

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 28, No 1 (1977)

Υπεύθυνοι σύμφωνα τῷ νόμῳ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνώρισμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
 Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1976:
 Κων. Ταρλατζής
 ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
 ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι
 Μέλη Συν/κῆς ἑκ.:
 Χ. Παπποῦ
 Μ. Μαστρογιάννη
 Κ. Σατιριδῆς
 Α. Σεϊμένης
 Στοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση:
 ΕΠΙΤΑΛΕΥΣ Ε.Π.Ε.
 Ζαλοκώστα 5 - Ἀθήναι - Τηλ. 3631.675
 ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθήναι

Ταχ. Διεύθυνσις:
 Ταχ. θυρίς 546
 Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον
 Ἀθήναι

Συνδρομαί:
 Ἔτησι εἰσωτερικοῦ ὁρχ. 300
 Ἔτησι ἐξωτερικοῦ » 450
 Ἔτησι φοιτητῶν ἡμεδαπῆς » 100
 Ἔτησι φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς » 150
 Τιμὴ ἐκάστου τεύχους » 75
 Ἰδρύματα κλπ. » 500

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

Redaction: Dr. L. Efsthathiou
 Zalokosta 30,
 Halandri
 Greece

Subscription rates:
 (Foreign Countries)
 \$ U.S.A. 15 per year.



Δελτίον

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
 ΤΟΜΟΣ 28 Ἰανουάριος - Μάρτιος
 ΤΕΥΧΟΣ 1 1977

Bulletin

OF THE HELLENIC
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 28 January - March
 No 1 1977

Ἐπιταγῇ καὶ ἐμβάσματι δέον ὅπως ἀποστέλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἰγν. Ἀζιάκη, Ἐργαστήριον Ἰόν. Ἀγία Παρασκευῆ - Ἀττικῆς.

The avian infectious Laryngotracheitis in Greece. II. Epizootiological data, aspect of the disease and neasures of control

I. MENASSE, A. ΣΕΪΜΕΝΗΣ, Γ. ΒΕΪΜΟΣ, Σ. ΛΟΥΚΑΣ

doi: [10.12681/jhvms.21280](https://doi.org/10.12681/jhvms.21280)

Copyright © 2019, I. MENASSE, A. ΣΕΪΜΕΝΗΣ, Γ. ΒΕΪΜΟΣ, Σ. ΛΟΥΚΑΣ



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

To cite this article:

MENASSE I., ΣΕΪΜΕΝΗΣ Α., ΒΕΪΜΟΣ Γ., & ΛΟΥΚΑΣ Σ. (2019). The avian infectious Laryngotracheitis in Greece. II. Epizootiological data, aspect of the disease and neasures of control. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 28(1), 3-18. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21280>

Η ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΛΑΡΥΓΓΟΤΡΑΧΕΪΤΙΣ ΤΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

ΕΠΙΖΩΟΤΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΛΗΦΘΕΝΤΑ ΕΚΑΣΤΟΤΕ
ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΕΩΣ

Υπό

Ι. ΜΕΝΑΣΕ★, Α. ΣΕΪΜΕΝΗ★, Γ. ΒΕΪΜΟΥ★ ΚΑΙ Σ. ΛΟΥΚΑ★★

THE AVIAN INFECTIOUS LARYNGOTRACHEITIS IN GREECE.
Epizootiological data, aspect of the disease and measures of control.

By

I. MENASSE, A. SEIMENIS, G. VEIMOS, S. LOUCAS

SUMMARY

After a brief review on the history of infectious laryngotracheitis in Greece, the authors deal with the appearance of outbreaks of the disease in an epizootic form, for the first time on 1965 in the area of Megara (Attica) and in a more severe form and extension on 1971 in the island of Eubea.

The clinical and anatomopathological aspect of the disease is described, as the measures of control by vaccination adopted.

The kind of vaccines distributed in the market in that time, which were prepared with a virulent strain of virus and administrated by the vent-brush method, are described.

To obviate the disadvantage of creating carriers of the disease by such a method of administration, a study for the creation of a modified mild vaccine virus strain was undertaken by the Central State Veterinary Institute and a live vaccine was prepared. The use of the live virulent virus vaccines was prohibited thereafter and the new kind of vaccine widely distributed.

The eye-drop method of administration was largely used and in the drinking water as well, experimentally and in the field, giving a very satisfactory protection.

The authors conclude that, control of the disease by vaccination can give very satisfactory results provided that, beside the sanitary measures, it is systematically applied with a high quality product.

★Κτηνιατρικόν Μικροβιολογικόν Ίνστιτούτον Ἀθηνῶν Ὑπ. Γεωργίας.

★★Άγροτικόν Κτηνιατρεῖον Ψαχνῶν Εὐβοίας.

Ἡ Λοιμώδης Λαρυγγotraχειίτης (Λ.Λ.) τῶν ὀρνίθων ἐνεφανίσθη παρ' ἡμῖν ὑπὸ μορφὴν ἐπιζωσιῶν, τὸ πρῶτον, κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν.

Δοθέντος ὅτι αἱ προκληθεῖσαι ἐκ τῆς νόσου ταύτης οἰκονομικαὶ ἀπώλειαι ὑπῆρξαν κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν σημαντικαί, θεωρήσαμεν σκόπιμον ὅπως προβῶμεν εἰς ἀνασκοπίσιν τῶν στοιχείων ἐπὶ τῶν σχετικῶν ἐπιζωτιολογικῶν συνθηκῶν αἱ ὁποῖαι ἐπεκράτησαν καὶ ἐπικρατοῦν εἰς τὴν χώραν μας, ἐπὶ τῆς κλινικῆς μορφῆς τὴν ὁποίαν παρουσιάζει ἡ νόσος καὶ τέλος ἐπὶ τῶν ληφθέντων κατ' αὐτῆς ἐκάστοτε μέτρων καταπολεμήσεως.

Ἐκ τῆς ἀνασκοπίσεως αὐτῆς πιστεύομεν ὅτι θὰ ἀντληθοῦν χρήσιμα συμπεράσματα ὥστε νὰ ὑπάρχῃ ἡ δυνατότης ἐπιτυχοῦς ἀντιμετωπίσεως οἰασθῇ-ποτε παρομοίας σοβαρᾶς καταστάσεως ἥθελεν εἰς τὸ μέλλον ἐμφανισθῇ.

Καίτοι ἡ κλινικὴ διαπίστωσις ἐλαχίστων περιπτώσεων Λ.Λ. παρ' ἡμῖν ἀναφέρεται εἰς στατιστικὰς ἀνασκοπήσεις ἐπὶ τῶν νοσημάτων τῶν ὀρνίθων, γενικῶς, διὰ τὰ ἔτη 1953 — 1954 ὑπὸ τῶν Ταρλατζῆ καὶ Δραγῶνα⁽²⁰⁾, διὰ τὰ ἔτη 1955 — 1960 ὑπὸ τῶν Ἀϋφαντή, Παπαδοπούλου καὶ Χριστοδουλοπούλου⁽¹⁾ καὶ διὰ τὰ ἔτη 1961 — 1964 ὑπὸ τῶν Παπαδοπούλου Α. καὶ Ἀ.⁽¹¹⁾, δὲν δυνάμεθα, ἐν τούτοις, μετὰ βεβαιότητος νὰ καθορίσωμεν ἐπακριβῶς τὴν χρονικὴν περίοδον κατὰ τὴν ὁποίαν ἐνεφανίσθη τὸ πρῶτον ἡ νόσος εἰς τὴν χώραν μας, καθ' ὅσον, ἀφ' ἑνὸς μὲν εὐρίσκετο εἰς τὰ σπάργανα, πρὸ τῆς τελευταίας ἀναφερθείσης χρονικῆς περιόδου, ἡ συστηματικὴ πτηνοτροφία εἰς τὸν τόπον μας, ἀφ' ἑτέρου δέ, λόγῳ τοῦ ὅτι δὲν τυγχάνει εὐχερῆς ἡ ἐπὶ τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων καὶ νεκροτομικῶν εὐρημάτων μόνον διαφοροποίησις τῶν λοιμωδῶν ἀναπνευστικῶν νοσημάτων τῶν ὀρνίθων, παρ' ὅλον ὅτι ὑφίστανται, ὡς γνωστόν, παθογνωμονικὰ ἀνατομοπαθολογικὰ εὐρήματα δι' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ὀξείας μορφὰς τῶν νόσων τούτων.

Τὰ εὐρήματα ταῦτα τυγχάνουν λ.χ., ἡ παρουσία πετεχιῶν εἰς τὸν προστόμαχον διὰ τὴν ψευδοπανώλην, ἡ ὑπαρξὶς ἰνώδους πώματος εἰς τὴν διχοτόμησιν τῶν βρόγχων διὰ τὴν Λοιμώδη Βρογχίτιδα καὶ ἡ παρουσία ἀφθόνου αἱμορραγίας εἰς τὴν τραχείαν διὰ τὴν Λοιμώδη Λαρυγγotraχειίτιδα.

