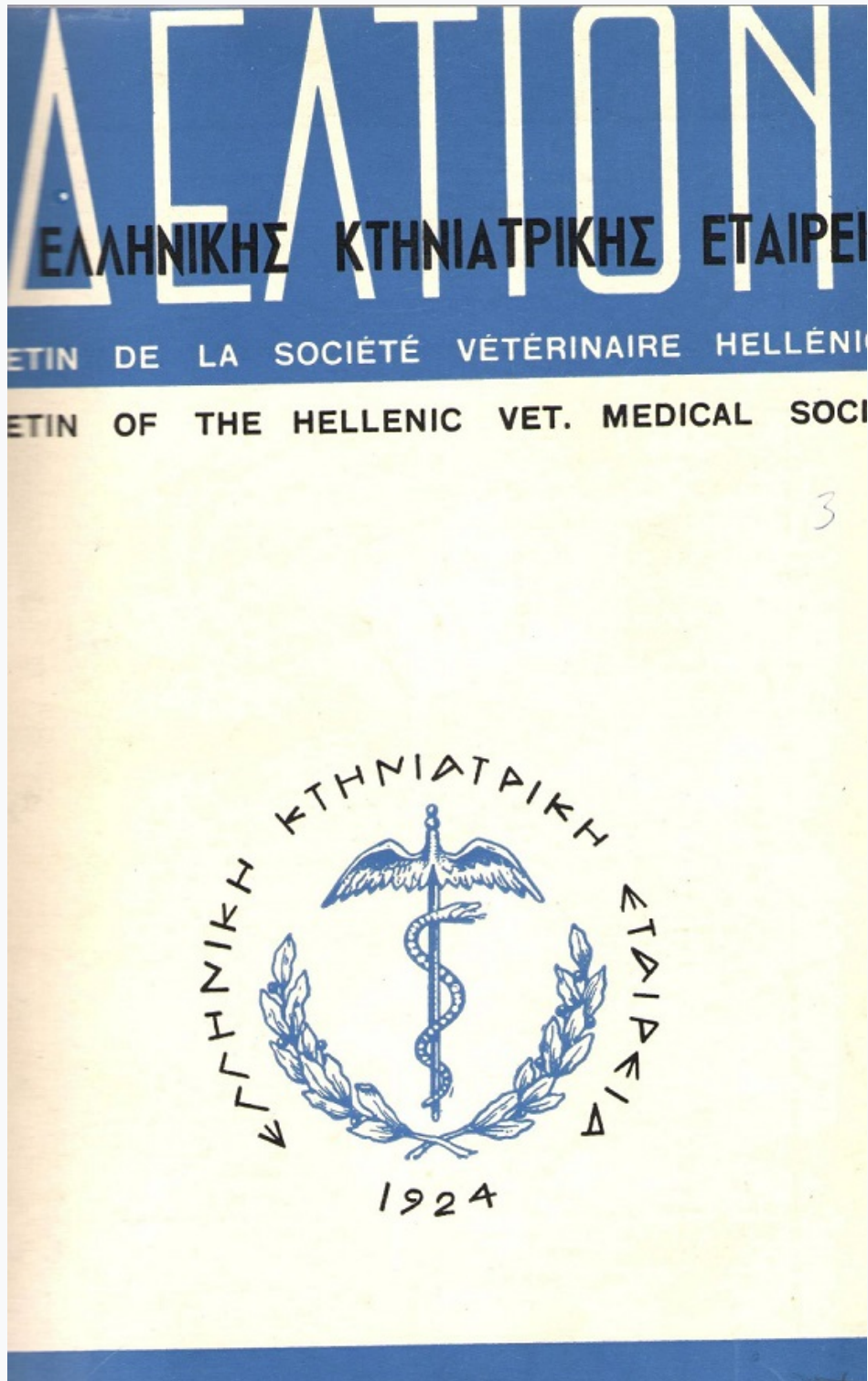
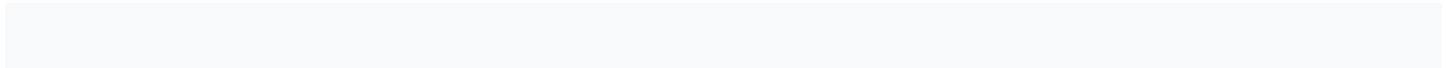


