειδῶν καὶ
ἵπποιδῶν, ὑπὸ τὰς πλέον διαφορετικὰς κλιματικὰς
καὶ ἐπιστολογικὰς συνθῆκας εἰς 5 ἡμέρας.
- Ἀποδεδειγμένως μὴ τοξικὸν καὶ εἰς 20πλάσιαν ἀ-
κόμῃ τῆς συνιστωμένης δόσιν.
- Δὲν χρωματίζει τὸ γάλα, τὸ ἔριον, τὸ δῆρμα, τὰ
οὖρα, οὔτε τὰ χέρια ἢ τὸν ἱματισμόν.
- Εὐχευστον καὶ εὐληπτον. Ἀπολύτως ἀποτελεσματι-
κόν, ἀνευ ἀνάγκης προηγουμένης στερήσεως τῆς
τροφῆς ἢ τοῦ ὕδατος.

* Ἡ ἐν Ἑλλάδι ἀντιπροσωπεῖα τῆς Merck Sharp &
Dohme International εὐχαρίστως θὰ σᾶς ἀπο-
στείλῃ ἀνάπτυκα ἐπισήμων δημοσιευμά-
των καὶ ἄλλα σχετικὰ στοιχεῖα ἐπι-
τοῦ Θιμπενζόλ.



MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL

Division of Merck & Co., Inc., 100 Church Street, New York 7, N. Y., U. S. A.

Δοσολογία : 1 γραμ. / 20 kg. ζῶντος βάρους.

Υσσκευασία τῶν 50 ἢ 100 καταποτίων τῶν 2 γραμ.

* Ἀντιπρόσωποι - Εἰσαγωγεῖς
“**ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ**”, Ε.Π.Ε.
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 - ΑΘΗΝΑΙ
Τηλέφ. 533-717

III I N A E N o 1

Αριθμός προνυμφών επί πέντε παρασκευασμάτων

1η ΟΜΑΔ			2α ΟΜΑΔ			3η ΟΜΑΔ			4η ΟΜΑΔ		
Δοκιμαστική Θεραπεία διὰ Cynacethy- drazide καὶ φαινοθειαζίνης			Δοκιμαστική Θεραπεία διὰ Cynacethydraside			Δοκιμαστική Θεραπεία διὰ φαινοθειαζίνης			Μάρτυρες		
Α/Α	Χορήγησις Cyanace- thydrazide διὰ τῆς στο- ματ. ὁδοῦ		Χορήγησις Cyanace- thydrazide διὰ στοματ. ὁδοῦ		Ἀριθ. ἐνωρίων ἀπὸ τῆς θεραπείας	Ἀριθ. πρὸνυμφῶν ἀπὸ τῆς θεραπείας	Ἀριθ. ἐνωρίων ἀπὸ τῆς θεραπείας	Ἀριθ. πρὸνυμφῶν ἀπὸ τῆς θεραπείας	Ἀριθ. ἐνωρίων	Ἀριθ. πρὸνυμφῶν ἀπὸ τῆς θεραπείας	Ἀριθ. πρὸνυμφῶν μετὰ τὸ πέρασμα θεραπείας
	3η ἡμέρα ἀπὸ τῆς θεραπείας		30 ἡμέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας								
	30 ἡμέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας		3η ἡμέρα ἀπὸ τῆς θεραπείας								
	30 ἡμέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας		30 ἡμέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας								
1	4	19	27	13	027	23	12	27	48	12	3
2	6ββ	21	12	16	023	9	6	4	11	17	9
3	98α	20	9	2	80Αα	22	4	16	21	25	22
4	23	27	12	13	023	7	9	10	09	24	20
5	8	17	15	10	37	12	10	10	10	10	12
6	9αγ	10		17	51	20	7	7	96Αα		
7	014	27		9	15Αα	3	9	12			
8	022	30		13	26	2	13	15			
9	021	10		17	49	7	17	2			
10	9Α1	34		4	ἀνευ ἀποθνήμ.	12	4	9			

