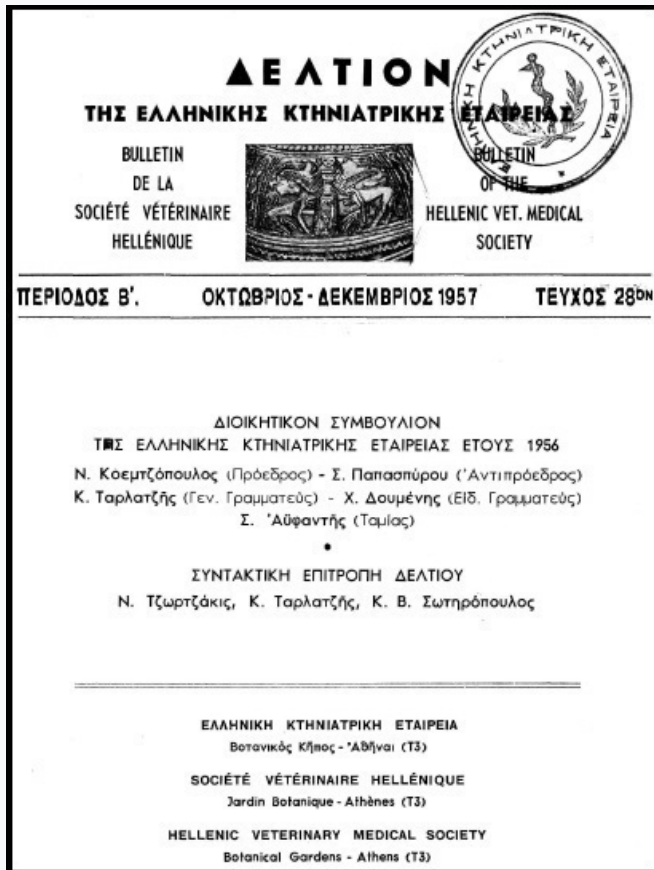


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 8, No 4 (1957)



### ΣΥΧΝΟΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΥΝΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΔΙΑ ΤΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ - ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΣΠ. ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ

doi: [10.12681/jhvms.17717](https://doi.org/10.12681/jhvms.17717)

Copyright © 2018, ΣΠ. ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ



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

#### To cite this article:

ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ Σ. (1957). ΣΥΧΝΟΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΥΝΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΔΙΑ ΤΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ - ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΗ ΑΓΩΓΗ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 8(4), 166-174. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17717>

# ΣΥΧΝΟΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΥΝΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΔΙΑ ΤΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΕΧΙΝΟΚΟΚΚΟΥ

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ὑπό

Σ. Π. ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ

Ἡ ἔρευνα διὰ τὴν ἐξακριβωσιν τῆς συχνότητος τῆς μολύνσεως τῶν κυνῶν διὰ τῆς ταινίας ἐχινοκόκκου καὶ τὸν καθορισμὸν τῆς ἐκτάσεως τῆς παρασιτώσεως ταύτης εἰς τὰς διαφόρους περιφερείας τῆς χώρας ἔχει μεγίστην σημασίαν διὰ τὴν κατάρτισιν ὑπὸ τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ ἐνδεδειγμένου προγράμματος συστηματικῆς καταπολεμήσεως ταύτης.

Ἐν Ἑλλάδι, στατιστικὴ ἔρευνα εἰς μεγάλην ἔκτασιν δὲν εἶχε πραγματοποιηθῆ. Ὑπῆρχε μόνον τὸ ἀποτέλεσμα ἐρεῦνης τὴν ὁποίαν διενήργησαν κατὰ τὸ ἔτος 1930 οἱ Blanc καὶ Χρυσούλης τοῦ Ἰνστιτούτου Παστέρ Ἀθηνῶν ἐπὶ μικροῦ ἀριθμοῦ (100) κυνῶν τῶν πόλεων Ἀθηνῶν-Πειραιῶς.

Ἀπὸ τοῦ παρελθόντος ἔτους, ἡ Κτηνιατρικὴ ὑπηρεσία τοῦ Ὑπ. Γεωργίας ἐπελήφθη τῆς διερευνήσεως διὰ τὴν ἐξακριβωσιν τῆς συχνότητος καὶ ἐκτάσεως τῆς ἐχινοκοκκικῆς ταινιάσεως τῶν κυνῶν εἰς 49 Νομοὺς τοῦ Κράτους.

Ἡ ἔρευνα αὕτη ἐγένετο ἐπὶ μεγάλου ἀριθμοῦ κυνῶν διαφόρων κατηγοριῶν διὰ τῶν περιφερειακῶν ὀργάνων τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπ. Γεωργίας, ἐπὶ τῇ βάσει δοθεισῶν ὁδηγιῶν ὑπὸ τῆς Κεντρικῆς Κτηνιατρικῆς ὑπηρεσίας, εἰς τρόπον ὥστε, ἡ στατιστικὴ ἔρευνα διεξήχθη ὁμοιόμορφως καθ' ἅπασαν τὴν χώραν.

Ἡ ἀνίχνευσις τοῦ παρασίτου ἐγένετο εἴτε διὰ νεκροψίας θανατωθέντων ἀχρήστων καὶ ἀδεσπῶτων κυνῶν εἴτε διὰ τῆς μικροσκοπικῆς ἐξετάσεως τῶν κοπράνων κυνῶν εἰς τοὺς ὁποίους ἔχορηγεῖτο προηγουμένως διὰ τοῦ στόματος διάλυσις βρωμυδρικῆς ἀρεκολίνης καὶ εἰς δόσιν 2 - 4 χιλιοστόγραμμα κατὰ χιλιόγραμμον ζῶντος βάρους ἢ Nemural εἰς δόσιν 6 χιλιοστόγραμμα ἀνὰ χιλιόγραμμον ζῶντος βάρους.