Τὰ ὡς ἄνω παθογνωμονικὰ εὐρήματα, τὰ ὁποῖα παρουσιάζονται μόνον εἰς τὴν ὀξείαν μορφὴν τῶν νόσων τούτων, δὲν διαπιστοῦνται, ἐν τούτοις, πάντοτε. Εἰς τὴν χρονίαν δὲ μορφὴν των, ἐπὶ πλέον, τυγχάνει δυσχερῆς ἂν ὀχι ἀδύνατος ὁ διαχωρισμὸς τῶν λοιμωδῶν ἀναπνευστικῶν παθήσεων τῶν ὀρνίθων τῶν ὀφειλομένων εἰς ἰοὺς βάσει τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων μόνον. Εἰς τὰς ἐν λόγῳ περιπτώσεις, ἡ ἐργαστηριακὴ συμβολὴ διὰ τῆς ἐκάστοτε ἀπομονώσεως τῶν αἰτιολογικῶν παραγόντων τυγχάνει, κατὰ συνέπειαν, ἀπαραίτητος διὰ τὴν ἐπιβεβαίωσιν τῆς κλινικῆς διαγνώσεως.

Ἡ πρὸ τῆς ἀναφερθείσης τελευταίας χρονικῆς περιόδου ἐπικράτησις σχετικῆς συγχύσεως ἐπὶ τῶν λοιμωδῶν ἀναπνευστικῶν νόσων τῶν ὀρνίθων, ὀχι μόνον εἰς τὴν χώραν μας ἀλλὰ καὶ ἀλλαχοῦ, κυρίως δὲ ἡ μὴ ὑπαρξὶς, παρ' ἡμῖν, ἐξειδικευμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ ἐπὶ τῶν ἐργαστηριακῶν ἰολο-

γικῶν τεχνικῶν ἐπὶ τῶν ὥς ἄνω νόσων, ὥς καὶ ἡ ἔλλειψις, τότε, τῶν ἐνδεειγμένων πρὸς τοῦτο τεχνικῶν μέσων εἰς τὰ ὑπάρχοντα ἐργαστήρια, καθίστα δυσχερῆ τὴν ἐργαστηριακὴν διάγνωσιν τῆς Λ.Λ. διὰ τῆς ἀπομονώσεως καὶ ταυτοποιήσεως τοῦ ἰοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος.

Τοῦτο κατέστη δυνατόν νὰ πραγματοποιηθῇ, διὰ πρώτην φοράν, εἰς τὸ Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἰνστιτοῦτον (Κ.Μ.Ι.) Ἀθηνῶν τὸ 1965⁽⁹⁾, ἐκ παθολογικοῦ ὕλικου ἀποσταλέντος ὑπὸ τοῦ Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρικοῦ Μεγάρων Νομοῦ Ἀττικῆς.

Ἐν συνεχείᾳ τῶν ὥς ἄνω ἐργαστηριακῶν εὐτημάτων, τὸ αὐτὸ Ἴδρυμα ἐισηγήθη τὸ 1966 πρὸς τὴν Κτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, ὅπως ἡ Λ.Λ. τῶν ὀρνίθων συμπεριληφθῇ εἰς τὰ λοιμώδη νοσήματα ὑποχρεωτικῆς δηλώσεως καὶ ἀπὸ τοῦ ἔτους τούτου, αὕτη ἀναφέρεται κανονικῶς εἰς τὰ ἐκδιδόμενα ὑπὸ τῆς ἐν λόγω Ὑπηρεσίας ἐπιζωοτιολογικὰ δελτία. Κατὰ συνέπειαν τὸ ἔτος 1966 λαμβάνεται ὡς ὁρόσημον εἰς τὴν παροῦσαν ἀνασκόπησιν.

ΕΠΙΖΩΟΤΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Πιθανὴ πηγὴ εἰσαγωγῆς τῆς Λ.Λ. εἰς τὴν χώραν μας θεωρεῖται ὑπὸ τινων⁽¹¹⁾, ἡ δωρεὰν διάθεσις ἐκ μέρους τῆς Ἀγροτικῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος (Α.Τ.Ε.), εἰς τὴν χωρικὴν πτηνοτροφίαν, κατὰ τὰ ἔτη 1961—1962, ζῶντος ἐμβολίου κατὰ τῆς νόσου προελεύσεως ἐξωτερικοῦ, παρασκευαζομένου διὰ στελέχους ἰοῦ διατηροῦντος τὴν πλήρη αὐτοῦ παθογόνον ἰσχύν, χρησιμοποιουμένου δι' ἐπαλείψεως ἐπὶ τῆς ἀμάρας, κατόπιν σκαριψισμοῦ (Brush method,).

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ὥς ἄνω πρώτης εἰσαγωγῆς ἐμβολίου Λ.Λ. καὶ μετέπειτα, εἰσήχθησαν ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς καὶ διετεθήσαν εἰς πολλὰς ἐκτροφάς, ὑπὸ διαφόρων ἀντιπροσώπων οὐδεμίαν σχέσιν ἔχόντων μὲ τὴν κτηνιατρικὴν ἐπιστήμην, ἐμβόλια τοῦ εἶδους τούτου πατασκευαζόμενα πάντοτε διὰ στελεχῶν ἰοῦ κεκτημένων τὰς ἀνωτέρω ἀναφερθείσας ιδιότητας.

Ἡ ἄστοχος καὶ ἐπιπολαία αὕτη διάθεσις ἐπικινδύνου ἐμβολίου, ὑπὸ ἀτόμων μὴ εἰδικῶν, ἀφ' ἑνὸς μὲν ὅτε δὲν ἦτο βέβαιον ὅτι ὑπῆρχεν ἡ νόσος, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἄνευ προηγουμένης προσεκτικῆς μελέτης τοῦ ὅλου θέματος, κατέστη, ἄνευ ἀμφιβολίας, ἡ ἀπαρχὴ δημιουργίας μεγάλων συμφορῶν ἐπὶ τῆς πτηνοτροφίας, λόγῳ τῶν ἐμφανισθεισῶν μεταγενεστέρως σοβαρῶν ἐπιζωοτιῶν τῆς νόσου εἰς διάφορα διαμερίσματα τῆς χώρας, ἐνθα ἔκτοτε αὕτη ἐνδημεῖ καὶ παρουσιάζεται κατὰ περιόδους.

Ἡ Λ.Λ. ἐνεφανίσθη ὑπὸ μορφὴν ἐπιζωοτίας παρ' ἡμῖν, διὰ πρώτην φοράν εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων Νομοῦ Ἀττικῆς, τὸν μῆνα Σεπτέμβριον τοῦ 1965 καὶ κατόπιν εἰς τὴν περιφέρειαν Ψαχνῶν Νομοῦ Εὐβοίας τὸν Δεκέμβριον τοῦ 1971. Εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων ἡ νόσος ἐξηπλώθη ταχέως εἰς εὐρείαν κλίμακα. Εἰς τὴν ἐξάπλωσιν δὲ ταύτην συνετέλεσαν μεγίστως αἱ ἐπι-

κρατούσαι συνθήκαι έκτροφής. Ἡ ἐν λόγῳ περιφέρεια, πράγματι, παρουσιάζει τὴν μεγαλυτέραν πυκνότητα πληθυσμοῦ τοῦ κόσμου. Αἱ έκτροφαὶ ἀποτελοῦνται, κατὰ μέσον ὄρον, ἐκ 2.000 περίπου κεφαλῶν, ἀπεχουσῶν μόνο ὀλίγας δεκάδας μέτρων ἢ μία τῆς ἄλλης καὶ ἐκ πεπαλαιομένων ἐγκαταστάσεων ἀνεγερθεῖσῶν ἀπὸ 20 ἐτῶν καὶ πλέον, τῶν πτηνῶν έκτρεφόμενων, συνήθως, εἰς τὸ δάπεδον.

Εἰς μίαν ἐπιφάνειαν 70 τετραγωνικῶν χιλιομέτρων έκτρέφονται ἄνω τῶν 3.000.000 κεφαλῶν ἀποτελουμένων, κατὰ τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν, ἐξ ὀρνίθων παραγωγῆς ὧν πρὸς κατανάλωσιν, εἰς μικρὸν δὲ ποσοστὸν ἐκ πτηνῶν ἀναπαραγωγῆς καὶ κρεατοπαραγωγῆς.

Ἐκ τῶν ὧς ἄνω έκτεθέντων, ἐμφαίνονται οἱ λόγοι διὰ τοὺς ὁποίους ἡ νόσος ἀφ' ἐνὸς μὲν εὗρεν τὰς ἰδεωδεστέρας συνθήκας, ἀφ' ἐτέρου δέ, αὕτη ἐμφανίζεται κατὰ περιόδους εἰς τὴν ὧς ἄνω περιφέρειαν.

Ἡ διάγνωσις τῆς νόσου ἐτέθη κλινικῶς ὑπὸ τοῦ Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρικοῦ Μεγάρων, βάσει τῆς συμπτωματολογίας, μεταδοτικότητος, ἐξελίξεως, θνησιμότητος καὶ νεκροτομικῶν εὐρημάτων. Ὑπὸ τοῦ Ἐργαστηρίου Πτηνοπαθολογίας τοῦ ΚΜΙ Ἀθηνῶν, ἐν συνεργασίᾳ μεθ' ἐτέρων Ἐργαστηρίων τοῦ Ἰδρύματος, διεγνώσθη τόσον ἱστολογικῶς, ὅσον καὶ διὰ τῆς ἀπομονώσεως καὶ ταυτοποιήσεως τοῦ ἱολογικοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος, ὧς ἤδη ἀναφέραμεν⁽⁹⁾.

Ἡ νόσος ἐπληττεν, συνήθως, πτηνὰ ἡλικίας ἄνω τῶν 30—35 ἡμερῶν. Μόνον ὅλως ἐξαιρετικῶς ἐνεφανίσθη ἐπὶ νεοσσῶν ἡλικίας ἕως 30 ἡμερῶν.