B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- Ambrasini S.** Sulla terapia delle bronchiti e delle broncopolmoniti verminose dei piccoli ruminanti. (Gaz. Vet. 1958, No 2, pag. 24).
- Bassignana G.—Perego M.** : La ditiazianina nella strongilosi equina (Vet. It. 1960, pag. 309).
- Battelli C.—Giannubillo M.** : Impiego del tetracoloro di carbone per via sottocutanea in prove pratiche di terapia contro la bronchite verminosa dei suini (Vet. It. 1958, 778).
- Colombo S.** : Ricerche parassitologiche sugli stambecchi e Camosci del parco Nazionale del gran paradiso (Clin. Vet. 1958, pag. 193).
- Enigk K.** : La terapia aerosolica della Strongilosi broncopolmonare dei Ruminanti (Vet. It. 1956, pag. 243).
- Gregoire G.—Pouplard L.—Cotteleer G.—Rase F.—Jaumin J.** : Protilassi della bronchite verminosa per mezzo della rotazione (Vet. It. 1961, pag. 502).
- Hutyra F.—Marek J.—Manninger R.** : Patologia speciale e terapia degli animali domestici. Vol. secondo (Ed. Vallardi 1949, Milano).
- I. M.** : Qualche dato recente sulla broncopolmonite parassitaria degli ovini (Vet. It. 1954, pag. 87).
- Lai M.** : La strongilosi gastro intestinale dei ruminanti in Sardegna (Clin. Vet. 1956, pag. 65).
- Leinati** : Compendio di Anatomia Patologica degli animali domestici (Casa ed. Ambrosiana Milano).
- Martini I.** : Sulla Strongilosi bronco-polmonare (Vet. It. 1960, pag. 144).
- Monari D.—Monfroni L.—Marcatò A.** : Anatomia patologica degli animali domestici (Casa ed. Riccardo Patron 1949, Bologna).
- Parenza P.** : Parassitologia Speciale (lib. internazionale Lupi 1947, Napoli).
- Πανέτσου Α.** : Σημειώσεις παρασιτικών νοσημάτων κατοικιδίων ζώων. 1957, Θεσσαλονίκη.
- Pellegrini D.** : Orientamenti nella lotta contro le malattie parassitarie (Vet. It. 1955, pag. 542).
- Perdikis K.** : Broncopolmonite verminosa degli ovini (tesi di Laurea 1956, Università di Milano).
- Ponziani G.** : L'uccisione delle larve di elminti nel terreno (Vet. It. 1955, pag. 168).
- Restanti R.** : Recenti acquisizioni sul trattamento antielmintico negli animali domestici (Vet. It. pag. 176).
- Rifucci F.** : Prodotti antielmintici (Vet. It. 1961, pag. 133).
- Romboli B.** : Bronchiti e polmoniti da elminti in patologia comparata (Convegno di Certina d'Ampezzo 1953).
- Sella A.** : Metodologia e tecnica per la ricerca degli strongili negli equidi (Clin. Vet. 1956, pag. 193).
- Simonella P.** : Aspetti pratici della elmintiasi gastro intestinale nella pecora (Vet. It. 1956, pag. 172).
- Simonella P.** : Qualche notizia recente sul trattamento dell'estro nasale negli ovini (Vet. It. 1956, pag. 1147).
- Waller J.** : L'impiego della cianacetidrazide per il trattamento della broncopolmonite verminosa degli animali domestici (Clin. Vet. 1958, pag. 324).

Wallen K. : Un nuovo medicamento per la cura della Strongilosi broncopolmonare degli animali domestici (Clin. Vet. 1958, pag. 123).

Wikerhauser T.—Zucovic M.—Vrazic O.—Richter S.—Mazeon S. : Sull'efficacia dell'idrazide dell'acido cianacetito nel trattamento della bronchite verminosa degli ovini e dei suini. La dietil-carbamazina (Gaz. Vet. No 2, 1958 pag. 26).

RIASSUNTO

SULLA STRONGILIASI BRONCO-POLMONARE DEGLI OVINI

D a

ANDR. DONOU - CONST. PERDICI

Gli AA. dopo aver fatto un breve cenno storico sulla parassitosi, espongono i risultati di una loro indagine sul genere dei *Metastrongylidae* i quali provocano la malattia fra le pecore della Stazione Sperimentale Agraria di Giannina.

In seguito mettono in evidenza i risultati ottenuti dalla terapia sperimentale della malattia con l'uso del cyanacethydrazide, e chiudono il loro lavoro facendo un richiamo sulla profilassi.

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΩΝ ΤΡΙΧΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΑΥΤΩΝ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΙΝ ΤΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΣΦΑΓΙΩΝ *

Υ π ο

ΣΠΥΡ. ΓΕΩΡΓΑΚΗ

Ἐπιμελητοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου

Ἐκ τοῦ Ἐργαστηρίου Ὑγιεινῆς Τροφίμων Ζωϊκῆς Προελεύσεως τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Διευθυντής : Ὁ καθηγητὴς κ. ΑΧ. ΠΑΝΕΤΣΟΣ

Ἡ διαστολὴ μεταξὺ τῶν διαφόρων σφαγίων ζώων, παίζει σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν ὑγιεινὴν τῶν τροφίμων, διὰ τὰ ἀπομακρυνθοῦν τῆς δημοσίας καταναλώσεως σφάγια, ὧν ἀπαγορεύεται ἡ κατανάλωσις εἰς μίαν χώραν (σαρκοφάγα, μόνοπλα κλπ.) ἢ διὰ τὰ ἀποφευχθοῦν ἀπάται εἰς τὴν ἐμπορίαν τοῦ κρέατος (πώλησις κρέατος αἰγὸς ἀντὶ προβάτου, βουβάλου ἀντὶ βοῦς κλπ.).

* Ἐκφράζω τὰς εὐχαριστίας μου εἰς τὸν σεβαστόν μου καθηγητὴν κ. Ἀχ. Πανέτσον, διὰ τὴν πολὺτιμον καθοδήγησίν του κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς παρούσης μελέτης.