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 20, No 1 (1969)





<b>ΔΕΛΤΙΟΝ</b> <b>ΤΗΣ</b> <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ</b> <b>ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ</b>	<b>BULLETIN</b> <b>OF THE</b> <b>HELLENIC VETERINARY MEDICAL</b> <b>SOCIETY</b>
<b>ΤΟΜΟΣ 20</b> <b>ΤΕΥΧΟΣ 1</b> <b>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 1969</b>	<b>VOLUME 20</b> <b>Nº 1</b> <b>JANUARY - MARCH 1969</b>

## ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΑΠΛΑΣΙΑΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑΣ ΣΑΛΠΙΓΓΟΣ ΜΕΤ' ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΥΔΡΟΣΑΛΠΙΓΓΟΣ ΕΙΣ ΑΓΕΛΑΔΑ

\*Υπό Θωμᾶ Ἀλιφακιώτου\*

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Συγγενείς διαμαρτίαι κατά την διάπλασιν εις τὰς σάλπιγγας, σπανιώτατα παρατηροῦνται. Ἔχουσι περιγραφὴν μέχρι σήμερον δύο περιπτώσεις μερικῆς ἀπλασίας αὐτῶν, ὡς καὶ ἔνιαι ὑδροσάλπιγγες συγγενοῦς μορφῆς καὶ ἕξ (6) περιστατικὰ ὑδατίδων τοῦ Morgani, ὑπολειμμάτων τοῦ βολφειανοῦ ἀγωγοῦ.

Λόγω τοῦ σπανίου τῆς περιπτώσεως καὶ τῆς διαφορικῆς διαγνώσεως ἀπὸ τὴν πυοσάλπιγγα, μετὰ τῆς ὁποίας ἡ ὑδροσάλπιγξ συγγέεται κλινικῶς, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ περιγράψωμεν τὴν ὑφ' ἡμῶν παρατηρηθεῖσαν περίπτωσιν.

### ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΥΠΟΜΝΗΣΙΣ

Οἱ ὠαγωγοὶ ἢ σάλπιγγες συνδέουν τὴν ὠοθήκην μετὰ τῆς μήτρας. Οὗτοι ἀποτελοῦν μυώδεις ἐλικοειδεῖς σωληνας μήκους 15 - 30 ἐκατ., ἐπ' αὐτῶν δὲ διακρίνομεν δύο ἄκρα: τὸ ὠοθητικὸν καὶ τὸ μητριαῖον. Ἡ σάλπιγξ ἔχει στενὸν αὐλόν, διαμέτρου 2 - 3 χιλιοστῶν ὁ ὁποῖος πρὸς τὸ

Δελτ. Ἑλλ. Κτην. Ἐτ., 1969, Τ. 20, τ. 1.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 14-1-1969.

\* Ἀγροτικὸν Κτηνιατρεῖον Λαρίσης.

ώθητικὸν ἄκρον διευρύνεται μέχρι 4 - 8 χιλιοστὰ καὶ οὕτω σχηματίζεται ἡ λήκυθος, ἐνῶ πρὸς τὸ μητρίαῖον στενοῦται, σχηματιζομένου τοῦ ἰσθμοῦ τῆς σάλπιγγος.

Αἱ σάλπιγγες εἶναι προσκεκολλημένα ἐπὶ πετάλου τοῦ προσθίου ἄκρου τοῦ πλατέος συνδέσμου τῆς μήτρας σχηματιζομένου οὕτω τοῦ μεσοσαλπιγγίου. Τοῦτο περιβάλλει ἐξ ὀλοκλήρου τὴν ἐξωτερικὴν ἐπιφάνειαν τῆς ὠθήκης, σχηματίζον μετὰ τοῦ πλατέος συνδέσμου τὸν ὠθητικὸν θύλακον.