Ἡ κλινικὴ εἰκὼν ἐχαρακτηρίζετο ἐκ μεγίστης ἀναπνευστικῆς δυσχερείας. Παρατηρεῖτο: ἀναπνοὴ μὲ ἀνοικτὸν ράμφος, δύσπνοια μετὰ ρόγχων καὶ βηχὸς συνοδευομένου συχνάκις ὑπὸ έκτοξεύσεως αἵματος τὸ ὁποῖον ἐρύπαινε τοὺς τοίχους. Κατὰ τὴν εἰσπνοήν, λόγῳ τῆς δυσκολίας ἀναπνοῆς, τὰ προσβληθέντα πτηνὰ προέβαινον εἰς χαρακτηριστικὴν κίνησιν έκτείνοντα τὸν τράχηλον καὶ ὑψώνοντα τὴν κεφαλὴν. Ἐνίοτε οἱ ρώθωνες καὶ τὸ ράμφος ἐρυπαίνοντο ὑπὸ βλενο—αἱμορραγικοῦ έκκρίματος, ἄλλοτε δὲ παρουσιάζετο ἐντονον οἶδημα τῶν ὀφθαλμῶν μετὰ δακρυρροίας.

Ἀξιοσημείωτον ὑπῆρξεν τὸ γεγονός ὅτι, παρ' ὅλην τὴν δυσχέριαν ἀναπνοῆς, τὰ πτηνὰ δὲν ἐφαίνοντο ἐξαιρετικῶς καταβεβλημένα. Εἰς ἐνίας περιπτώσεις, μάλιστα, μετὰ ἀπὸ μίαν κρίσιν βηχὸς, διὰ τῆς παροδικῆς ἀπελευθερώσεως τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν, ὀφειλομένης εἰς τὴν μετακίνησιν τοῦ ἐμπεριεχομένου έκκρίματος, ταῦτα προσήρχοντο ἀμέσως διὰ τὴν λῆψιν ὕδατος καὶ τροφῆς. Τοῦτο ἦτο ἐν ἐπὶ πλέον στοιχείον διὰ τὴν διαφορικὴν διάγνωσιν ἐκ τῆς ὀξείας μορφῆς ψευδοπανώλους· εἰς τὴν ὁποίαν ἡ κατάπτωσις τυγχάνει ἐντονος καὶ συνεχῆς.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὥτοκίαν, αὕτη παρουσίασεν πᾶσιν ἡ ὁποία ἐκυμάνθη ἀπὸ 10 ἕως 50%. Οὐδέποτε παρατηρήθη ἡ ἀξιόλογος πτώσις ἡ ὁποία ἐμφανίζεται κατὰ τὰ περιστατικὰ ὀξείας ψευδοπανώλους. Εἰς τὰς περιπτώσεις ἀποθεραπείας, ἡ ὥτοκία ἐπανήρχετο βαθμίδον εἰς ὁμαλὰ ἐπίπεδα μετὰ παρελευσιν 4—6 ἑβδομάδων.

Ἡ ἐξάπλωσις τῆς νόσου εἰς τὸ προσβληθὲν σμῆνος καὶ εἰς τὰς πλέον ὀξείας μορφάς, οὐδέποτε ὑπῆρξεν ἐξαιρετικῶς ταχεία. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐ-

τάς, όμως, ή νοσηρότης έφθανε, ένιότε, μέχρις 100% έντός όλίγων ήμερών. 'Η θνησιμότης έκυμαίνετο από 10 έως 70% και άνω. Έάν δέ εις την επίδρασιν του ίου της Λ.Α. προσετίθετο ή ένέργεια και έτέρων παθογόνων παραγόντων, ως διαφόρων μικροοργανισμών μεταξύ των οποίων *coli* και *mycoplasma*, ή κλινική εικών και ή θνησιμότης έλάμβανε σοβαράς διαστάσεις.

Ο θάνατος ό προκαλούμενος μόνον εκ της επίδράσεως του ίου, επήρχετο πάντοτε έξ άσφυξίας, όφειλομένης εις την απόφραξιν του λαρυγγο—τραχειακού σωλήνος υπό πραγματικών πωμάτων τυρο—αίμορραγικής ούσίας εις τό ύψος, συνήθως, του λάρυγγος.

Η πορεία της νόσου εις τὰ προσβληθέντα σμήνη διήρκε, κατά κανόνα, 2—3 εβδομάδας.

Νεκροτομικόν εδρημα, κατά την εξέτασιν των θανόντων εκ της όξείας μορφής της νόσου πτηνών, υπήρξεν ή μόνιμος παρουσία, έντός του λάρυγγος και της τραχείας, βλεννο—αίμορραγικού εκκρίματος. Ένιότε τό περιεχόμενον τουτο ήτο καθαρώς αίμορραγικόν και ως έν είδος πώματος έσφράγιζεν την τραχείαν.

Εις έτέρας περιπτώσεις παρατηρείτο ή ύπαρξις πραγματικού σωλήνος εκ βλεννο—διφθεροειδοϋς ούσίας ό όποίος εκάλυπτεν τὰ τοιχώματα της άναπνευστικής ταύτης όδοϋ. Η λαρυγγο—τραχειακή βλεννογόνος εύρίσκετο πάντοτε εις φλεγμονώδη κατάστασιν και πεπαχυμένη.

Η άνωτέρω περιγραφείσα μορφή της νόσου ως αύτη ένεφανίσθη άρχικώς, τόσον κατά την επιζωοτίαν του 1965 εις την περιφέρειαν Μεγάρων, όσον και εις την Εδβοϊαν άργότερον τό 1971, ως και εις έτέρας περιφερίας εις μικράν κλίμακα⁽¹²⁾ οϋδόλως σχεδόν διαφέρει εκ της άναφερομένης εις τὰ σχετικά συγγράμματα ή εις την διεθνή βιβλιογραφίαν^(3,8,13) διά την χαρακτηριστικήν όξείαν μορφήν. Διά την μορφήν ταύτην, ή διαφορική κλινική διάγνωσις εκ των έτέρων λοιμωδών άναπνευστικών νόσων των όρνίθων, δέν παρουσίασεν μεγάλας δυσχερείας. Άργότερον, όμως, με την πάροδον του χρόνου από της άρχικής διαπιστώσεως της νόσου, ένεφανίσθησαν κρούσματα υπό χρονίαν μορφήν ως και άμφιβολοι περιπτώσεις. Διά την διάγνωσιν τούτων, ή συμβολή του έργαστηρίου, διά της άπομονώσεως και ταυτοποιήσεως του ίου αιτιολογικού παράγοντος, ήτο άπαραίτητος καθ' όσον τὰ παρουσιαζόμενα συμπτώματα δυσκόλως ή και οϋδόλως, ίδίως εις τὰς άμφιβόλους περιπτώσεις, ήδύναντο νά διαχωρισθοϋν εκ των χρονίων μορφών έτέρων λοιμωδών άναπνευστικών νόσων των όρνίθων.

Κατά τὰς έν λόγω περιπτώσεις, αί εκδηλώσεις της νόσου, κατά τό μάλλον ή ήττον σοβαράι, περιορίζοντο εις άναπνευστικά συμπτώματα άορίστου φύσεως, συνοδευόμενα ή μη υπό οϊδήματος των όφθαλμών μετά δακρυρροίας και ρινικού εκκρίματος, άνευ θνησιμότητος.

Αί άπώλειαι του 1965, έτος κατά τό όποϊόν ή νόσος ένεφανίσθη διά πρώτην φοράν υπό μορφήν επιζωοτίας παρ' ήμιν, υπήρξαν αξιόλογοι.

Πράγματι, εις την περιφέρειαν Μεγάρων, ή νόσος έπληξεν τό 20% των εκτροφών δημιουργηθεισών 308 έστιών. Εις τὰ στοιχεία ταϋτα δέν συμπεριλαμβάνονται αί σποραδικώς έμφανισθείσαι εις έτέρας περιοχάς, κατά την αύτήν

χρονικήν περίοδον, ἐστίαί. Ἡ μετάδοσις τῆς νόσου ἀναμφιβόλως προῆλθεν ἐκ τῆς περιφερείας Μεγάρων, ἐὰν ληθῇ ὑπ' ὧσιν ὅτι εἰς ταύτην ὑφίστανται πολυάριθμα ἐκκολαπτήρια τὰ ὁποῖα χορηγοῦν νεοσσούς κρεατοπαραγωγῆς καὶ ὠτοκίας εἰς ὅλην τὴν χώραν.

Κατωτέρω παρατίθεται πίναξ ὁ ὁποῖος παρέχει γενικήν εἰκόνα ἐπὶ τῆς ἐξελίξεως τῆς νόσου εἰς τὴν ἐν λόγῳ περιφέρειαν ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεώς της ὑπὸ μορφὴν ἐπιζωτίας.

ΠΙΝΑΞ I

Ἔτος	Ἀριθμὸς ἐστιῶν	Ποσοστὸν προσβληθεισῶν ἐκτροφῶν ἐπὶ τοῦ ὑπάρχοντος συνόλου	
1965	308	20,53	%
1966	61	4	»
1967	87	5,8	»
1968	152	10,13	»
1969	70	4,66	»
1970	120	7,98	»
1971	86	5,73	»
1972	45	2,34	»
1973	16	1,05	»
1974	4	0,25	»
1975	8	0,51	»
1976	15	0,99	»

Εἰς τὸν Νομὸν Εὐβοίας, ἀπὸ τοῦ 1971, αἱ ἀπώλειαι ἐκ τῆς νόσου ὑπῆρξαν σημαντικώταται, ἀνελθοῦσαι τὸ 1972, ἐπὶ 1.200.000 περίπου προσβληθέντων πτηνῶν, μέχρις 150.000 περίπου θανόντα.

