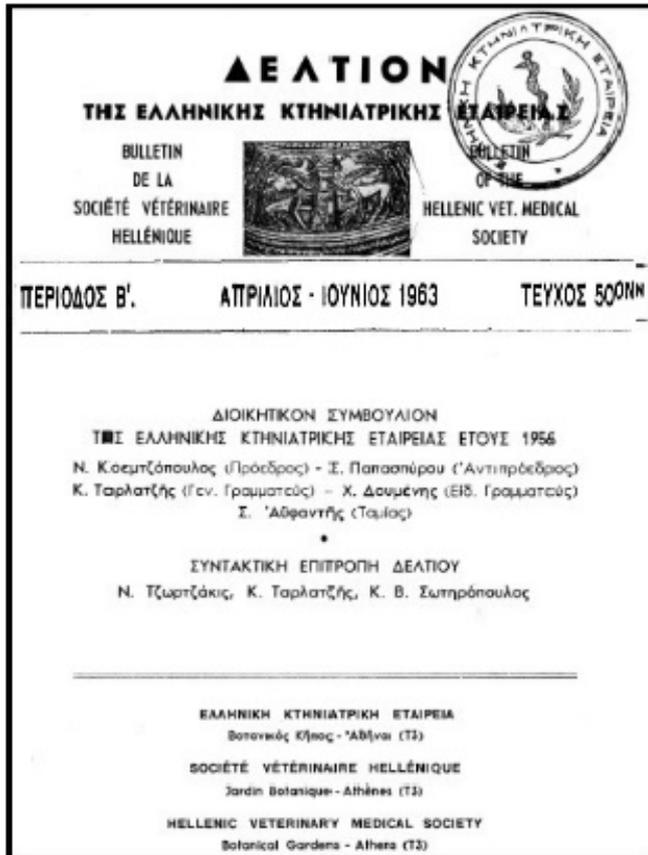


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

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 ἀπησχόλησεν ἀπὸ τοῦ XVIII αἰῶνος καὶ ἐντεῦθεν μέγαν ἀριθμὸν ἐρευνητῶν, ἀρχῆς γενομένης ὑπὸ τοῦ Daurenton τὸ 1768. Ἀναφέρομεν μεταξὺ 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.

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

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν αἰτιολογίαν καὶ τὴν ταξινόμησιν τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων, μεγάλη ἀταξία ἐπεκράτησε δι' ἀρκετὸν 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 πλήθος τῶν ὀνομάτων ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι εἶναι δυνατὸν γένη παρασίτων περισσότερα τοῦ ἑνὸς νὰ ὑπάρχουν εἰς τὴν αὐτὴν περιοχὴν καὶ συχνὰ εἰς τὴν αὐτὴν ἔκτροφὴν.

Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἡ ταυτοποίησις τοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος τυγχάνει ἀπαραίτητος καὶ ἐνδιαφέρει κυρίως τὴν προφύλαξιν ἐκτὸς τῆς ὑψίστης σημασίας τῆς 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 ἐκτρεφόμενου εἰς τὸν Γεωργοκτηνοτροφικὸν Σταθμὸν Ἰωαννίνων ποιμνίου καὶ ὡς ἐκ τούτου καὶ τῆς περιοχῆς εἰς ἣν εἰργάσθημεν καὶ ἐπειραματίσθημεν.

Τὸ ποίμνιον τοῦτο ἀποτελεῖται ἐξ ὀγδοήκοντα περίπου ἀτόμων, προϊόντων διασταυρώσεως μεταξὺ προβάτων «Καραμάνικο Κατσικᾶς» καὶ προβάτου Φρισλανδίας. 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 ἀνοιξέως, 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 συνδεδεμένα μετὰ τοὺς ἀνθυγιεινοὺς