Ἡ σάλπιγξ συγκοινωνεῖ μετὰ τῆς μητρικῆς κοιλότητος διὰ τοῦ μητρίαίου στομίου αὐτῆς, διὰ τοῦ ὠθητικοῦ δὲ στομίου μὲ τὴν περιτοναϊκὴν κοιλότητα. Τὸ ὠθητικὸν ἄκρον καλούμενον κώδων ἔχει σχῆμα χοάνης, τῆς ὁποίας τὸ μὲν στενώτερον μέρος συνέχεται μετὰ τῆς ληκύθου, τὸ δὲ εὐρύτερον ἀποσχιζέται εἰς ἀνίσους κροσσούς (γλωσσίδας) ἐξ ὧν ὁ εἰς προσφύεται εἰς τὴν πύλην τῆς ὠθήκης. Ὁ κροσσὸς οὗτος, μεγάλυτερος τῶν λοιπῶν, κοιλαίνεται ἐσωτερικῶς δίκην αὐλακος.

## ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

Τὴν 6-3-68 προέβην εἰς τὴν ἐξέτασιν ὡς πρὸς τὴν στειρότητα ἀγελάδος τῆς Ἀβερωφείου Γεωργικῆς Σχολῆς Λαρίσης, ὑπὸ τὰ κάτωθι χαρακτηριστικά :

ΟΝΟΜΑ : Βασιλική. ΦΥΛΗ : Holstein. ΧΡΩΜΑ : Μελαίνη ποικιλόχρους. ΗΛΙΚΙΑ : 6 ἐτῶν.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν 6 ἐτῶν ἔτεκε 2 φορές καὶ ἀπὸ 8μήνου ἐνῶ παρουσιάζει ἀνὰ 20ήμερον ὄργανισμὸν δὲν συλλαμβάνει.

Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν τῶν γεννητικῶν ὀργάνων εὐρέθησαν :

**Ὦθηχαι :** Δεξιὰ, μεγέθους ὡοῦ περιστερᾶς φέρουσα ὠχρὸν σωματίον.

Ἀριστερά, μεγέθους λεπτοκαρῦου.

**Σάλπιγγες :** Δεξιὰ, κατόπιν ἐπιμόνου προσπαθείας ἐψηλαφίσθη καὶ διεπιστώθη τὸ φυσιολογικὸν πάχος αὐτῆς.

Ἀριστερά, διατεταμένη, διαμέτρου 1 ἑκατ. καὶ πλήρης ὑγροῦ μὲ τοιχώματα λεπτά. Τὸ μήκος αὐτῆς ηὔξημένον, ἡ δὲ διαδρομὴ περισσότερον ἐλικοειδῆς καὶ ἡ σύστασις τῆς κυματοειδῆς. Κατὰ τὴν συμπίεσιν ἐντὸς τῆς παλάμης τὸ ὑγρὸν περιεχόμενον δὲν παρουσίαζεν κλυδασμόν.

**Μήτρα :** Τόσον τὰ κέρατα ὅσον καὶ τὸ σῶμα αὐτῆς παρουσίαζον μικρὰν πάχυνσιν. Ὁ τράχηλος τῆς μήτρας ἐλαφρῶς διογκωμένος, ἰδίᾳ περὶ τὸ ἔξω στόμιον αὐτοῦ, δεῖγμα τραχηλίτιδος τοῦ κολπικοῦ στομίου τούτου.

Ἡ τεθείσα κλινικὴ διάγνωσις ἦτο ἐνδομητρίτις β' βαθμοῦ, μετ' ἀριστερᾶς πυοσάλπιγγος ὡς καὶ τραχηλίτις τοῦ ἔξω στομίου τούτου.