Λεπτομερῇ στοιχεῖα ἐπὶ τῆς ἐπιζωτιολογικῆς καταστάσεως, δι' ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν Λ.Λ. κατὰ τὴν δεκαετίαν 1966—1976, ἀναφέρονται εἰς τὸν πίνακα 11, δι' ἁπλῆς δὲ γραφικῆς παραστάσεως εἰς τὸ διάγραμμα 1.

Εὐνόητον τυγχάνει ὅτι αἱ ὀφειλόμεναι εἰς τὴν νόσον ζημίαι δὲν περιορίζοντο μόνον εἰς τὰ θανόντα πτηνά.

Εἰς τὰ παραμείναντα ἐν τῇ ζωῇ τοιαῦτα, ἡ μείωσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ὧν λόγῳ τῆς πτώσεως τῆς ὠτοκίας, ἡ δὲ ἀπώλεια εἰς κρέας διὰ τὰ πτηνὰ κρεατοπαραγωγῆς (αἱ τελευταῖαι κυρίως εἰς τὸν Νομὸν Εὐβοίας), ἀπετέλεσαν οἰκονομικὰς ἐπιπτώσεις λίαν σημαντικὰς.

Εἰς τὰς ἀναφερθείσας οἰκονομικὰς ζημίας, δεόν νὰ προστεθοῦν καὶ αἱ ἀπώλειαι κρέατος αἱ ὀφειλόμεναι εἰς τὰς ἀλλοιώσεις λόγῳ τῶν ἐμφανισθεισων, ἐνίοτε, ἐπιπλοκῶν.

Καίτοι αἱ οἰκονομικαὶ ἐπιπτώσεις ἐκ τῆς Λ.Λ. ὑπῆρξαν σοβαρόταται, δὲν δύνανται, ἐν τούτοις, αὗται νὰ ὑπολογισθοῦν μετ' ἀκριβείας.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ἄμα τῇ διαπιστώσει, ὑπὸ τοῦ Κτηνιατρείου Μεγάρων κλινικῶς καὶ ἐπιβεβαιώσεως ὑπὸ τοῦ Κ.Μ.Ι. ἐργαστηριακῶς, τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου καὶ τῆς τάσεως ταύτης πρὸς ἐξάπλωσιν τὸ 1965, ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Κτηνιατρικῆς τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας ὡς καὶ ὑπὸ τῶν τοπικῶν κτηνιατρικῶν ἀρχῶν, ἐλήφθησαν ἀμέσως τὰ δέοντα ἀπαγορευτικὰ καὶ ὑγειονομικὰ μέτρα πρὸς ἀποτροπὴν τῆς περαιτέρω μεταδόσεώς της.

Τὰ αὐτὰ μέτρα ἐλήφθησαν καὶ εἰς τὸν Νομὸν Εὐβοίας τὸ 1971.

Τὰ ἐν θέματι μέτρα ὑπῆρξαν τὰ κλασσικὰ τοιαῦτα, ἥτοι: ὁ ὑποχρεωτικὸς ἐνταφιασμὸς τῶν πτωμάτων, αἱ ἀπολυμάνσεις τῶν προσβληθεισῶν ἐκτροφῶν, ἡ ἀπαγόρευσις μεταφορᾶς σφαγίων ἐκ τῆς μεμολυσμένης ζώνης εἰς μὴ μεμολυσμένας τοιαύτας, κ.τ.λ.

Σημειωτέον ὅτι τὰ ἀπ' εὐθείας ὡς ἄνω μέτρα προφυλάξεως, ἀπαγορευτικὰ καὶ ὑγειονομικὰ, δὲν ἔδωσαν πλήρως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα, τόσον εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων, ὅσον καὶ εἰς τὴν Εὐβοίαν.

Ἡ περιορισμένη αὐτὴ ἀποτελεσματικότης ὀφείλετο εἰς διάφορα αἷτια, κυριώτερα τῶν ὁποίων ὑπῆρξαν τὰ ἑξῆς:

— Ἡ πυκνότης τῶν ἐκτροφῶν (μικραὶ ἀποστάσεις μεταξύ των).

— Ἡ μορφὴ τούτων (ἐκτροφαὶ πτηνῶν διαφόρων ἡλικιῶν συγχρόνως εἰς τὸ αὐτὸ πτηνοτροφεῖον).

— Ἡ ἀπροθυμία ἐκ μέρους τῶν πτηνοτρόφων καὶ ἐμπόρων πρὸς συμμόρφωσιν καὶ ὡς ἐκ τούτου ὑπαρξίς κωλυμάτων πρὸς ἐφαρμογὴν τῶν σχετικῶν ὑποδείξεων τῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν.

Ἐξ αἰτίας τῶν ἀνωτέρω εἰδικῶν συνθηκῶν συνυπῆρχε πολυμικροβιακὴ χλωρίς εἰς τὰς προσβεβλημένας ἐκ τῆς νόσου ἐκτροφάς, ἐφηρμόσθη δὲ ὡς ἐκ τούτου, πάντοτε, ὑπὸ τῶν τοπικῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν, θεραπευτικὴ ἀγωγή δι' ἀντιβιοτικῶν ἢ χημειοθεραπευτικῶν, πρὸς καταπολέμησιν τῶν μικροβιακῶν δευτερευουσῶν μολύνσεων.

Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας δὲν ἐφηρμόσθη ἡ ἀνωτέρω ἀγωγή, ἡ ἐξέληξις τῆς νόσου ὑπῆρξεν σοβαρωτέρα λόγῳ τῶν μικροβιακῶν ἐπιπλοκῶν.

Διὰ τὴν ἀναχαίτησιν τῆς περαιτέρω ἐξαπλώσεως τῆς ἑκάστοτε ἐμφανισθείσης ἐπιζωοτίας, συνεστήθη ὑπὸ τοῦ ΚΜΙ ἡ παράλληλος διενέργεια ἐμβολιασμῶν, ἐντὸς τῶν ἐστιῶν, ἅμα τῇ ἐμφανίσει τῶν πρώτων κρουσμάτων, ὅσον καὶ πᾶσι αὐτῶν διὰ καταλλήλων ἐμβολίων.

Τὰ μόνα ὑπάρχοντα, τότε ἐμβόλια τοῦ εἶδους παρ' ἡμῖν, ἦσαν τὰ κυκλοφοροῦντα εἰς τὸ ἐμπόριον τοιαῦτα προελεύσεως ἐξωτερικοῦ, κυρίως ἐκ διαφόρων Οἴκων τῶν Η.Π.Α., εἰσαγόμενα καὶ διατιθέμενα εἰς τὰς πτηνοτροφικὰς μονάδας ὑπὸ ἀντιπροσώπων οὐδεμίαν σχέσιν ἐχόντων μὲ τὴν κτηνιατρικὴν ἐπιστήμην.

Καίτοι διαφόρου προελεύσεως, ἅπαντα τὰ ἐν λόγῳ προϊόντα εἶχον κοινὰ χαρακτηριστικὰ μεταξύ των: ἦσαν, γενικῶς, ζῶντα ἐμβόλια παρασκευαζόμενα ἐπὶ ἐμβρυοφόρων ὧν ὀρνιθος, διὰ στελεχῶν τοῦ διατηρούντων τὴν πλήρη

αὐτῶν παθογόνον ἱκανότητα, χρησιμοποιούμενα δὲ δι' ἐπαλήψεως ἐπὶ τῆς ἀμάρας διὰ μικρᾶς ψήκτρας κατόπιν σκαριφισμού (brush method)^(2,3).

Ὡς γνωστόν, ἡ μέθοδος αὕτη χορηγήσεως ἐμβολίου παρασκευασθέντος διὰ μὴ μετελλαγμένου ἰοῦ, βασίζεται ἐπὶ τῆς ἀρχῆς τῆς ἐλλείψεως δυνατότητος προκλήσεως νόσου, δι' ὀρισμένας ἐξ αὐτῶν, ὑπὸ λοιμογόνου στελέχους ὁσάκις ἡ ὁδὸς εἰσαγωγῆς του εἰς τὸν ὄργανισμόν δὲν τυγχάνει ἡ φυσικῆ.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς Λ.Λ. τῶν ὀρνίθων, ἡ ὁδὸς εἰσαγωγῆς τοῦ προκαλοῦντος τὴν νόσον ἰοῦ εἶναι ἡ ἀναπνευστικὴ τοιαύτη. Κατὰ συνέπειαν, ἡ χορήγησις τοῦ αἰτιολογικοῦ παράγοντος διὰ τῆς ἀμάρας προκαλεῖ μόνον μίαν τοπικὴν ἀντίδρασιν τελείως παροδικήν, ἀπαραίτητον ὅμως, διὰ τὴν δημιουργίαν ἀνοσίας καὶ ὥς ἐκ τούτου προστασίας.