Οὕτω ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν ἐξετασθέντων κυνῶν εἰς 49 νομοὺς

\* Ἀνεκοινώθη εἰς τὸ VIον Διεθνὲς Συνέδριον Ἐχινοκοκκιάσεως, Ἀθῆναι, 14 - 18 Σεπτεμβρίου 1956.

Ἀναδημοσίευσις εἰς τὴν ἑλληνικὴν, τῇ ἀδείᾳ τοῦ συγγραφέως, ἐκ τοῦ γαλλικοῦ κειμένου δημοσιευθέντος εἰς «Archivos Internacionales de la Hidatidosis» Vol XVI, Sept. 1956, σ. 147 - 158.

Ἐλλείπει χώρου οἱ πίνακες οἱ συνοδεύοντες τὴν μελέτην παραλείπονται.

τοῦ Κράτους ἀνῆλθεν εἰς 10.146. Ἐκ τούτων 2.972 ἦσαν κύνες πόλεων, 4.154 ἦσαν κύνες χωριῶν, 1.132 ἦσαν κύνες εὐρισκόμενοι πέριξ σφαγείων καὶ 1.888 ἦσαν κύνες ποιμενικοί.

Ἐκ τοῦ συνολικοῦ τούτου ἀριθμοῦ ἐξετασθέντων κυνῶν εὐρέθησαν φιλοξενοῦντες ἐντὸς τῶν ἐντέρων των τὴν ταινίαν ἐχينوκόκκου 2 477 κύνες ἤτοι τὸ ποσοστὸν μολύνσεως ἀνῆλθεν εἰς 24,4 %. Ἐπομένως εἰς κύων ἐπὶ 4 φέρει τὴν ταινίαν ἐχينوκόκκου.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸ ποσοστὸν μολύνσεως κατὰ κατηγορίας κυνῶν παρουσιάζεται ὡς ἀκολούθως : Διὰ τοὺς κύνας πέριξ σφαγείων 39 %, διὰ τοὺς ποιμενικοὺς κύνας 34 %, διὰ τοὺς κύνας τῶν χωριῶν 20,5 % καὶ διὰ τοὺς κύνας τῶν πόλεων 17 %.

Κατὰ γεωγραφικὰ διαμερίσματα τῆς χώρας τὸ ποσοστὸν μολύνσεως ποικίλλει ἀπὸ ἐνὸς διαμερίσματος εἰς ἄλλον. Οὕτω 1) εἰς Πελοπόννησον τὸ ποσοστὸν μολύνσεως κατὰ μέσον ὄρον εἶναι 37 % ποικίλλον ἀπὸ μιᾶς περιφέρειας εἰς ἄλλην μεταξὺ 16 καὶ 59 %, 2) εἰς Στερεὰν Ἑλλάδα εἶναι 6 % ποικίλλον μεταξὺ 3 καὶ 13 % ἀναλόγως τῶν περιφερειῶν, 3) εἰς Θεσσαλίαν εἶναι 19 % ποικίλλον μεταξὺ 13 καὶ 40 %, 4) εἰς Μακεδονίαν εἶναι 29 % ποικίλλον μεταξὺ 2 καὶ 85 %, 5) εἰς Θράκην εἶναι 30 % ποικίλλον μεταξὺ 5 καὶ 45 %, 6) εἰς Κρήτην εἶναι 38 % ποικίλλον μεταξὺ 15 καὶ 54 % ἀναλόγως τῶν περιφερειῶν, 7) εἰς τὰς Ἰονίους νήσους εἶναι 8 % ποικίλλον μεταξὺ 6 καὶ 12 % καὶ 8) εἰς τὰς Νήσους τοῦ Αἰγαίου εἶναι 32,5 % ποικίλλον μεταξὺ 28 καὶ 37 %.

Ἐκ τῆς ἀναλύσεως τῶν κατὰ γεωγραφικὰ διαμερίσματα ἀποτελεσμάτων τῆς ἐρευνῆς παρατηρεῖται ὅτι ἡ κατάστασις εἶναι σοβαρὰ εἰς Κρήτην, Πελοπόννησον, Νήσους τοῦ Αἰγαίου, Θράκην καὶ Μακεδονίαν, ὅπου ὁ δείκτης μολύνσεως εἶναι ἀντιστοιχῶς 38 %, 37 %, 30 % καὶ 29 %. Ἡ κατάστασις εἰς τὴν Θεσσαλίαν θεωρεῖται ἐπίσης ἀνησυχητικὴ ὅπου κατὰ μέσον ὄρον τὸ ποσοστὸν μολύνσεως εἶναι 19 %. Ἀντιθέτως ἡ συχνότης ἐχينوκοκκιάσεως ἐμφανίζεται σχετικῶς μικρὰ εἰς Στερεὰν Ἑλλάδα (6 %) καὶ εἰς τὰς Ἰονίους Νήσους (8 %).