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

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

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

Ἡ ταυτοποίησις τοῦ γένους τοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος τῆς παρασιτικῆς βρογχοπνευμονίας ἐπὶ τοῦ ὧς ἄνω ποιμνίου ἐγένετο κατόπιν μακροχρονίων καὶ ἐπισταμένων ἐξετάσεων τῶν προνυμφῶν τῶν ἀνευρισκομένων τόσον κατὰ τὴν μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν τῶν κοπράνων 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 βρογχοπάευμονίας ἐνεφανίζετο περισσότερον συγκεχυμένη, καθ' ὅτι εἰς τὴν ἀρχικὴν αἰτιολογίαν, ἡ ὁποία ἐδημιούργει τὸ ὑπόστρωμα, ὑπεισείρχοντο καὶ μικροβιακαὶ μολύνσεις (*στρεπτόκοκκοι pyogenes, pasteurella* κλπ.) μὲ συνεπείας πλέον σοβαρὰς διὰ τὴν ζωὴν τοῦ ζῴου.

Ἄτυχῶς ἐπὶ τοῦ τομέως τούτου δὲν ἠδυνήθημεν νὰ ἀποκτήσωμεν προσωπικὰ συμπεράσματα, ἐπιφυλασσόμενοι νὰ ἀποφανθῶμεν ὅταν ὁ ἔξοπλισμὸς τοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἐργαστηρίου Ἰωαννίνων μᾶς τὸ ἐπιτρέψη.

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 ἐγγύσεις 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 ἑλαίας εἰς ἴσα μέρη, τὸ Lugol καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ ἐφαρμόζεται 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 ἑλαίας εἰς Αὐστραλίαν εἰσπνοαὶ χλωροφόρμιου, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦν μόνον βῆχα καὶ ἀποβολὴν μαζῶν βλέννης μετὰ σκολήκων ἄνευ ἐτέρας δράσεως ἐπὶ τῶν παρασίτων, ἐνδοτραχειακαὶ ἐγγύσεις «Antimosan» καὶ σουλφαμιδῶν εἰς διάλυσιν, ὡς τελεῖται εἰς μεγάλην κλίμακα εἰς Γερμανίαν, ἐνδοτραχειακαὶ ἐγγύσεις 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 (CNCH<sub>2</sub>OO NHNH<sub>2</sub>) 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 μορφῆν λευκῆς κρυσταλλικῆς κόνεως, διαλυομένη εἰς τὸ ὕδωρ καὶ δραστικὴ κατὰ τῆς βρογχοπνευμονικῆς στρογγυλιάσεως 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 τούτους ἢ δρᾷ κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε εἶναι πλέον εὐκόλος ἡ ἔξοδός των ἐκ τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος τῇ βοήθειᾳ τοῦ βηχός.

Ἐπὶ τῶν 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 προυνμφῶν.

Ὡς ὑπὸ τοῦ Waller ἀναφέρεται, ἡ χορήγησις τοῦ φαρμάκου μίαν καὶ μόνην φορὰν εἶναι ἱκανὴ νὰ ἀπομακρύνῃ τὰ 65-100 % τῶν ἐνηλίκων μεταστρογγύλων τῶν βρογγίων, ἐπιφέρουσα ταχέως τὴν μείωσιν τῶν ἐντόνων κλιμακῶν 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 ἔρεθισμὸς καὶ εἰς ἕν μικρὸν ποσοστὸν δακρύροια καὶ ἐλαφρὸς ρινικὸς κατάρρους. Εἶναι ἐλάχισται αἱ περιπτώσεις ἐντάσεως τῆς ἀναπνοῆς, ἡ ἔντασις δὲ αὕτη εἶναι παροδική.

Κατὰ τὸν Walley (1958) ἡ Cyanacethydraside 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 Cyanacethydraside 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 cyanacethydraside 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 μεταστρογγυλιδῶν 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 cyanacethydraside, ἐπιθυμοῦμεν νὰ ἀναφέρωμεν, ὅτι πρὸ τριῶν καὶ πλέον ἔτῶν διὰ πρώτην φορὰν ἐχρησιμοποίησαμεν ἰδιοσκευάσματα περιέχοντα ταύτην καὶ συμφώνως μὲ τὰς ἀναγραφομένας 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.