Μολονότι τὸ λοιμογόνον στέλεχος τοῦ οὖτω χρησιμοποιηθέντος ἐμβολίου δὲν προκαλεῖ τὴν νόσον εἰς τὰ πτηνὰ εἰς τὰ ὁποῖα χορηγεῖται, δὲν παύουν, ἐν τούτοις, ταῦτα ν' ἀποτελοῦν πηγὴν μόλυνσεως διὰ τυχόν μὴ ἐμβολιασθέντα τῆς αὐτῆς ἐκτροφῆς ἢ τῶν γειτνιαζουσῶν μὴ προσβεβλημένων ἐκτροφῶν, εἰς τὰ ὁποῖα ὁ ἰὸς δύναται εὐκόλως νὰ εἰσέλθῃ διὰ τῆς φυσικῆς ὁδοῦ.

Ἐχον ὑπ' ὄψιν τ' ἀνωτέρω, τὸ Κ.Μ.Ι. ἀνέλαβεν τὴν ἐμπεριστατομένην μελέτην, ἀφ' ἐνὸς μὲν τῶν χαρακτηριστικῶν ποιότητος τὰ ὁποῖα δέον νὰ κατέχουν τὰ ἐμβόλια Λ.Λ. ἵνα εἶναι κατάλληλα πρὸς χρῆσιν ἄνευ κινδύνων, ἀφ' ἑτέρου δὲ τοῦ προβλήματος παραγωγῆς σχετικοῦ προϊόντος ὑπὸ τοῦ ἐπιφορτισμένου πρὸς τοῦτο Ἑργαστηρίου τοῦ Ἰδρύματος.

Κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην (1963—1965), μάλιστα, καὶ ἀλλαχοῦ διάφοροι ἐπὶ τοῦ θέματος ἐρευνηταί, εἶχον ἀντιληφθεῖ ἤδη τὴν ἐπείγουσαν ἀνάγκην τῆς παρασκευῆς ἐμβολίου Λ.Λ. διὰ στελεχῶν ἰοῦ ἀπηλλαγμένων ἐπιβλαβῶν ἰδιοτήτων.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου εἶχον δημοσιευθεῖ σχετικαὶ μελέται ^(4,5,6,16) καὶ κυκλοφορήσει εἰς τὴν ἄλλοδαπὴν τὰ πρῶτα ἐμβόλια παρασκευαζόμενα ἢ διὰ στελεχῶν ἰοῦ ἡπίων ἰδιοτήτων ἀπομονωθέντων ἐκ τῆς ὑπαίθρου ἢ μετελλαγμένων διὰ διαφόρων ἐργαστηριακῶν τεχνικῶν, δυνάμενα νὰ χορηγοῦνται δι' ἐνσταλλάξεως εἰς τὸν ὀφθαλμόν.

Βασίζόμενοι ἐπὶ τῆς μελέτης τοῦ ὄλου θέματος, εἰσηγήθημεν, κατὰ πρῶτον, πρὸς τὴν Διεύθυνσιν Κτηνιατρικῆς τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, τὴν ἀπαγόρευσιν κυκλοφορίας παρ' ἡμῖν τῶν παρασκευαζομένων διὰ παθογόνου στελέχους ἐμβολίων καὶ τὴν ἐλευθέραν διάθεσιν μόνον προϊόντων περιεχόντων στέλεχος ἰοῦ ἡπίων ἰδιοτήτων.

Παραλλήλως, συνεστήθη ὅπως καταβληθῇ προσπάθεια ἐκκριζώσεως τῆς νόσου διὰ τῆς ἐφαρμογῆς προγράμματος ὑποχρεωτικῶν ἐμβολιασμῶν τοῦ πτηνοτροφικοῦ πληθυσμοῦ τῆς περιφερείας ἔνθα ἐμφανίζεται ἡ νόσος, δι' ἐμβολίων ἀποδεδειγμένης ἀβλαβείας καὶ ἀποτελεσματικότητος.

Ὡς πρὸς τὸ τελευταῖον θὰ ἔδῃ νὰ ἐλέγχεται ὁ τίτλος τοῦ ἐμπεριεχομένου ἰοῦ. Πρὸς τοῦτο ἐπεφορτίσθη τὸ Ἑργαστήριον Παραγωγῆς Βιολογικῶν Προϊόντων τοῦ Κ.Μ.Ι.

Συγχρόνως ἀνελήφθη, ὑπὸ τοῦ ὥς ἄνω Ἰδρύματος ὥς ἤδη ἀναφέραμεν, ἡ μελέτη παρασκευῆς ἐμβολίου τὸ ὁποῖον θὰ ἔδῃ νὰ ᾔτο, κατ' τὸ δυνατόν, τελείως ἀβλαβές.

Ἡ μελέτη αὕτη ἐστέφθη ὑπὸ ἐπιτυχίας καὶ τὸ πρῶτον ἀποτέλεσμα ὑπῆρξεν ἡ διάθεσις δοκιμαστικῆς σειρᾶς τοῦ προϊόντος ἐξ 76.000 δόσεων τὸν Ἀπρίλιον τοῦ 1966 πρὸς πειραματικὴν χρῆσιν εἰς τὴν μεγάλην πτηνοτροφικὴν μονάδα «ΒΟΚΤΑΣ» Βαρκίτζης Ἀττικῆς.

Τὸ ἐμβόλιον, ἀρχικῶς, παρασκευάζεται ὑπὸ ὑγρὰν μορφήν καὶ συντηρεῖτο εἰς τὴν κατάψυξιν μέχρι τῆς χρησιμοποίησώς του εἰς τὴν ὑπαίθρου.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς διαθέσεως τῆς πρώτης δοκιμαστικῆς σειρᾶς τοῦ ἐμβολίου, ἡ παραγωγή τοῦ προϊόντος τυγχάνει τακτικὴ ἐμφανίζουσα, ὅμως, ἀδύομιώσεις καὶ ἐνίοτε παροδικὰ διακοπὰς, ἀναλόγως τῶν ἀπαιτήσεων τῆς ὑπαίθρου.

Αἱ ἀπαιτήσεις αὗται ρυθμίζονται καὶ ἐξαρτῶνται, συνήθως, ἐκ τῆς ἐπιζωοτιολογικῆς καταστάσεως εἰς τὰς περιφερείας ὅπου ἡ νόσος παρουσιάζεται, καθ' ὅσον οἱ πτηνοτρόφοι προβαίνουν εἰς τὴν διενέργειαν ἐμβολιασμοῦ μόνον ὡσάκις ὁ κίνδυνος ὑφίσταται, λόγῳ τῆς παρουσίας κρουσμάτων εἰς ἐκτροφὰς τῆς περιοχῆς, σπανίως δὲ ὡς προληπτικὸν μέτρον.

Ἐξετάζοντες, πράγματι, τὸ διάγραμμα 2, εἰς τὸ ὁποῖον παραβάλλονται αἱ διατεθεῖσαι ποσότητες τοῦ ἐμβολίου εἰς δόσεις μετὰ τῶν παρουσιασθέντων κατὰ διαφόρους χρονικὰς περιόδους κρουσμάτων (νοσηρότης), παρατηροῦμεν ὅτι ὑφίσταται κάποιος συσχετισμὸς μεταξὺ τοῦ ὕψους τῆς διατεθείσης ποσότητος τοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἐξάρσεως ἢ μὴ τῆς νόσου.

Ἡ παρέλευσις μακροχρονίου, σχετικῶς, περιόδου ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ἐμφάνισεως τῶν πρώτων κρουσμάτων ὀξείας μορφῆς τῆς νόσου εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων, ἕως τῆς διαθέσεως πρὸς χρῆσιν τῆς πρώτης πειραματικῆς σειρᾶς τοῦ ἐμβολίου ὑπὸ τοῦ Κ.Μ.Ι., εἶναι εὐεξήγητος, καθ' ὅσον πλείστα ὅσα προβλήματα ἔδη νὰ ἐπιληθοῦν ἐπὶ τοῦ θέματος τῆς παρασκευῆς καὶ τυποποιήσεως τοῦ προϊόντος, κυριώτερα τῶν ὁποίων ὑπῆρξαν:

- α) Ἡ ἀνάγκη ἐμπεριστατομένης μελέτης τῶν ιδιοτήτων τοῦ προκαλοῦντος τὴν νόσον ἰοῦ, τόσον ἀπὸ ἀπόψεως ἀντιγονικότητος ὡς καὶ συνθηκῶν καλλιέργειας του.
- β) Ἡ δημιουργία μετελλαγμένου ἐμβολιακοῦ στελέχους ἰοῦ, κατὰ τὸ δυνατόν τελειῶς ἀβλαβοῦς, κατὰ προτίμησιν δὲ ἐκ τῶν ἀπομονωθέντων ἐκ τῆς ὑπαίθρου τοιοῦτων, διαρρηοῦντος εἰσέτι, ὅμως, ὑψηλὰς ἀντιγονικᾶς ιδιότητος διὰ νὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ προκαλῇ ἰσχυρὰν προστασίαν.
- γ) Ἡ ἀπόκτησις πείρας ὑπὸ τοῦ ἀρμοδίου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ ἐπὶ τῶν ἐργαστηριακῶν τεχνικῶν τῶν ἀφορῶσων εἰς τὴν καλλιέργειαν τοῦ ἰοῦ, τὴν παρασκευὴν, διὰ πρώτην φοράν ἐν τῷ Ἰδρύματι καὶ ἐν Ἑλλάδι, νέου εἶδους ἐμβολίου καὶ τῶν ἐλέγχων τούτου.
- δ) Ἡ ἀπόκτησις τοῦ καταλλήλου ἐξοπλισμοῦ πρὸς παραγωγὴν εἰς μεγάλην κλίμακα τοῦ ἐν λόγῳ ἐμβολίου.
- ε) Ἡ τεχνικὴ τῆς λυοφίλου ἐπεξεργασίας τοῦ ἐτοίμου προϊόντος διὰ τὴν καλύτεραν συντήρησίν του.