Τὸ τοιοῦτον ηὔξημένον ποσοστὸν προσβεβλημένων ἐκ ταινίας ἐχينوκόκκου κυνῶν πρέπει νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὰς κάτωθι αἰτίας :

1) Εἰς τὰ χωρία, ἐλλείψει σφαγείων, ἢ σφαγῆ λαμβάνει χώραν εἰς τὸ ὑπαιθρον ὑπὸ τὴν σκιάν τῶν δένδρων, ἐντὸς τῶν ποιμνιοστασιῶν, ἐντὸς τῶν αὐλῶν τῶν οἰκιῶν, εἰς τὰ προαύλια τῶν κρεοπωλείων, ἄνευ οὐδενὸς κρεωσκοπικοῦ ἐλέγχου. Τὰ ἀνευρισκόμενα μεμολυσμένα δι' ἐχينوκόκκου σπλάγγνα καὶ μὴ δυνάμενα νὰ πωληθῶν ἢ νὰ φαγωθῶν ἀπορρίπτονται εἰς τοὺς κύνας οἵτινες συνήθως περιτριγυρίζουν τοὺς τόπους τούτους σφαγῆς πρὸς ἀνεύρεσιν τροφῆς.

2) Εἰς τὰς πόλεις, ἐξαιρέσει 80 περίπου, εἰς τὰς ὁποίας ὁ κρεωσκοπικὸς ἐλέγχος διενεργεῖται ὑπὸ τῶν κατὰ τόπους Νομοκτηνιάτρων, Ἐπαρχιακῶν Κτηνιάτρων καὶ Δ)ντῶν Κτηνιατρειῶν, εἰς τὰς ὑπολοίπους πόλεις

τῆς χώρας, ἐλλείπει Κτηνιατρικοῦ Προσωπικοῦ, ὁ ἔλεγχος εἶναι ἀνύπαρκτος.

3) Οἱ πλεῖστοι τῶν κτηνοτρόφων μας εἴτε λόγῳ ἀγνοίας εἴτε λόγῳ ἀδιαφορίας ἐγκαταλείπουν ἄταφα τὰ θνήσκοντα ζῶα των, τὴν ἐξαφάνισιν τῶν ὁποίων ἀναλαμβάνουν οἱ ἀκολουθοῦντες τὸ ποίμνιον κύνες καὶ τὰ ἄγρια σαρκοφάγα ζῶα καίτοι ὑπὸ τῆς νομοθεσίας μας προβλέπονται τὰ τῆς ταφῆς τῶν ζώων. Πρὸς τοῦτοις, γνωστοῦ ὄντος τοῦ ποσοστοῦ μολύνσεως τῶν μηρυκαστικῶν τῆς χώρας μας ὅπερ ἀνέρχεται διὰ μὲν τὰ πρόβατα εἰς 54 % διὰ δὲ τὰ βοοειδῆ εἰς 20 % ἐξηγοῦνται πλήρως οἱ λόγοι τῆς τοιαύτης ὑψηλῆς συχνότητος τῆς ταινιασσεως τῶν κυνῶν.

Ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς γενομένης ἐρεῦνης προκύπτει ὅτι τὸ ποσοστὸν μολύνσεως τῶν κυνῶν τῆς χώρας μας πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς τὸ μεγαλύτερον τοῦ κόσμου καὶ ὀφείλομεν νὰ σημειώσωμεν τὴν σοβαρότητα τοῦ προβλήματος τῆς ἐχίνοκοκκιάσεως ἐν Ἑλλάδι καὶ τὴν ἀνάγκην ἀναλήψεως συστηματικοῦ ἀγῶνος.

## I. ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Γενικῶς, θεωρεῖται ὅτι ὁ κυρίως ὑπεύθυνος διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ἐχίνοκοκκιάσεως καὶ μετάδοσιν τῆς σοβαρᾶς ταύτης ζωνόσου εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ ζῶα εἶναι ὁ κύων. Ἐπίσης τὰ ἄγρια σαρκοφάγα ζῶα (λύκοι, ἀλώπεκες, θῶες) συμβάλλουν δευτερευόντως εἰς τὴν διατήρησιν τῆς παρασιτώσεως ταύτης. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν γαλῆν κατὰ τοὺς Monnig καὶ Lögniwet δὲν φαίνεται αὕτη νὰ μεταδίδῃ τὴν νόσον καθ' ὅσον τὰ παράσιτα θνήσκουν πρὶν ἢ φθάσουν τὴν γενετήσιον ὠριμότητα.

Ὡς πρὸς τὰ μέτρα ἅτινα ἐνδείκνυνται νὰ ληθοῦν κατὰ τῆς ἐχίνοκοκκιάσεως τῶν κυνῶν, ταῦτα θὰ ἀποβλέπουν ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν θεραπείαν τῶν ἀσθενῶν κυνῶν ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν παρεμπόδισιν μολύνσεως τῶν ὑγιῶν κυνῶν.

Οἱ σκοποὶ οὗτοι θὰ ἐπιτευχθοῦν διὰ τῶν κάτωθι μέσων : 1) Διὰ τοῦ κρεωσκοπικοῦ ἐλέγχου τῶν σφαζομένων ζώων καὶ καταστροφῆς τῶν φερόντων κύστεις ἐχίνοκόκκου σπλάγχων, 2) διὰ τοῦ ἐνταφιασμοῦ τῶν θνησκόντων εἰς τὸ ὑπαιθρον σφαγίων ζώων, 3) διὰ τῆς μειώσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυνῶν, 4) διὰ τῆς ἀναγκαστικῆς χορηγήσεως περιοδικῶς ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων εἰς τοὺς κύνας καὶ 5) διὰ τῆς διαφωτίσεως τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ κυρίως ἐπὶ τῶν κινδύνων ἐκ τῆς ζωνόσου ταύτης.