Βέβαιοι εἶναι, ὅτι ἡ κλινικὴ κατάστασις τῶν ἀσθενῶν ζῶων παρέμεινεν ἡ αὐτὴ καὶ δέον νὰ σημειωθῆ, ὅτι μετὰ πάροδον 8 περιῶν ὠρῶν ἀπὸ τῆς χορηγήσεως τοῦ φαρμάκου ἐπὶ ὄγδοήκοντα ἀτόμων, ἔθανον τέσσαρα. Τὴν ἀνησυχίαν ἐκ τοῦ τοπικοῦ ἐρεθισμοῦ ἠκολούθησε κατάπτωσις καὶ ἐν συνεχείᾳ σπασμοὶ τοὺς ὁποίους διεδέχθη ὁ θάνατος.

Καὶ τὰ τέσσαρα ἄτομα ἦσαν μετρίως φρεπτικῆς 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 ὁδηγίαι.

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.

Ἄτυχῶς, 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' ὄψιν τοῦ φαρμακευτικοῦ οἴκου τὴν ἡμετέραν περίπτωσιν, οὐδέποτε μᾶς ἀπήντησε, παρὰ τὰς ἐπανειλημένας ἐνοχλήσεις μας.

Ἡ δι' ἰδιοσκευασμάτων περιεχόντων cyanacethydraside 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 Φριсланδικοῦ 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 cyanacethydraside καὶ φαινοθειαζίνης. Τὴν cyanacethydraside 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 cyanacethydraside ἀπὸ τοῦ

στόματος καὶ ἐπανελήφθη ἡ θεραπεία τὴν ἐπομένην, ὡς 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.

Ἄπαντα 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 ἐπαρκῆς 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, ὡς ἐκ τοῦ πίνακος ἐμφαίνεται, εἰς οὐδὲν εὐνοϊκὸν συμπέρασμα δύνανται 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 cyanacethydrizide δρᾷ μόνον κατὰ τῶν ἐνγλίκων ἐλμίνθων καὶ ὡς 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' ἄρκετὰς ἡμέρας νὰ παρουσιάζουν ἐντυπωσιακὴν βελτίωσιν.

Ἐΐχομεν 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, ἐνῶ ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τῶν ἐκ τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ πνεύμονος ἐπιχρισμάτων, ἐδείκνυε τὴν παρουσίαν μεγάλου ἀριθμοῦ προνυμφῶν εἰς διάφορα στάδια.

Οἷτω, μετὰ πάροδον μηνὸς περίπου ἀπὸ τῆς τελευταίας χορηγήσεως τῆς cyanacethydrazide, ἡ εἰκὼν τῆς ἀσθενείας 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 ἐρευνηταὶ 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 ὄρους.

Ἡ διὰ Lugol θεραπεία, δέον νὰ ἐκτελεῖται μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῶν πρώτων συμπτωμάτων τῆς ἀσθενείας καὶ οὐχὶ ὅταν ἡ ἀπίσχνανσις καὶ ἡ γενικὴ κατάπτωσις 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 κουντάλια διὰ κάθε ἑκτάριον ἢ διὰ θεϊκοῦ σιδήρου εἰς διάλυσιν 1%. Ἡ συνεχὴς ἄρδευσις διὰ φρέσκων οὕρων βοσειδῶν ἢ καὶ ἡ διάλυσις οὐρίας εἰς τὸ ὕδωρ εἶναι ἀποτελεσματικὴ.

Περιορισμένοι χῶροι, ὡς σταῦλοι, αὐλακες 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 τετραγωνικὰ μέτρα.

