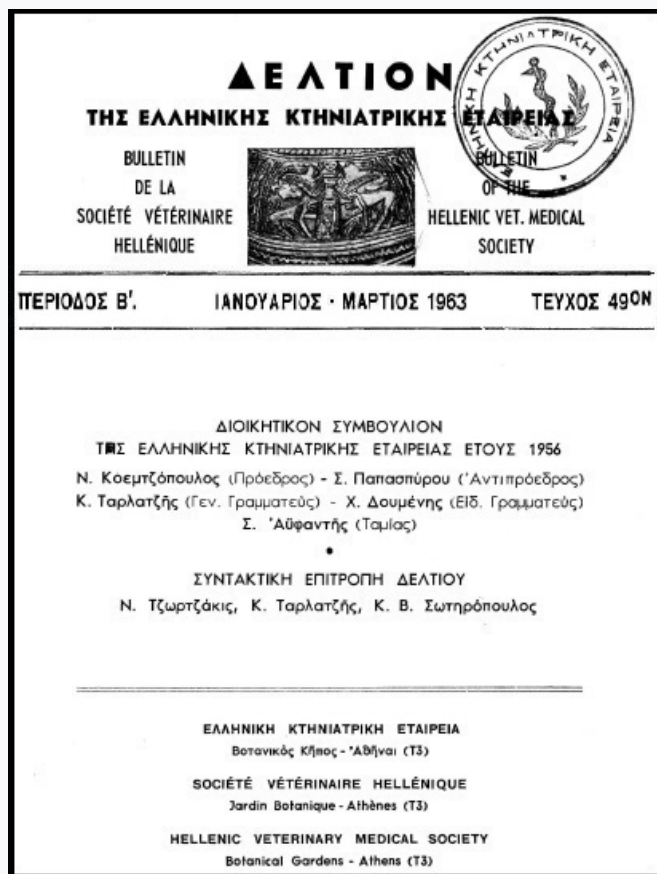


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

No 1 (1963)



### ΕΠΙ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟΥ ΑΟΙΜΩΞΕΩΣ ΕΠΙ ΚΑΣΤΟΡΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗΣ ΕΙΣ ΕΝΤΕΡΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ

Α. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ, Σ. ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.18317](https://doi.org/10.12681/jhvms.18317)

Copyright © 2018, Α.ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ Σ.ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ



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

### To cite this article:

ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ Α., & ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ Σ. (1963). ΕΠΙ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟΥ ΑΟΙΜΩΞΕΩΣ ΕΠΙ ΚΑΣΤΟΡΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗΣ ΕΙΣ ΕΝΤΕΡΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, (1), 27-32. <https://doi.org/10.12681/jhvms.18317>

week body weight of chickens and on the effects of sexlinked barring and rate of feathering genes upon cholesterol and riboflavin in eggs.

The possibilities of searching for new germ plasm among the Greek native breeds of poultry are discussed in the third part. Objectives of a long term research project in utilizing our native breeds could have been as follows: 1) To evaluate native poultry stocks with respect to several economically important traits including incidence of broodiness and mortality from leucosis. 2) To evaluate crosses of the most promising native stock with improved strains of birds. 3) To exchange semen between Greece and other countries in order to facilitate crossing and testing of stock and 4) Genotype - environment interaction studies with meat type chickens.

## ΕΠΙ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΣ ΕΠΙ ΚΑΣΤΟΡΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗΣ ΕΙΣ ΕΝΤΕΡΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑ

Υ π δ

Α. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ - Σ. ΜΑΛΛΙΑΡΗ

Κτηνιάτρων Μικροβιολόγων Κ. Μ. Ι. Υπ. Γεωργίας

Τελευταίως μᾶς ἐδόθη ἡ εὐκαιρία νὰ ἀσχοληθῶμεν ἰδιαιτέρως ἐπὶ μιᾷς περιπτώσεως βαρείας θανατηφόρου λοιμώξεως, σημειωθείσης ἐπὶ ἐκτροφῆς καστόρων, τὰ ἀποτελέσματα τῆς ὁποίας ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον ὅπως ἀνακοινώσωμεν διὰ τῆς παρουσίας μας δημοσιεύσεως.