### 1. Κρεωσκοπικός ἔλεγχος

Ἡ σημασία τοῦ κρεωσκοπικοῦ ἐλέγχου ὡς μέσου συντελοῦντος εἰς τὴν προφύλαξιν τῶν κυνῶν ἐκ τῆς ἐχίνοκοκκικῆς ταινιασσεως εἶναι ἀναντιρρήτως μεγίστη. Τὰ κατὰ τὸν ἔλεγχον τοῦτον ἀνευρισκόμενα μεμολυσμένα δι' ἐχίνοκόκκων σπλάγχνα θὰ καταστρέφονται ἢ θὰ καθίστανται ἀβλαβῆ

καὶ οὕτω δὲν θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ γίνουιν ταῦτα βορὰ τῶν κυνῶν ἢ νὰ πωληθοῦν πρὸς διατροφὴν των.

Εἰς τὰ χωρία, ὡς προείπομεν, ἡ σφαγὴ τῶν ζώων λαμβάνει χώραν ἄνευ οὐδενὸς κρεωσκοπικοῦ ἐλέγχου, εἰς δὲ τὰς πλείστας τῶν πόλεων ἑλλiπῶς. Τὰ φέροντα ὑδατίδας κύστεις σπλάγχνα μὴ δυνάμενα νὰ πωληθοῦν ἢ νὰ φαγωθοῦν εἴτε ἀπορρίπτονται εἰς τοὺς κύνας εἴτε ρίπτονται εἰς βόθρους ἢ εἰς τὴν θάλασσαν ἢ εἰς πλησίον ρέοντασ ποταμοὺς. Τὰ ζῶα σφάζονται εἰς τὸ ὑπαιθρον ἢ εἰς ἰδιωτικὰ σφαγεῖα ἐντὸς τῶν ὁποίων ἡ εἴσδοσ τῶν κυνῶν εἶναι ἐλευθέρη. Μόνον 80 περίπου πόλεις διαθέτουιν σφαγεῖα ἔνθα διενεργεῖται κρεωσκοπικὸς ἔλεγχος ὑπὸ Κτηνιατρων, ἀλλὰ καὶ τοῦ πλείστου τῶν σφαγείων τῶν πόλεων τούτων ἡ κατάστασις ἀπὸ ἀπόψεωσ κτηριακῶν ἐγκαταστάσεωσ καὶ τεχνικοῦ ἐξοπλισμοῦ εἶναι ἐλάχιστα ἱκανοποιητικὴ.

Οἱ λόγοι τῆσ τοιαύτης καταστάσεωσ εἶναι ἀφ' ἑνὸσ μὲν ὁ περιορισμένοσ ἀριθμὸσ Κτηνιατρων ἀφ' ἑτέρου δὲ αἱ οικονομικαὶ δυσχέρειαι τῆσ χώρασ μας.

Τούτων οὕτωσ ἐχόντων, ἡ κρεωσκοπία παρουσιάζεται διὰ τὴν χώραν μας ὡσ πρόβλημα, ἡ λύσις τοῦ ὁποίου προσκόπτει εἰς μεγάλασ δυσκολίασ. Κατ' ἀρχὴν ὁ ἀριθμὸσ τοῦ κτηνιατρικοῦ προσωπικοῦ εἶναι λίαν περιορισμένος καὶ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπεκταθῇ ὁ κρεωσκοπικὸς ἔλεγχος εἰς τὰς λοιπάσ πόλεις καὶ χωρία πρὶν ἢ αὐξηθῇ ὁ ἀριθμὸσ τῶν Κτηνιατρων. Κατόπιν ἡ ἴδρωσις σφαγείων καὶ ἐξοπλισμὸσ αὐτῶν διὰ τεχνικῶν μέσων εἶναι ζήτημα οικονομικὸν ὅπερ δὲν δύναται νὰ ἀντιμετωπισθῇ ὑπὸ τῶν Κοινοτήτων τῶν ὁποίων τὰ ἔσοδα εἶναι μικρά. Νομίζομεν ὅτι θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ὑπερπηδηθῶσι αἱ δυσκολίαὶ ἀνεγέρσεωσ σφαγείων ἐὰν θὰ κατεσκευάζοντο μικρὰ σφαγεῖα, ἀπλᾶ καὶ οικονομικὰ ἐφοδιασμένα μὲ τὸ ἐλάχιστον τῶν ἀναγκαιουσῶν ἐγκαταστάσεωσ. Εἰς μικρὰ χωρία ἀπέχοντα πολὺ ἀλλήλων καὶ εἰς τὰ ὁποῖα ἡ σφαγὴ δὲν εἶναι συχνὴ θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ὁρισθῇ ἕνας κοινόχρηστος χώρος περιφραγμένος ἐντὸς τοῦ ὁποίου θὰ σφάζουιν ὑποχρεωτικῶσ οἱ χωρικοὶ τὰ πρὸς ἰδίαν χρῆσιν ἢ προοριζόμενα πρὸς πώλησιν ζῶα των. Ἐνας κοινὸσ λέβησ ἐγκατεστημένος ἐντὸς τοῦ χώρου τούτου θὰ χρησιμεύῃ διὰ τὸν βρασμὸν τῶν σπλάγχνων τὰ ὁποῖα φέρουιν ὑδατίδασ κύστεις. Ὡσ πρὸς τὸν ἔλεγχον διὰ τὴν ἀνεύρεσιν τῶν ὑδατίδων κύστεωσ τῶν σπλάγχνων εἶναι δυνατὸν νὰ διενεργηθῇ οὗτος ὑπὸ τῶν Κοινοτικῶν ἰατρῶν καὶ ἑλλείπει τοιούτων ὑπὸ τῶν σφαγείων ἢ τῶν χωρικῶν παρεχομένων εἰς αὐτοὺσ σχετικῶν ὁδηγιῶν ὑπὸ τῶν κατὰ τόπουσ Νομοκτηνιατρων καὶ ἐπαρχιακῶν Κτηνιατρων.