Μέγα ἐνδιαφέρον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν μεμολυσμένων ἐκτάσεων, παρουσιάζουν καὶ αἱ ἔρευναι τῶν Michel καὶ Rose ἐπὶ τῶν συνθηκῶν 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 κοπράνων 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 ὀδηγεῖται 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 *Diethyl-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 καὶ, ὡς ἀναφέρει ὁ *Parker*, τὰ μέχρι σήμερον ἀποτελέσματα φαίνονται ἱκανοποιητικὰ καὶ διὰ τὴν παρασιτικὴν βρογχοπνευμονίαν.

Ἐὰς εὐχρηθῶμεν 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.

Ἐργασία συντελεσθεῖσα εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἐργαστήριον Διαγνώσεως καὶ Ἐρεῦνης Ἰωαννίνων.

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

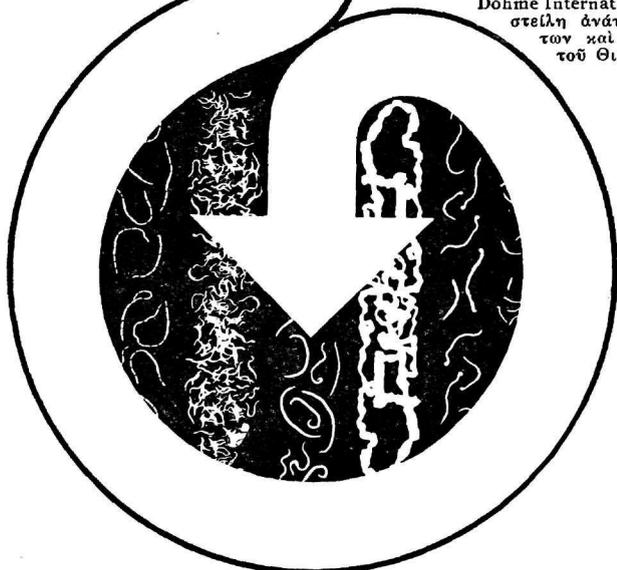
**THIBENZOLE**  
TRADEMARK  
(THIABENDAZOLE)

δρᾶ ἐπὶ τῶν στρογγυλίσεων

δὲν εἶναι ἀπλῶς «ἓνα ἀκόμη»  
ἀνδελμινθικόν, ἀλλὰ μία μεγί-  
στη ἐπιστημονικὴ κατὰκτησις.

- 90-100% ὁσφαλῆς ἀποτελεσματικότης ἐναντίον τῶν: Trichostrongylus / Haemonchus / Osterreichia / Cooperia / Nematodirus / Bunostomum / Strongyloides / Chabertia / Oesophagostomum... τόσοι εἰς τὰς τελείας δόσι καὶ εἰς τὰς ἀύρου μορφάς.
- Σημαντικὰ πλεονεκτήματα ἐναντι τῆς φαινοδειξίνης ὡς πρὸς: τὴν αὐξησιν τοῦ ζῶντος βάρους\*,... τοῦ γάλακτος\*... καὶ τοῦ ἔριου\*... τὸ ποσοστὸν διωσιμότητος\*... τὴν ταχύτεραν διάθεσιν εἰς τὴν ἀγοράν\*.
- Εὐρεία πεῖρα ἐπὶ τῶν αἰγοπροβάτων, βοοειδῶν καὶ ἵπποιδῶν, ὑπὸ τὰς πλείον διαφορετικὰς κλιματικὰς καὶ ἐπιζωοτολογικὰς συνθῆκας εἰς 5 ἡπείρου.
- \*Ἀποδεδειγμένως μὴ τοξικὸν καὶ εἰς 20πλασίαν ἀκόμη τῆς συνιστωμένης δόσι.
- Δὲν χρωματίζει τὸ γάλα, τὸ ἔριον, τὸ δῆρμα, τὰ οὖρα, οὔτε τὰ χέρια ἢ τὸν ἱματισμόν.
- Εὐγευστὸν καὶ εὐληπτόν. \*Ἀπολύτως ἀποτελεσματικόν, ἀνευ ἀνάγκης προηγουμένης στερήσεως τῆς τροφῆς ἢ τοῦ ὕδατος.