Ἐλήφθη τμήμα τοῦ ἐνδομητρίου δι' ἰστοπαθολογικὴν ἐξέτασιν δι' εἰδικῆς λαβίδος καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐγένετο ἔγχυσις, ἐνδομητρίως, ὄξυ-τετρακυκλίνης (Reverin) καὶ οἰστρογόνων (Profuline) ὡς καὶ ὑποδόρειος ἔγχυσις 1 κυβ. ἐκ. λεντίνης. Ἐπὶ τοῦ ἔξω στομίου τοῦ τραχήλου ἐγένετο ἐπάλειψις μὲ πυκνὸν διάλυμα ἰωδίου - ἰωδιούχου καλίου (Lugol) 1 : 5 : 300.

Μετὰ ἐπταήμερον ἐγένετο ἡ ἴδια θεραπεία.

Μετὰ δεκαπενθήμερον ἀπὸ τῆς δευτέρας ἐγχύσεως, ἐγένετο ἐξέτασις διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ὅτε καὶ διεπιστώθη ὅτι ἡ ἐνδομητρίτις καὶ ἡ τραχηλίτις ὑπεχώρησαν, πλὴν ὅμως ἡ σάλπιγξ παρέμεινεν εἰς τὴν ἀρχικὴν κατάστασιν.

Κατόπιν τῆς ἀνωτέρω διαπιστώσεως συνεστήθη ἡ σφαγὴ τοῦ ζώου δι' ἀξιοποίησιν τοῦ κρέατος. Αὕτη ἐσφάγη, εἰς τὰ Δημοτικὰ Σφαγεῖα Λαρίσης, τὴν 11-10-68.

## ΝΕΚΡΟΤΟΜΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Κατὰ τὴν νεκροτομικὴν ἐξέτασιν τοῦ γεννητικοῦ συστήματος, διεπιστώθησαν τὰ κάτωθι :

**᾽Ωοθήκαι :** Δεξιὰ, μεγέθους ὡοῦ περιστερᾶς, μὲ ἐν ὠοθυλάκιον μεγέθους ἔρεβύνθου.

᾽Αριστερά, μεγέθους λεπτοκαρύου, μὲ ὠχρὸν σωμάτιον εἰς προκεχωρημένην ἐκφύλισιν.

**Σάλπιγγες :** Δεξιὰ, φυσιολογικὴ ὡς πρὸς τὸ μέγεθος καὶ πάχος μὲ τὰ δύο ἄκρα, μητριάιον καὶ ὠοθηκικόν, κανονικῶς ἀνεπτυγμένα.

᾽Αριστερά, πλήρης ὑγροῦ διαυγοῦς καὶ λεπτορρεύστου μὲ τοιχώματα λεπτὰ καὶ τεταμένα, διαμέτρου 1 ἑκατοστοῦ περίπου. Τὸ μητριάιον ἄκρον τῆς σάλπιγγος εἶχεν ἀναπτυχθῆ κανονικῶς καὶ ἐπεκκινῶναι μὲ τὸ ἀριστερὸν κέρασ τῆς μήτρας, εἶχε δὲ τὸ φυσιολογικὸν πάχος τῆς σάλπιγγος ἐπὶ μήκους 2 ἑκατοστῶν. Ἀπὸ τὸ σημεῖον τοῦτο ἤρχιζεν ἡ διαστολὴ τοῦ πόρου τῆς σάλπιγγος καὶ κατόπιν πολλῶν περιελίξεων συνολικοῦ μήκους 25 ἑκατ. περίπου, κατέληγεν, εἰς ἀπόστασιν περὶ τὰ 3 ἑκατοστὰ πρὸ τῆς ἀριστερᾶς ὠοθήκης, εἰς τυφλὸν διηυρυσμένον ἄκρον. Ὀλόκληρος ἡ σάλπιγξ, ἐκτός 2 ἑκατοστῶν πρὸς τὸ μητριάιον ἄκρον ταύτης, ἦτο διηυρυσμένη διαμέτρου 1 ἑκατοστοῦ περίπου, πλήρης ὑγροῦ διαυγοῦς καὶ λεπτορρεύστου.