Ἡ ἐκτροφή τῶν καστόρων ἐν Ἑλλάδι ἔχει ὡς γνωστὸν ὅλως ἰδιαιτέραν οἰκονομικὴν σημασίαν, ἰδιαίτερα δὲ εἰς ὠρισμένα διαμερίσματα τῆς Βορείου Ἑλλάδος ὅπου συστηματικῶς ἐκτρέφεται ὁ κάστωρ.

Τελευταίως ὅμως παρατηρεῖται μία προσπάθεια ἐπεκτάσεως τῆς ἐκτροφῆς τῶν καστόρων καὶ εἰς ἄλλας περιφερείας τῆς χώρας, ὡς, εἰς τὸ Λεκανοπέδιον τῆς Ἀττικῆς, ὅπου ὡς εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ γνωρίζωμεν, εὐρίσκονται εἰς λίαν ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν ἐκμεταλλεύσεως.

Καὶ ἐνῶ ἡ ἐκτροφή τῶν καστόρων συνεχῶς ἐπεκτείνεται, καὶ λαμβάνει ὅλως ἰδιαιτέραν οἰκονομικὴν σημασίαν διὰ τὴν χώραν μας, παραλλήλως ἐλάχιστα γνωρίζομεν σχετικῶς μετὰ τὴν παθολογίαν αὐτῶν, ὅσον καὶ διὰ τὰ νοσήματα τῶν χρησίμων διὰ τὸν ἄνθρωπον τροφικῶν τούτων.

Διὰ τὸν λόγον τοῦτον, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον, ὅπως τὰς παρατηρήσεις μας καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐρεῦνης ἐπὶ τῆς ἡμετέρας περιπτώσεως, τῇ ἀνακοινώσωμεν διὰ τῆς παρουσίας μας μονογραφῆς, ἐλπίζοντες οὕτω, ὅτι

θέλομεν συμβάλλει ἐν τινι μέτρῳ ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν γνῶσιν τῆς νοσολογίας τῶν καστόρων, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν μείωσιν τῶν κινδύνων ἐκ μιᾶς σοβαρᾶς νοσολογικῆς ὀντότητος, ὡς ἡ περιγραφομένη κατωτέρω τοιαύτη:

### **Ἱστορικὸν τῆς νόσου - ἐπιζωοτολογικὴ ἔρευνα:**

Τὴν 21-11-62 παρουσιάσθη εἰς τὸ ἡμέτερον ἐργαστήριον ὁ Δ.Β. προσκομίζων δύο πτώματα καστόρων, ὅστις μᾶς ἐγνώρισεν ὅτι τυγχάνει ἰδιοκτήτης μεγάλης ἐκτροφῆς καστόρων, ἀριθμοῦσαν περίπου 180 (ἐκατὸν ὀγδοήκοντα) κεφαλὰς, ἐγκατεστημένης εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων (Ἀττικῆς) πλησίον τῆς θαλάσσης καὶ ὅτι ἡ ἐκτροφή, ἐντὸς πέντε μηνῶν, σχεδὸν ἀπεδεκατίσθη συνεπείᾳ ἀγνώστου καὶ θανατηφόρου νόσου.

Ἐπιληφθέντες μετ' ἐνδιαφέροντος τῆς περιπτώσεως προέβημεν κατ' ἀρχὴν, εἰς μίαν λεπτομερεῖ ἐπιζωοτολογικὴν ἔρευναν ἐπὶ τῶν συνθηκῶν τῆς ἐκτροφῆς καὶ τοῦ ἱστορικοῦ τῆς νόσου, καθ' ἣν ἐξηκριβώσαμεν τὰ ἑξῆς: Ἡ διατροφή τῶν ζῶων διενεργεῖται καλῶς, καὶ συμφώνως πρὸς τοὺς διατολογικοὺς κανόνας. Ἡ τροφή των σύγκειται ἐξ ἀραβοσίτου, κριθῆς, βρώμης, χαρουπίου, χόρτου, λινόπηττας ὡς καὶ ἄλλων πλακούντων.