## 2. Ἐνταφιασμὸσ τῶν θνησκόντων ζώων

Καίτοι ὑπὸ τῆσ Νομοθεσίασ μας καθορίζονται τὰ τοῦ ἐνταφιασμοῦ τῶν πτωμάτων τῶν ζώων καὶ προβλέπονται κυρώσεισ ποινικαὶ διὰ τοὺσ μὴ

συμμορφουμένους κτηνοτρόφους, ἐν τούτοις, οἱ πλεῖστοι ἐξ αὐτῶν, ὡς προείπομεν, ἐγκαταλείπουν ἄταφα τὰ θνήσκοντα ζῶα των.

Διὰ τὴν ἐξαλειφθῆ ἢ πηγῇ αὕτη μολύνσεως τῶν κυνῶν, τῶν θῶων καὶ ἄλλωπεκῶν πρέπει νὰ γίνῃ συστηματικὴ διαφώτισις τῶν κτηνοτρόφων μας ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν ἐπὶ τῶν κινδύνων τοῦ διατρέχουν οἱ ἴδιοι καὶ τὰ ζῶα των ὅταν ἐγκαταλείπουν ἄταφα τὰ θνήσκοντα ζῶα των. Ἐπίσης, κατὰ πολὺ, θὰ συνετέλῃ εἰς τὴν μείωσιν τῶν κινδύνων μολύνσεως τῶν κυνῶν ἐκ τῆς πηγῆς ταύτης, ἐὰν ἡ χώρα μας διέθετεν ἐπαρκῆ ἀριθμὸν συγκροτημάτων ἐπεξεργασίας πτωμάτων ζῶων διὰ τῶν ὁποίων, ὡς γνωστόν, ἀξιοποιοῦνται τὰ πτώματα ζῶων ὡς καὶ τὰ κρινόμενα ὡς ἀκατάλληλα πρὸς βρῶσιν σφάγια ζῶα καὶ σπλάγχνα αὐτῶν.

Διὰ τῶν δύο προμηθευθέντων ὑπὸ τῆς χώρας μας συγκροτημάτων ἐπεξεργασίας πτωμάτων καὶ ἄτινα δὲν ἔχουσιν εἰσέλτι τεθῆ ἐν λειτουργίᾳ δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ πλήρης ἐξυπηρέτησις τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας μας.

### 3. Μείωσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυνῶν

Ἐπολογίζεται, καθ' ὅσον δὲν ὑπάρχει στατιστικὴ, ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν κυνῶν τῆς χώρας μας κυμαίνεται μεταξὺ 1 καὶ 1  $\frac{1}{2}$ , ἑκατομμυρίου ἐπὶ πληθυσμοῦ 8 ἑκατομμυρίων κατοίκων.

Ὁ ἀριθμὸς οὗτος εἶναι μεγάλος διὰ μίαν χώραν ἣτις δὲν εἶναι πλουσία καὶ ὡς ἐκ τούτου πρέπει νὰ μειωθῆ, περιοριζομένου τούτου εἰς τὸν ἀπολύτως ἀναγκαῖον ἀριθμὸν κυνῶν. Οὕτω οἱ κύνες οἱ ὁποῖοι θὰ παραμείνουν θὰ διατρέφονται ὑπὸ τῶν ιδιοκτητῶν των καλύτερον ὅπως ἐπίσης καὶ ἡ ὑγιεινὴ παρακολούθησις των θὰ εἶναι εὐχερής.

Ἡ μείωσις αὕτη θὰ ἐπιτευχθῆ διὰ τῶν κάτωθι δύο μέτρων: 1) διὰ τῆς συστηματικῆς θανατώσεως τῶν ἀδеспότων κυνῶν ὡς καὶ τῶν ἀχρηστων τοιούτων, τοῦ μέτρου τούτου συντελοῦντος καὶ εἰς τὴν πρόληψιν καὶ καταστολὴν τῆς λύσσης καὶ 2) διὰ τῆς ἐπιβολῆς φορολογίας ἐπὶ τῶν κατόχων κυνῶν ὁπόταν κατ' ἀνάγκην θὰ διατηρηθοῦν μόνον οἱ ἀπαραίτητοι καὶ χρήσιμοι κύνες. Οὕτω οἱ κύνες θὰ καταγραφῶσι καὶ θὰ εὐρίσκονται ὑπὸ ἔλεγχον. Διὰ τοῦ νομοθετικοῦ τούτου μέτρου θὰ δημιουργηθοῦν καὶ πόροι οἵτινες θὰ χρησιμοποιηθοῦν πρὸς κάλυψιν τῶν ἀπαιτουμένων δαπανῶν διὰ τὴν προμήθειαν καὶ δωρεὰν χορήγησιν ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων, τὴν παρασκευὴν ἀντιλυσσικῶν ἐμβολίων καὶ τὴν ἐν γένει διεξαγωγὴν τοῦ ἀντιεχίνοκοκκικοῦ καὶ ἀντιλυσσικοῦ ἀγῶνος ταῦτοχρόνως. Διὰ τὸ μέτρον τοῦτο τῆς ἐπιβολῆς φορολογίας ἐπὶ τῶν κατόχων κυνῶν ἔχει ἤδη καταρτισθῆ ὑπὸ τοῦ Ἐπιχειρηματικοῦ Γεωργίας Νομοσχέδιον ὅπερ, ἐλπίζομεν νὰ εἰσαχθῆ συντόμως εἰς τὴν Βουλὴν πρὸς ψήφισιν.