**Μήτρα :** Τὸ σῶμα καὶ τὰ κέρατα τῆς μήτρας εὐρέθησαν κατὰ φύσιν, μὲ

μικράν διαφοράν τῆς διαμέτρου τοῦ δεξιοῦ κέρατος, οὔσης μεγαλυτέρας περὶ τὰ 2 - 3 ἑκατοστά.

Ἡ τεθεῖσα διάγνωσις νεκροτομικῶς ἦτο **συγγενῆς ἀπλασία τοῦ ὠθηκικοῦ ἄκρου (κώδωνος) τῆς ἀριστερᾶς σάλπιγγος μετ' ἀντιστοίχου ὑδροσάλπιγγος.**

### Σ Υ Ζ Η Τ Η Σ Ι Σ

Ἡ ἀγελὰς παρουσιάζουσα συγγενῆ ἀπλασίαν τοῦ ὠθηκικοῦ ἄκρου τῆς ἀριστερᾶς σάλπιγγος, ἥτις κατέληγεν, ὡς προανεφέρθη, τυφλῶς εἰς ἀπόστασιν 3 ἑκατοστῶν ἐκ τῆς ἀριστερᾶς ὠθηκῆς, ἐδημιούργησεν ὑδροσάλπιγγαν ἀντίστοιχον. Ἡ σύλληψις καὶ ἡ ἐπακολουθήσασα ἐγκυμοσύνη καὶ τοκετὸς ἐπραγματοποιήθησαν τῇ λειτουργικῇ δράσει τῆς δεξιᾶς ὠθηκῆς καὶ δεξιᾶς σάλπιγγος.

Οὕτω ἐξηγεῖται καὶ ἡ εὐρεθεῖσα διαφορά εἰς τὸ μέγεθος τῶν μητρικῶν κεράτων, τοῦ δεξιοῦ κέρατος εὐρεθέντος μεγαλυτέρου. Κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον δικαιολογεῖται καὶ ὁ τοκετὸς μόνον δύο μόσχων κατὰ τὴν ἐξαετῆ ζωὴν τῆς ἀγελάδος.

Ἐπισημαίνεται ἐνταῦθα ἡ πρακτικὴ ἀξία ἣν ἐνέχει ἡ ἐξέτασις τῆς καταστάσεως τῶν σαλπγγων κατὰ τὴν διάγνωσιν τοῦ αἰτίου στειρότητος ἀγελάδος, διὰ ψηλαφίσεως μέσφ τοῦ ἀπηυθυσμένου. Πολλάκις διεπιστώσαμεν διαφόρων βαθμῶν σαλπγγίτιδας, ἀποτελούσας αἰτίαν στειρότητος εἰς ἀγελάδας ὑποβληθείσας εἰς θεραπείαν κατὰ τῆς συνυπαρχούσης ἐνδομητρίτιδος. Ἐπίσης ἡ διαφορικὴ διάγνωσις ὑδροσάλπιγγος δέον νὰ στηρίζεται εἰς τὰ κάτωθι :

α) Ἡ ὑδροσάλπιγξ ἀποτελεῖ σπανιωτέραν περίπτωσιν τῆς πυσσάλπιγγος.

β) Ἡ πυσσάλπιγξ συνυπάρχει πάντοτε μὲ ἐνδομητρίτιδα καὶ δὴ πυώδη.

γ) Κατὰ τὴν πυσσάλπιγγα συνήθως ἡ διόγκωσις τῆς σάλπιγγος δὲν εἶναι ὁμοιόμορφος καθ' ὅλον τὸ μῆκος, ἀλλὰ δημιουργεῖ διευρύνσεις κατὰ διαστήματα (τοπικὰ μικρὰ ἀποστήματα) διαχωριζόμενα κλινικῶς ἀπὸ τὰ φυμάτια τῆς φυματιώδους σαλπγγίτιδος), καθ' ὅσον αἱ μὲν τοπικαὶ διογκώσεις τῆς πυσσάλπιγγος εἶναι κυματοειδοῦς συστάσεως καὶ τὸ μέγεθος ποικίλλει ἀπὸ ἐρεβύνθου μέχρι ὡὺ περιστερᾶς, τὰ δὲ φυμάτια εἰς τὴν φυματιώδη σαλπγγίτιδα εἶναι μεγέθους κόκκου σίτου.