Τὸ χρησιμοποιοῦμενον, διὰ τὸ πότισμα τῶν καστόρων ὡς καὶ διὰ τὰς λοιπὰς ἀνάγκας τῆς ἐκτροφῆς, ὕδωρ, εἶναι ἄφθονον καὶ προέρχεται ἐκ δύο φρεάτων εὐρισκομένων πλησίον τοῦ χώρου τῆς ἐκτροφῆς.

Τὰ πρῶτα κρούσματα θανάτων ἐσημειώθησαν κατὰ τὸν μῆνα Ἀπρίλιον 1962. Κατ' ἀρχὴν προσεβλήθησαν σποραδικῶς τὰ νεογέννητα καὶ γενικῶς τὰ νεαρὰ τὴν ἡλικίαν ζῶα, εἴτα ὁ ρυθμὸς προσβολῆς αὐτῶν συνεχῶς ἠϋξανε τελικῶς δὲ προσεβλήθησαν καὶ ἔθανον τὰ 90% τῶν νεαρῶν καστόρων. Ἐν συνεχείᾳ ἤρχισαν νὰ προσβάλλωνται τὰ ἐνήλικα ζῶα, σποραδικῶς καὶ αὐτὰ κατ' ἀρχὴν, καὶ κατ' ἀραιὰ διαστήματα, τελικῶς δὲ ἐνόσησαν τὰ 50 - 60% αὐτῶν. Ἐκ τῶν νοσησάντων ἐνηλίκων ἔθανον μόνον 30 (τριάκοντα) ἥτοι ποσοστὸν θνησιμότητος 50 - 70%, ἐνῶ ἀντιθέτως τὸ ποσοστὸν θνησιμότητος τῶν νεαρῶν καστόρων ἀνῆλθεν εἰς 100%.

Τὸ ἀνωτέρω περιστατικὸν ὡς καὶ αἱ ἀπώλειαι ἐσημειώθησαν ἀπὸ τοῦ μηνὸς Σεπτεμβρίου τοῦ αὐτοῦ ἔτους.

### **Συμπτωματολογία τῆς νόσου:**

Τὰ νοσοῦντα ζῶα ἀνεξαρτήτου ἡλικίας, κατ' ἀρχὴν παρουσιάζουν ἀνορεξίαν καὶ κατάπτωσιν τῶν δυνάμεων. Ἐν συνεχείᾳ ἐμφανίζονται ἀπίσχνανσιν καὶ καχεξίαν σποραδικῶς δὲ διαρροϊκὰς κενώσεις. Ἡ ἐξέλιξις τῆς νόσου χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ὀξείαν μορφήν ἣτις προσβάλλει ἀποκλειστικῶς τὰ νεαρὰ ζῶα καὶ διαρκεῖ ἀπὸ 3 ἕως 6 ἡμέρας, καὶ εἰς τὴν χρονίαν τοιαύτην ἣτις παρατηρεῖται εἰς τοὺς ἐνήλικας κάστορας, ἡ διάρκειά τῆς ὁποίας κυμαίνεται μετὰξὺ 15 καὶ 20 ἡμερῶν. Συνήθως τὰ ἀσθενῆ ζῶα αἶτινα κατορ-

# ΤΟ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟ ΑCTINISÉ ΓΑΛΑ ΕΒΓΑ

ΠΕΡΙΕΧΕΙ:

## 280 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D

Σήμερα είναι εις όλον τὸν κόσμον γνωστὴ ἡ σημασία τῆς φυσικῆς Βιταμίνης D γιὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου καί, κυρίως, τῶν παιδιῶν.