\* Ἡ ἐν Ἑλλάδι ἀντιπροσωπεῖα τῆς Merck Sharp & Dohme International εὐχαρίστως θὰ σᾶς ἀποστείλῃ ἀνάπτυκα ἐπισήμων δημοσιευμάτων καὶ ἄλλα σχετικὰ στοιχεῖα ἐπιτοῦ Θιμπενζόλ.



**M&D 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.

**ΰσκευασία** τῶν 50 ἢ 100 καταποτίων τῶν 2 γραμ.

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



Π Ι Ν Α Κ Η Νο 1

Ἀριθμὸς προνυμφῶν ἐπὶ πέντε παρασκευασμάτων

Α/Α	1η ΟΜΑΣ				2α ΟΜΑΣ				3η ΟΜΑΣ				4η ΟΜΑΣ			
	Δοκιμαστικὴ θεραπεία διὰ Cyanacethydraside και φαινοθειαιζίνης				Δοκιμαστικὴ θεραπεία διὰ Cyanacethydraside				Δοκιμαστικὴ θεραπεία διὰ φαινοθειαιζίνης				Μάρτυρες			
	Χορήγησις διὰ τῆς στοματ. ὁδοῦ		Χορήγησις διὰ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας		Ἀριθ. προνυμφῶν πρὸ ἐνδοκρ. θεραπείας	
1	4	30 ημέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας	30 ημέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας	27	025	15	18	027	28	48	12	3	48	12	3	3
2	6ββ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας	30 ημέρας ἀπὸ τῆς θεραπείας	12	75	22	16	023	9	11	17	9	11	17	9	9
3	9ββ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	9	80Αα	22	2	12	15	21	25	22	21	25	22	22
4	23	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	ξθάνεν	023	7	13	016	18	09	24	20	09	24	20	20
5	8	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	16	37	12	10	101	11	96Αα	11	12	96Αα	11	12	12
6	9αγ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	7	51	20	17	7	7	13	15	13	13	15	13	13
7	014	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	19	15Αα	3	9	12	9	12	15	13	12	15	13	13
8	022	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30	26	2	13	15	2	17	17	2	17	17	2	2
9	021	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	17	49	7	17	4	7	17	17	4	17	17	4	4
10	9Α1	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	30 ημέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοκρινῆς ὁδοῦ	34	ἀνευ ἀριθμοῦ	12	4	9	12	4	9	9	12	4	9	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 tetracloruro 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.—Coffeleer 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.—Marcato 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 (Congresso 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 oviini e dei suini La dietil-carbamazina (Gaz. Vet. No 2, 1958 pag. 26).

## RIASSUNTO

### SULLA STRONGILIASI BRONCO-POLMONARE DEGLI OVINI

Da

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 \*

Ἰ π ὀ

ΣΠΥΡ. ΓΕΩΡΓΑΚΗ

Ἐπιμελητοῦ τοῦ Ἐργαστηρίου

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

Διευθυντής : Ὁ καθηγητῆς κ. ΑΧ. ΠΑΝΕΤΣΟΣ

Ἡ διαστολή μεταξύ τῶν διαφόρων σφαγίων ζώων, παίζει σπουδαῖον ρόλον εἰς τὴν ὑγιεινὴν τῶν τροφίμων, διὰ τὴν ἀπομακρυνθῶν τῆς δημοσίας καταναλώσεως σφάγια, ὧν ἀπαγορεύεται ἡ κατανάλωσις εἰς μίαν χώραν (σαρκοφάγα, μόνοπλα κλπ.) ἢ διὰ τὴν ἀποφευχθῶν ἀπάται εἰς τὴν ἐμπορίαν τοῦ κρέατος (πώλησις κρέατος αἰγὸς ἀντὶ προβάτου, βουβάλου ἀντὶ βοῦδος κλπ.).

---

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