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Περιγράφεται περίπτωσις συγγενοῦς μερικῆς ἀπλασίας τοῦ ὠθηκικοῦ ἄκρου ἀριστερᾶς σάλπιγγος μετ' ἀντιστοίχου ὑδροσάλπιγγος, ἀποτελοῦσαν αἰτίαν στειρότητος εἰς ἀγελάδα.

## B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. **Asdeli S.A.** : Cattle Fertility and Sterility. Little Brown and Co, Boston, Mass., 1955.
2. **Βλάχου Κων.** : «Κτηνιατρική Μαιευτική» (σημειώσεις) 1958.
3. » » : «Κτηνιατρική Παθολογία Ἀναπαραγωγῆς» 1960.
4. » » : «Ἡ Τεχνητὴ Σπερματέγχυσις εἰς τὰ κατοικίδια ζῶα», 1959.
5. **Casida L. E.** : The Repeat Breeder Cow, Vlaams Dierge Neesk, Tijd., 1950.
6. **Lagerlof N., Settergren I.** : Results of seventeen years Control of hereditary hypoplasie in Cattle of the Swedish Highland Breed, Cor. Vet. 43, 1, 52, 1953.
7. **Μιχαήλ Σωτήρ.** : «Σημειώσεις Συστηματικῆς Ἀνατομικῆς», 1960.
8. **Sisson S.** : The Anatomy of the Domestic Animals, 1953.
9. **Küst - Schaetz (1965)** : Fortpflanzungsstörungen bei den Haustieren. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart.
10. **Benesch F. (1957)** : Lehrbuch der Tierärztlichen Geburtshilfe und Gynäkologie. Urban & Schwarzenberg Verlag. München,—Berlin—Wien.

## S U M M A R Y

A case of partial congenital aplasia of the left oviduct with correspondent hydrosalpinx, in cow.

By **Th. Alifakiotis.** \*

The author describes a case of partial congenital aplasia of left oviduct ovarian extremity with correspondent hydrosalpinx, this being a sterility cause in cow.

## R É S U M É

Un cas d'aplasie partielle congénitale de la trompe gauche avec hydrosalpinx correspondant, chez la vache.

Par **Th. Alifakiotis.**

L'auteur décrit un cas d'aplasie partielle congénitale de l'extrémité ovarienne de l'oviducte gauche avec hydrosalpinx correspondant, constituant une cause de stérilité chez la vache.

\* Agrotikon Ktiniatrimon, Larissa, Greece.

## ZUSAMMENFASSUNG

Partielle Aplasie des linken Eileiters mit hydrosalpinx bei einer kuh.  
Von **Th. Alifakiotis.**

Es wird über einen Fall von partielle -Aplasie des linken Eileiters mit hydrosalpinx bei einer kuh berichtet. Die kuh hat schon zweimal geboren. Nach dem letzten kalb stellte sich eine andauernde Sterilität ein. Die kuh wurde wegen Sterilität geschlachtet. Zervix, uterus, Ovarien und rechter Eileiter sind normal ausgebildet. Der linke Eileiter, in einer Länge von ci. 2 cm. ist normal ausgebildet. Der reste teil des Eileiters ist in einer Zyste (Länge ci. 25 cc. und Durchmesser ci. 1 cm,) mit dünnem wand und klarer Flüssigkeit umgewandelt.

# ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΟΣ ΤΩΝ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΩΝ ΜΟΣΧΩΝ ΕΙΣ ΤΑ ΠΕΡΙΧΩΡΑ ΑΘΗΝΩΝ (ΚΟΡΩΠΙ)

Υπό Δρος Κωνσταντίνου Σεϊταρίδη.