Διότι, ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἡ Βιταμίνη D τονώνει τὸν ὁργανισμό γενικά, προφυλάσσει τὰ παιδιά ἀπὸ τὸν ραχιτισμόν, ποὺ κινδυνεύουν νὰ πάθουν μὲ τὴν ἑλλειψίν της, στὴν περίοδον ποὺ ἀναπτύσσεται ὁ σκελετός τους. Εὐκόλος καὶ εὐχάριστος τρόπος γιὰ ν' ἀποτρέψουμε αὐτὸν τὸν κίνδυνον ἀπὸ τὰ παιδιά, ἀλλὰ καὶ νὰ ἐνισχύσουμε τὸν ὁργανισμό τους, εἶναι νὰ πίνουν τὸ παστεριωμένον Γάλα ΕΒΓΑ-ACTINISÉ, πού, ἐκτὸς ἀπὸ τὰ βασικά του θρεπτικὰ στοιχεῖα, εἶναι τώρα καὶ πλούσιο σὲ φυσικὴ Βιταμίνη D.

Ἡ ΕΒΓΑ, ἡ ὁποία πρώτη εἰσήγαγε τὸ 1935 τὴν παστερίωσιν στὴν Ἑλλάδα, παρακολουθοῦσα πάντοτε τὰς προόδους τῆς Ἐπιστήμης εἰς τὸν τομέα τοῦ Γάλακτος, ὥς προσφέρει τώρα κατὰ ὠφελιμότερον ἀκρόμην: Τὸ παστεριωμένον γάλα ΕΒΓΑ-ACTINISÉ.

Τὸ ΓΑΛΑ ACTINISÉ εἶναι ΓΑΛΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟΝ διὰ μιᾶς τῶν ἀνεγνωρισμένων μεθόδων (θέρμανσις) μὲ ταυτόχρονον ἔκθεσιν τοῦ εἰς τὴν ἐπίδρασιν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων (τεχνικῶς) μὲ ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τῆς φυσικῆς Βιταμίνης D εἰς δάρος τῆς περιεχομένης εἰς τὸ γάλα χοληστερόλης.

Εἶναι γνωστὸν ἐπίσης καὶ ἐπιστημονικῶς ἀποδεδειγμένον, ὅτι αἱ ὑπεριώδεις ἀκτῖνες ἀποτελοῦν τὸν "ΖΩΤΙΚΟΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ", ὅλων τῶν ἐκδηλώσεων τῆς ζωῆς (FACTEUR VITAL).

Ἔτσι ἐξηγεῖται καὶ ἡ ὑπὸ τῶν διασήμεων βιολόγων ἐρευνητῶν SCHEER, GRASSER, DUJOL, ROGET, LASSABLIÈRE, RANDOUIN, LESNÉ καὶ πολλῶν ἄλλων γενομένη ἀναμφισβήτητος διαπίστωσις τῆς εὐνοϊκῆς ἐπιδράσεως τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σκελετοῦ, τοῦ βάρους καὶ τῆς ἐν γένει διαπλάσεως τῶν νεαρῶν ὁργανισμῶν.

Ἡ διαφορὰ τῆς ὠφελιμότητος τοῦ παστεριωμένου γάλακτος ΕΒΓΑ ACTINISÉ ἀπὸ τὰ λοιπὰ γάλατα εἶναι φανερὴ ἀμέσως ἀπὸ τὸ ὅτι τὸ γάλα ΕΒΓΑ ACTINISÉ περιέχει 280 διεθνεῖς μονάδες Βιταμίνης D κατὰ χιλιογράμμον, ἐνῶ τὰ λοιπὰ γάλατα φθάνουν τίς 80. Γι' αὐτὸ τὸ παστεριωμένο γάλα ΕΒΓΑ ACTINISÉ εἶναι περισσότερο ὑγιεινόν, περισσότερον θρεπτικόν.

# ΕΒΓΑ



θώνουν νὰ ἐπιζήσουν πέραν τῆς 20ης ἡμέρας παρουσιάζουν πλήρη καταβολὴν τῆς θρέψεως, ἀναστολὴν τοῦ γενετησίου ἐνστίκτου, τελικῶς δὲ περιέρονται εἰς μαρασματικὴν κατάστασιν.

### Ἀνατομοπαθολογικὰ εὐρήματα :

Εἰς τὸ ἡμέτερον ἐργαστήριον προσεκομίσθησαν συνολικῶς 6 πτώματα καστόρων ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο λεπτομερὴς νεκροτομικὴ ἔρευνα.