#### 4. Περιοδική χορήγησις ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων

Ἡ χρησιμοποίησις τῶν φαρμάκων τούτων ἀποτελεῖ οὐ μόνον προληπτικὸν μέτρον, ἀλλὰ συγχρόνως καὶ διαγνωστικὸν καὶ θεραπευτικὸν τοιοῦτον. Διὰ νὰ εἶναι ὅμως ἀποτελεσματικὸν τὸ μέτρον τοῦτο πρέπει ὅλοι γενικῶς οἱ κύνες τῆς χώρας νὰ ὑποβάλλονται εἰς ἀναγκαστικὴν, δαπάναις τοῦ Κράτους, θεραπείαν καὶ ἡ ὁποία πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνηται περιοδικῶς κατὰ χρονικὰ διαστήματα διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν ὁποίων ἀναγκαιοῦσι περαιτέρω ἔρευναί. Πάντως, συμφώνως πρὸς τὰ πορίσματα τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν, εἰς τὰς μεμολυσμένας περιφερείας ἐνδείκνυται ἡ κατὰ μῆνα χορήγησις ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων.

Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ὁμαδικῆς ὑποβολῆς τῶν κυνῶν τῆς χώρας μας εἰς ἀνθελμινθικὴν θεραπείαν τυγχάνει δύσκολος, δεδομένου ὅτι δὲν ἔχει προηγηθῆ καταγραφὴ τῶν κυνῶν εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἐλέγχεται ὁ ἀριθμὸς τῶν προσκομιζομένων κυνῶν.

Τοιαύτη ὁμαδικὴ ὑποβολὴ εἰς ἀνθελμινθικὴν θεραπείαν ἐφηροδόσθη ἐν Ἑλλάδι τὸ πρῶτον κατὰ τὸ ἔτος 1952 καὶ κατόπιν κατὰ τὸ ἔτος 1954 εἰς 4 πόλεις, ὑποβληθέντων εἰς θεραπείαν ἀνθελμινθικὴν 30.000 κυνῶν ταῦτοχρόνως μὲ τὸν προληπτικὸν κατὰ τῆς λύσεως ἐμβολιασμὸν τῶν. Δυστυχῶς, λόγφ διαφόρων δυσκολιῶν, δὲν συνεχίσθη κατὰ τὰ ἐπόμενα ἔτη ἡ ἀνθελμινθικὴ αὕτη ἀγωγή. Ἐλπίζομεν ὅμως ὅτι θὰ ψηφισθῆ ὑπὸ τῆς Βουλῆς ὁ νόμος περὶ φορολογίας τῶν κυνῶν ὁπότεν καὶ θὰ ἐπαναληφθῆ ἡ συστηματικὴ ὁμαδικὴ τῶν κυνῶν ἀνθελμινθικὴ θεραπεία.

#### 5. Διαφώτισις τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ

Εἰς Ἑλλάδα ὅπου τὰ συστηματικὰ σφαγεῖα εἶναι σπάνια καὶ ἡ σφαγὴ τῶν ζώων λαμβάνει χώραν εἰς τὸ ὑπαιθρον ἢ εἰς ἰδιωτικὰ σφαγεῖα ἐπιβάλλεται ὅπως οἱ γεωργοί, κτηνοτρόφοι, ζωέμποροι, κρεοπῶλαι πρέπει νὰ κατατοπισθοῦν ἐπὶ τῶν κινδύνων τοὺς ὁποίους διατρέχουν αὐτοὶ οἱ ἴδιοι καὶ τὸ περιβάλλον των ὅταν ρίπτουν εἰς τοὺς κύνας των σπλάγγνα φέροντα κύστεις ἐχينوκόκκου. Πρέπει νὰ μάθουν ὅτι τοιαῦτα σπλάγγνα πρέπει νὰ καταστρέφονται εἴτε διὰ τῆς πυρᾶς, εἴτε διὰ τοῦ ἐνταφιασμοῦ των ἐπικαλυπτομένων δι' ἀσβέστου, εἴτε νὰ καθίστανται ἀβλαβῆ διὰ τοῦ βρασμοῦ. Ἡ διαφώτισις πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνεται συνεχῶς ἐπὶ πολλὰ ἔτη καὶ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον πρέπει νὰ χρησιμοποιηθῆ τὸ ραδιόφωνον, ὁ τύπος, αἱ διαλέξεις τὸ Σχολεῖον. Εἰκονογραφημένοι πίνακες παριστῶντες τὸν βιολογικὸν κύκλον τοῦ παρασίτου τὸν τρόπον μεταδόσεως εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ ζῶα ὡς καὶ τὸν τρόπον προφυλάξεως πρέπει νὰ ἐκτυπωθοῦν καὶ νὰ ἀναρτηθοῦν εἰς ἐμφανῆ σημεῖα τῶν χωριῶν. Ὅδηγίαι μὲ εἰκόνας ἐκτυπωσιακὰς πρέπει νὰ διανεμηθοῦν εἰς τὸ κοινόν. Ἡ προβολὴ προπαγανδιστικῶν ταινιῶν μὲ θέμα τὴν ἐχينوκοκκίαν θὰ συνέβαλεν κατὰ

πολὺ εἰς τὴν διαφώτισιν τοῦ κοινοῦ. Τοιαῦτα εἰκονογραφημένα προπαγανδιστικά ἔντυπα ἐκδοθέντα ὑπὸ τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας ἔχουν διανεμηθῆ κατὰ χιλιάδας εἰς τὸν ἀγροτικὸν πληθυσμὸν τῆς χώρας μας, ὅπως ἐπίσης ἀπεστάλησαν τοιαῦτα δωρεὰν εἰς τὴν Κύπρον κατόπιν αἰτήσεως τῶν Ἀρχῶν τῆς Κύπρου πρὸς διανομὴν εἰς τοὺς ἀδελφοὺς Κυπρίους.