Οί νεογέννητοι μόσχοι προορίζονται πρὸς ἀντικατάστασιν τῶν ἐξ αἰασδήποτε αἰτίας ἀπομακρυνθεισῶν, ἐκ τῶν βουστασίων, ἀγελάδων, πρὸς περαιτέρω αὔξησιν καὶ βελτίωσιν τοῦ εἰς βοοειδῆ ζωϊκοῦ κεφαλαίου καὶ πρὸς παραγωγὴν κρέατος. Ὡς ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς παρουσίας ἐρέυνης αἰ παθήσεις τῶν νεογεννήτων μόσχων γίνονται ἐτησίως πρόξενοι μεγάλων ἀπωλειῶν. Ἡ ἐκτροφή ὅμως μεγαλυτέρου, κατὰ τὸ δυνατόν, ἀριθμοῦ μόσχων εἶναι ζωτικῆς σημασίας διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς κτηνοτροφίας μας, πρὸς κάλυψιν, ἐκ τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς, τοῦ διευρυνομένου συνεχῶς ἐλλείμματος τῆς χώρας εἰς κρέας καὶ γαλακτοκομικὰ προϊόντα.

## ΥΛΙΚΟΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ἡ παροῦσα ἔρευνα ἔλαβε χώραν εἰς 49 βουστάσια τῶν περιχώρων Ἀθηνῶν (Κορωπί). Αἱ εἰς τὰ βουστάσια αὐτὰ ἐκτρεφόμεναι ἀγελάδες ἀνήκουν εἰς τὴν φυλὴν μέλαινα ποικιλόχρους. Δέον νὰ τονισθῆ ὅτι τὰ ἐν λόγῳ βουστάσια δὲν εἶναι ἀπηλλαγμένα ἐκ τῆς βρουκελλώσεως καὶ ἐκ τῆς φυματιώσεως.

Ἡρενήθησαν ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννήτων μόσχων, ἐντὸς τῶν πρώτων ἡμερῶν μετὰ τὸν τοκετόν, αἱ διδυμιαί, αἱ ἀποβολαὶ καὶ ἡ μηνιαία κατανομή τῆς θνησιμότητος.

Ἀντικείμενον τῆς παρουσίας ἐρέυνης ἀπετέλεσεν καὶ ἡ μελέτη τῆς σχέσεως ἡλικίας μητρὸς καὶ θνησιμότητος νεογεννήτων μόσχων καὶ τῆς σχέσεως φύλου (γένους) νεογεννήτων μόσχων καὶ θνησιμότητος.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ.

I. **Θνησιμότης τῶν νεογεννήτων μόσχων ἐντὸς τῶν πρώτων ἡμερῶν μετὰ τὸν τοκετόν :** Ἐκ τῶν 379, κατὰ τὸ ἔτος 1965, γεννηθέντων ζώντων

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἔτ., 1969, Τ. 20, τ. 1.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 23-1-1969.

μόσχων έθανον, έντός τών πρώτων ήμερών μετά τόν τοκετόν, 75 (19,78%) και έκ τών 490, κατά τò έτος 1966, γεννηθέντων ζώντων μόσχων έθανον, έντός τών πρώτων ήμερών μετά τόν τοκετόν, 108 (22,04%). Αί άπώλειαι, έκ τών 869, κατά τά έτη 1965/66, γεννηθέντων ζώντων μόσχων, άνήλθον εις 183 (21,05%).

Εις όλας τās χώρας με βελτιωμένην άγελαδοτροφιάν ή θνησιμότης τών νεογεννήτων μόσχων είναι ύψηλή. Οί Eriksson, Hoflund, Dierendahl, Swahn, Bendixen και Latteur (1957) ύπολογίζουν, ότι ή θνησιμότης τών νεογεννήτων μόσχων κυμαίνεται εις τήν Εύρώπην, μεταξύ 10% και 12%. Άπό έρευναν τοϋ Ottosen (1959) προκύπτει, ότι αί άπώλειαι τών μόσχων άνήλθον κατά τά έτη 1949 - 1957, εις τήν Δανίαν, εις 8,8%. Κατά τόν Withers (1952/53) έθανον, εις τήν Άγγλίαν, κατά τά έτη 1946 - 48, 6% και κατά τά έτη 1952 - 53, 2,2% έκ τών μόσχων. Οί Goret, Bertrand και Joubert (1960) αναφέρουν ότι ή θνησιμότης τών μόσχων, εις τήν Γαλλίαν, άνέρχεται εις 10 - 12%. Εις τήν Γερμανίαν ύπολογίζεται ή θνησιμότης τών μόσχων περίξ τοϋ 10% (Trautwein και Fritzsche (1962) και Renk (1966) : 16%, Else (1963) : 12% και Steinbach (1964) : 8,4%).