Κατὰ τὴν διάνοξιν τοῦ πτώματος τοῦτο ἐμφανίζει ὄψιν σηψαιμικὴν, εἰδικώτερον δὲ ἕκαστον ὄργανον παρουσιάζει τὰς ἐξῆς μακροσκοπικὰς ἀλλοιώσεις.

**Τὸ ἥπαρ :** Ἐμφανίζεται αἱμορραγικὸν καὶ συμπεφορημένον.

**Ἡ Σπλήν :** Φυσιολογικὸς κατὰ μέγεθος, παρουσιάζει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας αὐτοῦ διασπάρτους αἱμορραγικὰς κηλίδας.

**Τὸ λεπτὸν ἔντερον :** Ἐξωτερικῶς κατὰ τόπους αἱμορραγικόν, ἐσωτερικῶς δὲ κατὰ τὴν διάνοξιν αὐτοῦ διακρίνεται διάχυτος βλενοαιμορραγικὴ ἐντερίτις ὡς ἐπίσης καὶ ἐκφύλισις τοῦ βλενογόνου.

**Τὸ παχὺ ἔντερον :** Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον κατὰ φύσιν μὴ παρουσιάζον ἀνατομικὰς ἀλλοιώσεις, τὸ περιεχόμενον δὲ αὐτοῦ εἰς πολτώδη κατάστασιν.

**Ἡ Στόμαχος :** Συνήθως κενὸς τροφῶν ἢ ἀπέπτων τοιούτων, κατὰ τὰ ἄλλα κατὰ φύσιν.

**Ἡ καρδιά :** Ἐμφανίζει, ἐκφύλισιν τοῦ μυοκαρδίου, πλαδαρότητα τοῦ καρδιακοῦ μυός, ἐπὶ τοῦ ἐπικαρδίου καὶ ἐνδοκαρδίου ἐκτεταμένους ἐκχυμώσεις.

### Ἐργαστηριακὴ ἔρευνα :

α) **Παρασιτολογικὴ ἐξέταση :** Ἐλήφθη ὕλικὸν ἐξ ὅλων σχεδὸν τῶν ὀργάνων (ἥπαρ, σπλήν, περιεχόμενον ἐντέρων, πνευμόνων, αἷμα ἐκ τῆς καρδίας) καὶ διενεργήθη ἐκτεταμένη παρασιτολογικὴ ἐξέταση κατὰ τὴν ὁποίαν οὐδὲν παθογόνον παράσιτον ἢ ὠάρια αὐτῶν ἀνευρέθησαν.

β) **Μικροβιολογικὴ ἐξέταση :** Ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ ἐξῆς θρεπτικὰ ὕλικά : Ζωμὸς ὀρρός, ἄγαρ, αἱματοῦχον ἄγαρ, tetrathionate V.F., gelose profonde, Sulfite de Na+ Alun de Fer, Chapman, S.S., Kligler, Simmons Citrate, Urée indole - test, Mannitol, Mobilité, Gelatine, σάκχαρα.

Ἐγένοντο σποραὶ α) ἀεροβίως ἐκ τοῦ ἐντέρου, ἥπατος, καρδίας, πνεύμονος καὶ ὁστοῦ, εἰς θρεπτικὸν ὑπόστρωμα ζωμοῦ ὀρροῦ καὶ εἰς ὕλικὸν ἐμπλουτισμοῦ ἐντεροβακτηριδίων. β) Ἀναερόβως εἰς V.F. ἐκ τοῦ ἐντέρου, ἥπατος καὶ καρδίας.

1) **Ἀποτελέσματα ἐπὶ τῶν ἀεροβίων θρεπτικῶν ὑλικῶν :** Ἐπὶ τῶν ἀεροβίων ὑγρῶν θρεπτικῶν ὑλικῶν (ζωμὸς ὀρρός, tetrathionate) ἀνεπύχθη ἄφθονος μικροβιακὴ χλωρίς, τελικῶς δὲ ἐκ τῆς καρδίας, ἥπατος, καὶ

ἐντέρου, ἀπεμονώθησαν μικροβάκιλλοι GRAM ἀρνητικοί, ἄλλοτε κινητοὶ καὶ ἄλλοτε ἀκίνητοι.