Τοιαῦτα εἶναι τὰ μέτρα τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ ληφθῶν καὶ νὰ ἐφαρμοσθῶν ἐννοεῖται συγχρόνως, ἵνα ὁ ἀγὼν κατὰ τῆς ἐχينوκοκκιάσεως στεφθῆ ὑπὸ ἐπιτυχίας, ὁπότεν ἀναντιρρότως θὰ περιορισθῶν κατὰ πολὺ αἰ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων χειρουργικαὶ ἐπεμβάσεις τῶν ἰατρῶν.

## II. ANΘΕΛΜΙΝΘΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ἡ βρωμυδρική ἀρεκολίνη εἶναι τὸ πλέον χρησιμοποιούμενον φάρμακον διὰ τὴν ἀποβολὴν τῆς ταινίας ἐχينوκόκκου. Χορηγεῖται αὕτη ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς δόσιν 4 χιλιοστόγραμμα κατὰ χιλιόγραμμα βάρους τοῦ κυνὸς εἰς ὕδατώδη διάλυσιν 1 % τὴν πρῶταν, τοῦ κυνὸς παραμείναντος ἐν νηστείᾳ ἀπὸ τὸ ἑσπέρας τῆς προηγουμένης ἡμέρας. Ἡ ἀποβολὴ τῶν ταινιῶν ἀρχίζει ἀπὸ τοῦ 15' τῆς ὥρας καὶ παρατείνεται μέχρι 3 ὥρῶν, καθ' ὃ διάστημα ἅπαναι αἰ ἐπακολουθοῦσαι κενώσεις τοῦ κυνὸς συλλέγονται καὶ θάπτονται ἢ καίονται.

Ἡ ἀνθελμινθικὴ δρασὶς τῆς ἀρεκολίνης εἶναι λίαν ἰσχυρά, πλὴν ὅμως διὰ τὴν ὀλοκληρωτικὴν ἀποβολὴν τῶν ταινιῶν ἀπαιτεῖται ἐπανάληψις τῆς θεραπείας. Κατὰ τὴν γενομένην ὕφ' ἡμῶν πειραματικὴν μετάδοσιν τῆς νόσου ἐπὶ δύο κυνῶν παρατηρήσαμεν κατὰ τὴν νεκροψίαν μετὰ 24ωρον ἀπὸ τῆς χορηγήσεως ἀρεκολίνης δεκάδα ταινιῶν ἐχينوκόκκων ζώντων καὶ καλῶς προσκεκολλημένων ἐπὶ τοῦ βλεννογόνου τοῦ δωδεκαδακτύλου ἐκάστου κυνός.

Κατὰ τὰ πειράματα τοῦ Batham ἡ ἀρεκολίνη δρᾷ διττῶς 1) ἐπιφέρει παράλυτις τῶν μυϊκῶν μαζῶν τῆς ταινίας συνεπεία τῆς ὁποίας ἀποσπῶνται αἰ ταινίαι ἐκ τῶν τοιχωμάτων τοῦ ἐντέρου καὶ 2) προκαλεῖ διαρροϊκὰς κενώσεις εἰς τὸν ξενιστὴν λόγφ αὐξήσεως τῶν ἐκκρίσεων καὶ τῆς περισταλτικότητος τοῦ ἐντέρου καὶ συνεπεία τῶν ὁποίων ἀποβάλλονται τελικῶς αἰ ἀποσπαθεῖσαι ταινίαι.

Ἡ χρῆσις τῆς ἀρεκολίνης ἀντενδείκνυται ἐὰν ὑπάρχη πάθησις καρδίας, πνευμόνων ἢ ἐγκυμοσύνη.

Ἄτερον φάρμακον ὅπερ ἐχρησιμοποιήθη εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐπὶ 30.000 περίπου κυνῶν εἶναι τὸ Némural. Τὸ κτηνιατρικὸν τοῦτο φαρμακευτικὸν ἰδιοσκεύασμα εἶναι τοῦ οἴκου Bayer καὶ παρουσιάζεται ὑπὸ μορφῆν δισκίων. Τὸ φάρμακον τοῦτο χορηγεῖται ἀπὸ τοῦ στόματος εἰς δόσιν 6 χιλιοστογράμμων κατὰ χιλιόγραμμα βάρους τοῦ ζώου. Ὡς πρὸς τὴν δραστηκότητα τοῦ Némural δὲν φαίνεται αὕτη νὰ εἶναι κατωτέρα τῆς ἀρε-

κολίνης καὶ ἐπὶ πλέον ἢ χορήγησις τοῦ Némural εἶναι εὐχερεστέρα, δὲν προκαλεῖται ἀπώλεια φαρμάκου καὶ δὲν ἀπαιτοῦνται ἰδιαίτερα ἐργαλεῖα.