Ἐκ τῶν ἀναφερθέντων ὡς ἄνω προβλημάτων, τὸ ἀφορὸν εἰς τὴν δημιουργίαν μετελλαγμένου ἐμβολιακοῦ στελέχους ἰοῦ ὑπῆρξεν τὸ δυσχερέστερον⁽¹⁰⁾.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν ιδιοτήτων τῶν κυκλοφορούντων ἐμβολίων τοῦ εἰ-

δους, εἰς τὸ ἐμπόριον παρ' ἡμῖν τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, ἀπεδείχθη ἡ ἀνομοιομορφία τῶν χρησιμοποιοιθέντων διὰ τὴν παρασκευὴν μετελλαγμένων στελεχῶν ἰοῦ. Ὁρισμένα ἐξ αὐτῶν, μάλιστα, διετήρουν εἰς σχετικῶς ὑψηλὸν βαθμὸν τὴν παθογόνον αὐτῶν ἱκανότητα καὶ ὥς ἐκ τοῦτου δὲν ἦσαν τελείως ἀβλαβῆ. Ἡ δημιουργία, κατὰ συνέπειαν, τοῦ ἐν θέματι στελέχους ὑπῆρξεν ἀναγκαῖα.

Ἀπὸ τοῦ 1966 καὶ ἐντεῦθεν, ὅτε διετέθη ἡ πρώτη σειρὰ ἐμβολίου ὑπὸ τοῦ Κ.Μ.Ι., συνεχίζεται ὁμαλῶς ἡ παρασκευὴ τοῦ καλύπτουσα κυρίως τὰς ἀνάγκας αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦνται διὰ μεγάλης ποσότητος προϊόντος πρὸς ἄμεσον ἀντιμετώπισην τῶν ἐκάστοτε ἐμφανιζομένων ἐπιζωοτιῶν.

Ἐτερον πρόβλημα ἐπὶ τοῦ θέματος τοῦ ἐμβολιασμοῦ κατὰ τῆς Λ.Λ., ἀπετέλεσεν παρ' ἡμῖν, ὥς καὶ ἀλλαχοῦ, ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἐμβολίου δι' ἐνσταλλάξεως εἰς τὸν ὀφθαλμόν, ἥτοι ὑποχρεωτικῶς δι' ἀτομικῆς χορηγήσεως. Ἡ μέθοδος αὕτη χορηγήσεως, ὥς γνωστὸν, ἀφ' ἐνὸς μὲν προκαλεῖ οἰκονομικὰς ἐπιβαρύνσεις καθ' ὅσον ἀπαιτεῖ τὴν χρησιμοποίησιν ἐργατικῶν χειρῶν διὰ τὸν ἀτομικὸν χειρισμὸν τῶν πτηνῶν διὰ τὴν ἐμβολιακτὴν ἐπέμβασιν, ἀφ' ἑτέρου δὲ προκαλεῖ εἰς ταῦτα «stress» μετὰ τῶν γνωστῶν συνεπειῶν.

Ἡ ὥς ἄνω κατάστασις θὰ ἠδύνατο νὰ ἀντιμεθωπισθῇ μόνον διὰ τῆς χρησιμοποίησεως μεθόδου μαζικῆς χορηγήσεως τοῦ ἐμβολίου.

Ἡ ἀναφερθεῖσα ὥς ἄνω μέθοδος εἶχεν ἤδη πειραματισθῇ ἐργαστηριακῶς καὶ μερικῶς ἐφαρμοσθῇ εἰς τὴν πράξιν ὑπὸ διαφόρων ἐρευνητῶν εἰς τινὰς χώρας^(14, 17, 18, 19).

Ἀντίστοιχοι δοκιμαί, τόσον ἐν τῇ ὑπαίθρῳ⁽⁷⁾, ὥσον καὶ ἐν τῇ Ἐργαστηρίῳ⁽¹⁵⁾ διενεργήθησαν καὶ παρ' ἡμῖν.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου, συνεστήθη εἰς τὴν περιφέρειαν Εὐβοίας, ἡ χορήγησις, πειραματικῶς, τοῦ ἐμβολίου διὰ τοῦ ποσίμου ὕδατος ἀρχικῶς εἰς τινὰς ἐκτροφὰς μόνον.

Ἡ ὁδὸς αὕτη χορηγήσεως τοῦ προϊόντος ἐφηρμόσθη ἀργότερον εἰς εὐρεῖαν κλιμακα ἐπὶ μεγάλων πτηνοτροφικῶν μονάδων τοῦ Νομοῦ, δι' ἀτομικῆς πρωτοβουλίας τῶν ἰδιοκτητῶν⁽⁷⁾.

Ἐπηκολούθησαν, βραδύτερον, σχετικαὶ δοκιμαί ἐν τῇ Ἐργαστηρίῳ ὑπὸ ἡλεγεμένας συνηθήκας, πρὸς ἐπιβεβαίωσιν τῶν ἀποκομισθέντων ἐκ τῆς ὑπαίθρου ἱκανοποιητικῶν ἀποτελεσμάτων. Αἱ δοκιμαί αὗται ἔδωσαν, ὁμοίως, ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα⁽¹⁵⁾.

Τὰ δι' ἐμβολιασμοῦ ληφθέντα μέτρα, τόσον δι' ἐμβολίων τοῦ ἐμπορίου, ὥσον καὶ διὰ τοιούτων παρασκευῆς ΚΜΙ, γενικῶς, συνετέλεσαν σημαντικῶς εἰς τὸν περιορισμὸν τῶν ἐμφανισθέντων κρουσμάτων καὶ τὴν καταστολὴν τῆς νόσου.

Σημειωτέον, ἐπὶ τοῦ προκειμένου, ὅτι ὁ ἐμβολιασμὸς ἐφηρμόσθη συστηματικῶς καὶ ἐντὸς τῶν ἐστιῶν ἐπὶ τῶν μὴ παρουσιαζόντων εἰσέτι συμπτώματα πτηνῶν, ἀμέσως μετὰ τὴν ἐμφάνησιν τῶν πρώτων κρουσμάτων.

Εἰς αὐτὴν τὴν περίπτωσιν, μετὰ παρέλευσιν 4—6 ἡμερῶν ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ, παρετηρεῖτο, συνήθως, ἀνάσχεσις τῆς ἐξαπλώσεως τῆς νόσου, πιθανώτατα διὰ τῆς προκλήσεως παρεμβολῆς ὑπὸ τοῦ ἐμβολιακοῦ στελέχους ἰοῦ ἐναντι τοῦ λοιμογόνου τοιούτου.

Ὁ ἐμβολιασμός, κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν ταύτην, ἀπεδείχθη ἀποτελεσματικὸς καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις ἐκείνας ὅπου τὸ προσβάλλον στέλεχος ἰοῦ ἦτο ἄκρως παθογόνον.

Ἡ ἀκολουθηθεῖσα ἀγωγὴ χορηγήσεως τοῦ ἐμβολίου ὑπῆρξεν ἡ ἀκόλουθος:

1) Αἱ ὠτοκοκαὶ ὀρνίθες ὑπεβάλλοντο εἰς δύο ἐμβολιασμοὺς, ὁ μὲν πρῶτος εἰς ἡλικίαν 4 ἐβδομάδων, ὁ δὲ δεῦτερος εἰς ἡλικίαν 16—20 ἐβδομάδων. Ἡ ἐπελθοῦσα, οὕτω, ἀνοσία ἐπροστάτευσε, συνήθως, τὰς ὀρνίθας δι' ὅλην τὴν οἰκονομικὴν τῶν ζώων.

2) Διὰ τὰ ὀρνίθια κρεατοπαραγωγῆς εἰς μόνον ἐμβολιασμόν εἰς ἡλικίαν 20—25 ἡμερῶν ἥρκει διὰ τὰ προστατεῦν ἕως τῆς ἡμέρας τῆς σφαγῆς.

Τυχάνει εὐνόητον εἶναι, ἡ ἐν λόγῳ ἀγωγὴ δὲν ἐτηρεῖτο ὡσάκις ὁ κίνδυνος μεταδόσεως τῆς νόσου ἦτο ἄμεσος, ὥς καὶ κατὰ τὰς περιπτώσεις ἐπεμβάσεως ἐντὸς τῶν ἐστιῶν. Ἡ διενέργεια τοῦ ἐμβολιασμοῦ ἐπραγματοποιεῖτο, τότε, ἀδιακρίτως τῆς ἡλικίας τῶν πτηνῶν,

Σημειωτέον, ἀποτυχίαι τιναὶ ἐσημειώθησαν εἰς τὰς ἐν θέματι περιπτώσεις ὅτε ὁ ἐμβολιασμός δὲν ἐφηρμόσθη καταλλήλως, ἥτοι ἐγκαίρως καὶ ὀρθῶς,

Ὁ σύγχρονος ἐμβολιασμός κατὰ τῆς Λ.Λ. καὶ τῆς διωτερο—εὐλογιάς, ἀπέδωκεν ἄριστα ἀποτελέσματα δι' ἀμφοτέρας τὰς νόσους.