Οἱ GRAM ἀρνητικοὶ μικροβάκιλλοι ἔδωσαν ἐπὶ τοῦ S.S. ἀποικίας ἐρυθρὰς ὡς καὶ ἄχρωας ἢ διαφανεῖς τοιαύτας. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐρυθρῶν ἀποικιῶν ἦτο διπλάσιος ἔναντι τῶν διαφανῶν τοιούτων. Ἐκ τῶν δύο τούτων ἀποικιῶν - ἐρυθρῶν καὶ διαφανῶν ἐγένοντο σποραὶ εἰς τὰ εἰδικὰ θρεπτικὰ ὑλικά διαχωρισμοῦ καὶ ταυτοποιήσεως τῶν ἐντεροβακτηριδίων ἦτοι :

Kligler Urée Christensen, Simmons citrate

Mannitol - Motility, Gelatine, σάκχαρα.

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν βιοχημικῶν δοκιμῶν ὡς καὶ τὰ λοιπὰ καλλιεργητικὰ χαρακτηριστικὰ τῶν δύο τούτων τύπων ἀποικιῶν παραθέτομεν εἰς τὸν κατωτέρω ἀναλυτικὸν πίνακα :

Εἶδος δοκιμῆς	Ἐρυθραὶ ἀποικίαι	Διαφανεῖς ἀποικίαι
Gram	—	—
Κινηκότης	+	+
Glucose	+	+
μὲ ἀέριον	+	+
Λακτόζη	+	—
H <sub>2</sub> S	—	—
Indole	+	—
Οὐρία	—	—
Μανιτόλη	+	—
Σακχαρόζη	+	—
Σαλισίνη	+	—
Simmons Citrate	—	—
Gelatine	—	—

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συγκεντρωθέντων στοιχείων ἐξάγεται ἐν συμπεράσματι ὅτι, 2 εἶναι τὰ ἀπομονωθέντα παθογόνα μικρόβια. Τὸ ἓν, ἀνήκει εἰς τὴν ὁμάδα τοῦ κολλοβακτηριδίου τὸ δὲ ἕτερον τῆς Σιγκέλλας.

## 2) Ἀποτελέσματα ἐπὶ τῶν ἀναερόβιων θρεπτικῶν ὑλικῶν.

Ἀναερόβως οὐδὲν κλωστηρίδιον ἢ ἄλλον παθογόνον ἀναερόβιον ἀπεμονώθη. Κατὰ τὴν εἰς τὸ V.F. σπορὰν ἀπεμονώθησαν κόκκοι καὶ βάκιλλοι Gram θετικοὶ καὶ Gram ἀρνητικοί. Κατὰ τὴν εἰς τὴν Gelose profonde ἀπομόνωσιν αὐτῶν ἤνεν Sulfite de Na + alun de Fer ἔδωσαν τὰ ἐξῆς καλλιεργητικὰ καὶ βιοχημικὰ χαρακτηριστικά.

1. Ἐλεγχος ἀναερόβιώσεως = ἀναερόβιωσις μὴ ὑποχρεωτικὴ
2. Gram + ἢ —
3. Ἀποικίαι = νεφέλωδεις ἢ σχήματος κέχρου.
4. Παραγωγή αερίων = ἀρνητικὸν
5. Ὑδροθειον = ἀρνητικόν.