Ἡ χορῆσις τοῦ Némural ἀντενδείκνυται ἐὰν ὑπάρχῃ πάθησις καρδίας, νεφρῶν, ἐντέρων ἢ ἐγκυμοσύνη.

Λαμβανομένου ὅμως ὑπ' ὄψει ὅτι ἡ ἀποτελεσματικότης τῶν μέχρι σήμερον χρησιμοποιουμένων ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων δὲν εἶναι ἀπόλυτος, ἔρρευται δέον ὅπως συνεχισθοῦν διὰ τὴν ἀνακάλυψιν νέων ἀνθελμινθικῶν φαρμάκων πλέον ἀποτελεσματικῶν, οἰκονομικῶν καὶ εὐκόλου χορηγήσεως ὡς ἄλλως τε τοῦτο συνιστᾶται καὶ ὑπὸ τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν.

## R É S U M É

Fréquence de l'infestation du chien par le taenia échinocoque dans diverses régions de la Grèce, prophylaxie et médication Anthelminthique \*

Par

S p. P a p a s p y r o u

Docteur Vétérinaire - Chef de Section de Maladies Contagieuses et Parasitaires au Ministère de l'Agriculture

D'après une enquête statistique effectuée en Grèce dans le but de connaître la fréquence de l'infestation du chien par *E. granulosus* a été constaté que ce pourcentage moyen d'infestation s'élève à 24,4 %. Ce pourcentage des chiens infestés varie d'une région à l'autre. Au Péloponèse entre 16 et 59 %. En Thessalie entre 13 et 40 %. En Epire entre 2 et 46 %. En Macédoine entre 2 et 85 %. En Thrace entre 5 et 45 %. En Crète entre 15 et 54 %. Aux Iles d'Égée entre 17 et 37 %. Aux Iles Ioniennes entre 6 et 12 %.

Ce très fort pourcentage des chiens infestés s'explique par le fait que l'inspection sanitaire des animaux abattus est nul dans les villages et la plupart des villes et que les viscères envahis par les échinocoques sont jetés aux chiens. Autre source de l'infestation du chien sont les cadavres des animaux morts non enterrés.

Les mesures de prophylaxie contre l'infestation du chien doivent viser à éviter l'infestation du chien sain et à traiter les chiens infestés. Ces buts seront réalisés par les moyens suivants :

1) Par l'inspection sanitaire vétérinaire des animaux abattus laquelle doit être effectuée aussi dans les villes auxquelles en raison de l'effective Vétérinaire limitée ne se fait pas en ayant soin de détruire les organes infestés.

\* Communication au VIe Congrès International d'Hidatidose, Athènes, 14-18 Septembre 1956.

2) Par la construction d'abattoirs économiques, petits et simples aux Communes qui n'en possèdent pas.

3) Par la réduction du nombre des chiens en exterminant les chiens errants et en implantant de taxes. Enregistrement des chiens.

4) Par l'administration périodique obligatoire gratuite et généralisée à tous les chiens d'un anthelminthique approprié.

5) Par l'information des masses populaires des risques qu'ils courent de donner aux chiens des viscères infestés.

Pour la deshelminthisation des chiens on utilise le Bromhydrate d'Arécoline en raison de 0,004 gramme par kg. et le Némural, en raison de 0,006 gr. par Kg.

Vu que ces ténifuges ne sont pas d'une efficacité absolue, des recherches doivent être poursuivies à trouver de nouveaux ténifuges plus efficaces, économiques et d'application facile.

## Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ Ν ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝ ΤΩ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΩ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΙΓΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΝ ΠΡΩΤΕΪΝΟΣΥΝΘΕΣΙΝ \*

Ἵπὸ

Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗ

Ἵφηγητοῦ

Ἡ συνόλη πρωτεϊνοσύνθεσις ἑνὸς ὄργανισμοῦ τελοῦντος ἐν καταστάσει γαλακτοπαραγωγῆς ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἐξῆς συνιστῶντων μελῶν :

1) Σύνθεσις τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ γάλακτος.

2) » » » τῶν ἰστών (εἰς περιπτώσεις θετικῶν ἰσοζυγίων Ν).

3) Ἀντικατάστασις ἐνδογενοῦς Ν οὔρων.

4) » μεταβολικοῦ Ν κόπρου

5) » ἀπολειῶν συνεπείᾳ φυσιολογικῆς τριχοπτώσεως καὶ ἀπολεπίσεως τοῦ δέρματος.

Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν ὡς ἄνω ἀναγκῶν ἴστανται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ὄργανισμοῦ :

1) Τὸ ἀληθῶς πεφθὲν Ν καὶ

2) Τὸ κινητοποιούμενον ἐκ τοῦ ὄργανισμοῦ Ν (εἰς περιπτώσεις ἀρνητικῶν ἰσοζυγίων Ν) ἀνεξαργτήτως τοῦ ἐὰν τοῦτο προέρχεται ἐκ τήξεως τῆς

\* Ἀνακοίνωσις 8η, ἀποτελοῦσα συνέχειαν τῶν ἐργασιῶν τῶν ἐκτελεσθεισῶν ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ Φυσιολογίας καὶ Διατροφῆς τῶν ζώων τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Göttingen, δημοσιευθεισῶν ὑπὸ τὸν τίτλον «Μακρόπνοοι ἔρουναι ἐπὶ τοῦ ἐνδογενοῦς καὶ ἐξωγενοῦς μεταβολισμοῦ γαλακτοπαραγωγῶν αἰγῶν ὑπὸ διάφορα ἐπίπεδα διατροφῆς κατὰ τὴν κύσιν».