Ἐκ τοῦ παρατιθεμένου ἐπιζωοτιολογικοῦ πίνακος (πίναξ II) καὶ τοῦ σχετικοῦ διαγράμματος (διάγραμμα I), ἐμφαίνεται ἡ πορεία τῆς Λ.Λ. τῶν ὀρνίθων εἰς τὴν χώραν μας κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν καὶ ὅτι αὕτη τὰ δύο τελευταῖα ἔτη (1975—1976) δὲν ἀπετέλεσεν, πλέον, οὐσιώδες πρόβλημα.

Τὸ συναγόμενον συμπέρασμα εἶναι ὅτι ἡ πρόληψις διὰ τοῦ ἐμβολιασμοῦ, ὅπου οὗτος ἐφηρμόσθη συστηματικῶς καὶ διὰ καλῆς ποιότητος ἐμβολίου, παραλλήλως πρὸς τὰ ὑγειονομικὰ μέτρα, ἀπέδωκεν ἄριστα.

Αἱ φωτογραφίαι 1 καὶ 2 ἀπεικονίζουν τὴν ἀπασχόλησιν προσωπικοῦ τοῦ Κ.Μ.Ι. διὰ τὴν παρασκευὴν μεγάλων ποσοτήτων τοῦ ἐμβολίου. Πράγματι, διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν μεγάλων ἀναγκῶν τῆς ὑπαίθρου εἰς ἐμβόλια κατὰ τὴν πλέον κρίσιμον περίοδον, ἐκινητοποιήθη καὶ προσωπικὸν τοῦ Ἰδρύματος μὴ εἰδικευμένον, τὸ ὁποῖον ἐργαζόμενον οἰκιοθελῶς καὶ ὑπερωριακῶς, ἄνευ ἰ-
διαίτερας ἀμοιβῆς, ἐβοήθησεν τὴν κατάστασιν.

Ἡ συμβολὴ τοῦ ΚΜΙ, γενικώτερον, εἰς τὸ ἔργον τῆς ἀντιμετώπισεως τῆς Λ.Λ. παρ' ἡμῖν ὑπῆρξεν πράγματι οὐσιώδης. Πλεῖστα, ὅμως, προβλήματα, εἰς τὸν τομέα τοῦτον, ἀναμένουν λύσιν καὶ διὰ τὰ ὁποῖα δὲν ἔχει λεχθεῖ ἡ τελευταῖα λέξις. Διὰ τὴν καλυτέραν δυνατὴν ἀντιμετώπισιν τούτων, τὸ Ἰδρυμα ἐξακολουθεῖ νὰ ἐργάζεται.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑΙ. — Οἱ συγγραφεῖς ἐκφράζουν τὰς θερμὰς εὐχαριστίας των πρὸς τὸν Διευθυντὴν τοῦ Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρείου Μεγάρων κ. Χ. Τσαντόπουλον, διὰ τὴν πρόθυμον συμπαράστασιν καὶ παροχὴν στοιχείων χρησίων διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῆς παρούσης μελέτης.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Μετά σύντομον ανασκόπισιν τοῦ ἱστορικοῦ τῆς Λοιμώδους Λαρυγγοτραχειτίδος τῶν ὀρνίθων ἐν Ἑλλάδι, οἱ συγγραφεῖς ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐμφάνισιν ἐστιῶν τῆς νόσου ὑπὸ ἐπιζωοτικὴν μορφήν, διὰ πρώτην φορὰν τὸ 1965 εἰς τὴν περιοχὴν Μεγάρων, ὑπὸ σοβαροτέραν δὲ μορφήν εἰς τὴν Εὐβοίαν τὸ 1971.

Περιγράφονται, ἀκολουθῶς, ἡ κλινικὴ καὶ ἀνατομοπαθολογικὴ μορφή τῆς νόσου ὥς καὶ τὰ ληφθέντα μέτρα καταπολεμήσεως δι' ἐμβολιασμῶν.

Τὸ εἶδος τῶν ἐμβολίων τὰ ὁποῖα διετίθεντο εἰς τὸ ἐμπόριον τὴν ἐποχὴν ἐκείνην παρεσκευάζοντο διὰ λοιμογόνου στελέχους τοῦ καὶ ἐχορηγοῦντο διὰ σκαριφισμοῦ ἐπὶ τῆς ἀμάρας.

Πρὸς ἐξάλησιν τοῦ σοβαροῦ μειονεκτήματος δημιουργίας φορέων τῆς νόσου, ἀνελήφθη μελέτη ὑπὸ τοῦ Κ.Μ.Ι. διὰ τὴν παρασκευὴν ἐμβολίου διὰ μετηλαγμένου — ἐξησθενημένου στελέχους τοῦ. Παρασκευάσθη, οὕτω, ζῶν ἐμβόλιον τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποιήθη εὐρέως τόσον δι' ἐνσταλλάξεως εἰς τὸν ὀφθαλμὸν ὅσον καὶ διὰ χορηγήσεως εἰς τὸ πόσιμον ὕδωρ, μὲ λίαν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

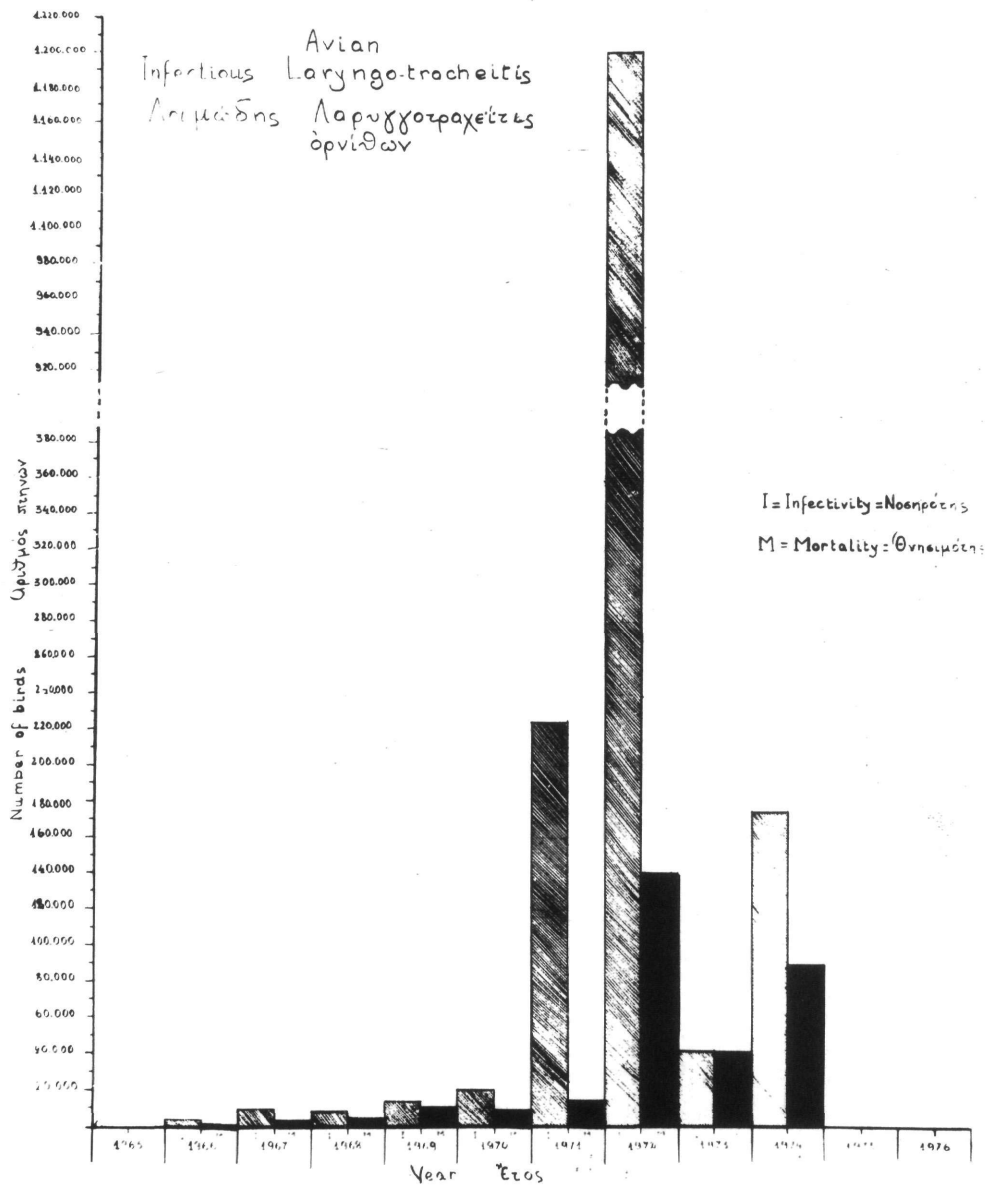
Παραλλήλως, ἀπηγορεύθη ἡ διάθεσις ἐμβολίων παρασκευασθέντων διὰ λοιμογόνου τοῦ.