**Συμπληρωματικὴ ἔρευνα διὰ τὴν ἐξακριβώσιν τῶν φορέων τῆς μολύνσεως :** Ἐν τῇ προσπαθείᾳ καὶ ἐπιθυμίᾳ ἡμῶν, ὅπως ἐξακριβώσομεν τὸν τρόπον τῆς εισόδου τῆς μολύνσεως εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν καστόρων, ἐπὶ τῷ τέλει, ὅπως καταστῇ λυσιτελεστέρα ἢ καταπολέμησις τῆς ἐν λόγῳ λοιμώξεως, ἀλλὰ καὶ πρὸς ὁλοκλήρωσιν τοῦ κύκλου τῆς ἐρεῦνης, προέβημεν εἰς τὴν περαιτέρω μικροβιολογικὴν ἐξέτασιν, ἀφ' ἐνὸς μὲν τῆς χορηγούμενης διὰ τὴν διατροφὴν τῶν καστόρων τροφῆς, ἀφ' ἑτέρου δὲ τοῦ χρησιμοποιουμένου διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς ἐκτροφῆς ὕδατος ἐκ τῶν δύο φρεάτων.

Δείγματα ἐκ τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν διατροφὴν τῶν καστόρων τροφῶν, ἰδίᾳ δὲ τῶν συνθετικῶν τοιούτων ἐξετάσθησαν :

α) **Μικροβιολογικῶς** χρησιμοποιηθέντων τῶν αὐτῶν ὡς ἄνω θρεπτικῶν ὑλικῶν, κατ' αὐτὴν δὲ οὐδὲν παθογόνον μικρόβιον ἀπεμονώθη καὶ β) **Βιολογικῶς** ἐδόθησαν καὶ ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς τροφὴ εἰς τὰ πειραματόζωα (λευκοὶ μῦες) ἐκ τῶν ὁποίων οὐδὲν ἔθανεν ἢ ἐνόσησεν.

Παραλλήλως πρὸς τὰς ἀνωτέρω ἐξετάσεις, προέβημεν εἰς τὴν μικροβιολογικὴν ἐξέτασιν τοῦ ὕδατος, τῶν δύο φρεάτων, ἐκ τῶν ὁποίων ὑδρεύονται οἱ κάστορες. Διὰ τὸν ἐν λόγῳ ἔλεγχον ἐχρησιμοποιήθησαν ἐκτὸς τῶν προαναφερθέντων θρεπτικῶν ὑλικῶν καὶ *Eosine bleu de Methylen*.

Τελικῶς κατὰ τὴν μικροβιολογικὴν ἐξέτασιν τοῦ ὕδατος ἀπεμονώθησαν τὰ ἐξῆς παθογόνα μικρόβια : κολοβακτηρίδιον, πρωτεῖς, Σιγκέλλαι

Περαίνοντες τὴν παροῦσαν μας ἀνακοίνωσιν ἐπιθυμοῦμεν νὰ ὑπογραμμίσωμεν τὸ γεγονός ὅτι τὰ, ἐν τῷ χώρῳ τῆς ἐκτροφῆς, εὑρισκόμενα δύο φρέατα γειτνιάζουν καὶ εὑρίσκονται εἰς μικρὰν ἀπόστασιν (50 μέτρα τὸ ἐν καὶ 100 τὸ ἕτερον) ἐκ παρακειμένου χοιροστασίου, τελοῦντος ἀπὸ ἀόψεως καθαριότητος, οὐχὶ εἰς τὸν ἐνδεδειγμένον βαθμὸν, προφανῶς δὲ τὰ ὕδατα τῆς ἀποχετεύσεως τοῦ ἐν λόγῳ χοιροστασίου καταλήγουσιν πλησίον τῶν δύο φρεάτων, οὕτω δὲ δύναται νὰ ἐξηγηθῇ ἡ μόλυνσις τούτων.

**Ληφθέντα μέτρα :** Τὰ δύο ἀπομονωθέντα μικρόβια ἐπὶ τῶν καστόρων ἐδοκιμάσθησαν διὰ τὴν εὐαισθησίαν αὐτῶν ἔναντι 12 ἀντιβιοτικῶν χρησιμοποιήσαντες τὴν μέθοδον τοῦ ἀντιβιογράμματος ἐπὶ ἐνιαίου δίσκου. Κατὰ τὴν δοκιμὴν αὐτὴν διεπιστώθη μεγάλη αὐαισθησία ἔναντι τῶν ἀντιβιοτικῶν, **Χλοραμφενικόλης** καὶ **νοβοβιοσύνης**.

Κατόπιν τοῦ αποτελέσματος τούτου ἐδόθησαν ὁδηγίαι εἰς τὸν ἰδιοκτήτην διὰ τὴν, διὰ τῶν ἀνωτέρω ἀντιβιοτικῶν, θεραπείαν τῶν καστόρων.

Παραλλήλως δὲ ὑπεδείξαμεν τὴν ἀπολύμανσιν τοῦ χώρου τῆς ἐκτροφῆς διὰ διαφόρων ἀπολυμαντικῶν οὐσιῶν ὡς καὶ τὴν ἀπολύμανσιν τοῦ ὕδατος τῶν δύο φρεάτων διὰ χλωριώσεως.

Μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἀνωτέρω ὁδηγῶν καὶ ὑποδείξεων ἡ νόσος ἐν τῇ ἐκτροφῇ ἤρχισεν νὰ ὑποχωρῇ, δὲν ἐσημειώθησαν δὲ ἔκτοτε ἄλλοι θάνατοι.



**Τελικά συμπεράσματα:** Ἐπὶ τῇ βάσει ὅθεν τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν γενομένων ἐξετάσεων ἐξάγεται ἐν συμπεράσματι, ὅτι:

1) Ἡ βαρείας μορφῆς νόσος, ἥ ἐνσχύψασα εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν καστόρων τοῦ Δ.Β. εἶναι σηψαιμικῆς μορφῆς, ὀφείλεται δὲ εἰς παθογόνα μικρόβια τῆς ὁμάδος τῶν κολοβακτηριδίων καὶ τῆς Σιγκέλλας.

2) Ἡ ἐξ ἐντεροβακτηριδίων λοίμωξις εἰς τοὺς κάστορας δύναται νὰ προκαλέσῃ βαρεῖαν καὶ θανατηφόρον νόσον.

3) Ἡ ἐκδήλωσις τῆς νόσου εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν καστόρων προῆλθεν ἐκ τοῦ μεμολυσμένου ὕδατος τῶν δύο φρεάτων, ἅτινα προφανῶς ἐμολύνθησαν ἐκ τοῦ πλησίου αὐτῶν εὗρισκομένου χοιροστασίου.

4) Εἶναι δυνατὴ ἡ θεραπεία μιᾶς βαρείας λοιμώξεως τῶν καστόρων ὀφειλομένης εἰς ἐντεροβακτηρίδια, ἀρκεῖ νὰ ἀπομονωθῇ τὸ παθογόνον αἷτιον καὶ νὰ προσδιορισθῇ διὰ τοῦ ἀντιβιογράμματος τὸ ἐνδεδειγμένον ἀντιβιοτικὸν καὶ

5) Πρέπει νὰ ἐκλέγεται μετὰ προσοχῆς, τόσον ὁ κατάλληλος χῶρος πρὸς ἐγκατάστασιν μιᾶς ἐκτροφῆς καστόρων, ὅσον καὶ τὸ χρησιμοποιούμενον διὰ τὰς ἀνάγκας αὐτῆς ὕδωρ.

## R E S U M É

Les auteurs décrivent un cas d'une infection grave et mortelle dans un élevage de Castors (Nutria).

La maladie se manifeste plus fréquemment chez les jeunes, que chez les adultes. La mortalité desquels arrive à 80 % pour les premiers et 50 % pour les seconds.

Selon les lésions anatomo-pathologiques constatées pendant l'autopsie, et les examens bactériologiques il a été démontré que l'infection se manifeste d'abord, dans le tube digestif, pour se développer ultérieurement à une forme septicémique.

Parmi la flore bactérienne rencontrée dans tous les organes et surtout dans le coeur, intestine et foie, les auteurs ont isolé des germes pathogènes appartenant dans le groupe des enterobacteriaceae et en utilisant les milieux de culture selectifs ils sont arrivés à identifier des colibacilles st shighella.

Le traitement curatif par le chloramphenicol et la Novobiocine a donné des résultats excellents.

L'étude épidémiologique de l'infection a démontré, que la source de l'infection provenait de l'eau de puits déjà contaminée par ces germes à partir des porcheries avoisinantes.