Οἱ συγγραφεῖς καταλήγουν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ καταπολέμησις τῆς νόσου δι' ἐμβολιασμῶν εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι, παραλλήλως πρὸς τὰ ὑγειονομικὰ μέτρα, θὰ ἐφαρμόζονται οὗτοι συστηματικῶς καὶ διὰ προϊόντων ἀρίστης ποιότητος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

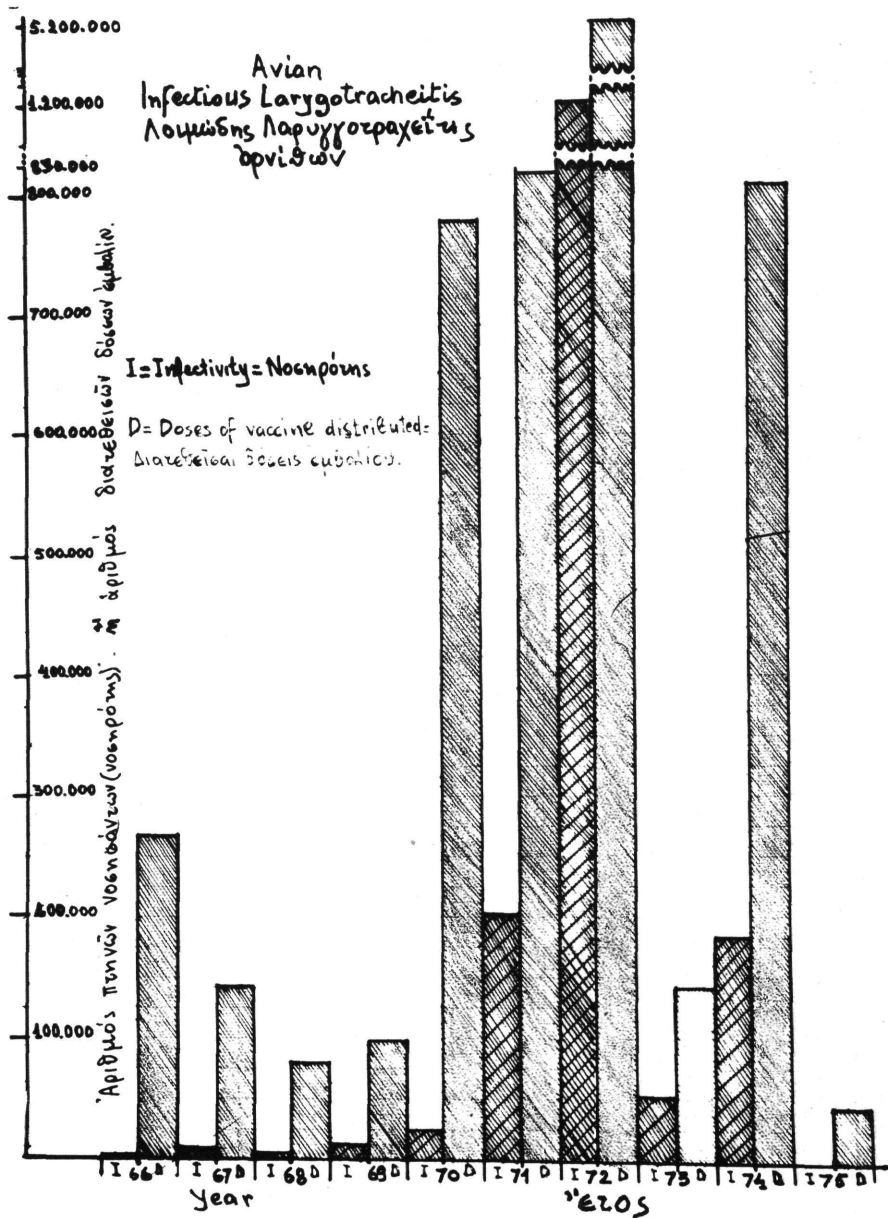
1. Ἀϋφαντῆς Σ., Α. Παπαδοπούλου, Α. Χριστοδούλου: Στατιστικὰ στοιχεῖα καὶ συμπεράσματα ἐπὶ τῆς συχνότητος καὶ τῆς θεραπείας τῶν νόσων τῶν κατοικιδίων πτηνῶν κατὰ τὰ ἔτη 1955—1966 — Δελτίον Ἑλ. Κτην. Ἑτ. (1961), 41.
2. Beaudette F.R.: Twenty years of progress in immunization against laryngotracheitis in fowls. J. Amer. Vet. Med. Ass. (1949), 115, 240—244.
3. Biester and Schwarte: Diseases of Poultry. The Iowa State University Press—Ames U.S.A. Sixth Edition (1972).
4. Churchill A. E.: The development of a live attenuated infectious laryngotracheitis vaccine. Vet. Rec. (1965), 77, 1227—1233.
5. Gelenczei E.F. and E.W. Marty: Studies on a tissue culture modified infectious laryngotracheitis virus. Avian Diseases, (1964), 8, 105—122.
6. Gelenczei E.F. and E.W. Marty: Strain stability and immunogenic characteristics of a tissue culture modified infect. larynx virus, Av. Dis., (1965), 9, 44—56.
7. Λουκᾶ Σ., Α. Σεῖμένη καὶ Ι. Μενάσε: Ἡ Λοιμώδης Λαρυγγοτραχειίτις ἐν Ἑλλάδι IV. Χρησιμοποίησις ἐμβολίου ἐντὸς τοῦ ποσίμου ὕδατος εἰς εὐρεῖαν κλίμακα εἰς τὴν ὑπαιθρον. (ὑπὸ δημοσίευσιν).

8. May H.G. and R.P. Tittsler: J. Vet. Med. Ass. (1925). 67, 229.
9. Μενάσε Ι., Π. Καρβουνάρη, Γ. Βεΐμου, Α. Σεΐμένη, Α. Παπαδόπουλου και Χ. Παπαδόπουλου: 'Η Λοιμώδης Λαρυγγοτραχειτίς ἐν Ἑλλάδι Ι. Πρώτη ἀπομόνωσις τοῦ ἰοῦ, — Δελτίον Ἑλ. Κτην. Ἑτ., (1965), 16, 182—187.
10. Μενάσε Ι. καὶ Α. Σεΐμένη: 'Η λοιμώδης Λαρυγγοτραχειτίς ἐν Ἑλλάδι ΙΙΙ. Δημιουργία μετηλλαγμένου ἐμβολιακοῦ στελέχους ἰοῦ. (ὕπὸ δημοσίευσιν).
11. Παπαδόπουλου Α., Χριστοδουλόπουλου Α., Γ. Βεΐμου, Ε. Ἀρτοποιοῦ, Α. Τσολιάκου, Σ. Μαλλιάρη καὶ Κ. Τατσιράμου: 'Η συχνότης τῶν νοσημάτων τῶν ὀρνίθων κατὰ τὰ ἔτη 1961—1964. Στατιστικὰ στοιχεῖα καὶ συμπεράσματα ἐπὶ τῆς θεραπείας αὐτῶν — Ἐπιθεώρησις Πτηνοτροφικῆς Ἐπιστήμης, (1966), 4, 1—17.
12. Πασχαλέρη — Παπαδοπούλου Ε., Ε. Ἀρτοποιοῦ, Γ. Δούκα, Χ. Λασπίδη καὶ Β. Παναγιωτίδου—Μαμαλούκα: 'Η ἐπιζωοτία Λοιμώδους Λαρυγγοτραχειτίδος εἰς πτηνοτροφεία τῆς Θεσσαλονίκης κατὰ τὸ 1969. Κτην. Νέα (1970), 2, 169—170.
13. Rinaldi A., G. Cervio ed G.C. Prati: Prima osservazione in Italia su un focolaio di laryngotracheite infettiva dei polli. Vet. Italiana, (1964), 15, 550—573.
14. Samberg V., E. Cuperstein, V. Bendheim and I. Aronovici: The development of a vaccine against avian infectious laryngotracheitis IV. Immunization of chickens with a modified laryngotracheitis vaccine in the drinking water. Avian Diseases, (1971), 15, 413—417.
15. Seimenis A. and I. Menasse: Studies on vaccination against infectious laryngotracheitis by the drinking water. International Symposium on vaccination of man and animals by the non-parenteral route. Douglas, Isle of Man UK 1975. Development Biol. Stand. Vol. 33, 328—331 (S. Krager Basel 1976).
16. Shibley G.P., R.E. Lungibuhl and G.F. Heimbold: A study of Infectious Laryngotracheitis virus. II. The duration and degree of immunity induced by conjunctival vaccination. Avian Diseases, (1963), 7, 184—191.
17. Sincovic B.: Development of immunity to Infectious Laryngotracheitis Proc. of the IVth. Congress of the World Veterinary Poultry Association. Beograd Jugoslavia. (1969), pag. 87—91.
18. Sincovic B.I.R., Littlejohns, D. W. Howes and G.A. Tannok: Proc. Austral. Poult. Sci. Conv. (1969), pag. 347. ('Αναφέρεται ὑπὸ τοῦ 17).
19. Sincovic B., A.P.A. Watson, I.B.W. Littlejohns, C.A. Jackson, D.W. Howes and N.I. White: Proc. Austr. Poultry Sci. Conv., (1969), pag. 363. ('Αναφέρεται ὑπὸ τοῦ 17).
20. Ταρλατζῆς Κ.Β. καὶ Π.Ν. Δραγώνας: 'Η συχνότης τῶν νοσημάτων τῶν κατοικίδιων πτηνῶν ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὰ ἔτη 1953 καὶ 1954 — Δελτίον Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρείας (1965), 6, 162—168.



Διάγραμμα 1

Νοσηρότης και θνησιμότητα εκ Α.Λ. κατά την δεκαετία 1966–1976.



Διάγραμμα 2.

Νοσηρότης εκ της Α.Α. και διατεθείσαι εκάστοτε ποσότητες αντιστοιχου εμβολίου υπό του

Κ.Μ.Ι. κατά την δεκαετίαν

1966 - 1976.



Εικών 1,



Εικών 2.

Εικόνες 1 και 2 : Παρασκευή έμβολιού Λοιμώδους Λαρυγγοτραχειτίδος εις Κ.Μ.Ι. Ἀθηνῶν.