II. Δίδυμοι τοκετοί : Μεταξύ τών 375 τοκετών ζώντων μόσχων, τοϋ έτους 1965, παρετηρήθησαν 4 (1,06%) και μεταξύ τών 485 τοκετών ζώντων μόσχων, τοϋ έτους 1966, παρετηρήθησαν 5 (1,03%) δίδυμοι τοκετοί. Μεταξύ τών 860 τοκετών ζώντων μόσχων, τών έτων 1965/66, διεπιστώθησαν 9 (1,04%) δίδυμοι τοκετοί (Πίναξ II και I).

Οί Richter και Götze (1960) και οί Johansson και Venge (1951)

### Πίναξ I. Φύλον διδύμων μόσχων (1965/66).

Άρρεν	—	Άρρεν	2
Θήλυ	—	Θήλυ	1
Άρρεν	—	Θήλυ	6

αναφέρουν, ότι οί δίδυμοι τοκετοί άνέρχονται εις 2%. Οί Trautwein, Englert και Brodauf (1967) διεπίστωσαν διδυμίαν 0,47% και ό Bolduan (1967) 2,66%.

III. Άποβολαί : Αί άποβολαί άνήλθον, κατά τò έτος 1965, εις 2,34% και κατά τò έτος 1966, εις 1,80%. Κατά τά έτη 1965/66 άνήλθον, αί άποβολαί, εις 2,05% (Πίναξ II).

IV. Μηνιαία κατανομή τής θνησιμότητος : α) Μηνιαία κατανομή θνησιμότητος κατά τò έτος 1965 : Η θνησιμότης τών γεογεννήτων μό-

**Πίναξ II. Διδυμιαί, αποβολαί, γεννηθέντες ζώντες μόσχοι, φύλον μόσχων και θνησιμότητος μόσχων (1965, 1966, 1965/66)**

Έτος	Τοκετοί ζώντων μόσχων	Δίδυμοι τοκετοί	Γεννηθέντες ζώντες μόσχοι	Θνησιμότητης	Αποβολαί	Φύλον (γένος)	
						Άρρενες	Θήλειες
1965	375	4 (1,06 <sup>0</sup> /ο)	379	75 (19,78 <sup>0</sup> /ο)	9 (2,34 <sup>0</sup> /ο)	209 (55,13 <sup>0</sup> /ο)	170 (44,87 <sup>0</sup> /ο)
1966	485	5 (1,03 <sup>0</sup> /ο)	490	108 (22,04 <sup>0</sup> /ο)	9 (1,80 <sup>0</sup> /ο)	253 (51,63 <sup>0</sup> /ο)	237 (48,37 <sup>0</sup> /ο)
1965/66	860	9 (1,04 <sup>0</sup> /ο)	869	183 (21,05 <sup>0</sup> /ο)	18 (2,05 <sup>0</sup> /ο)	462 (53,16 <sup>0</sup> /ο)	407 (46,84 <sup>0</sup> /ο)

**Πίναξ III. Μηνιαία κατανομή θνησιμότητος μόσχων κατά τὸ ἔτος 1965**

Μῆνες	Ἰαν.	Φεβρ.	Μάρτιος	Ἀπρίλ.	Μάϊος	Ἰούνιος	Ἰούλιος	Αύγουστ	Σεπτέμ.	Ὀκτώβρ	Νοέμβρ.	Δεκέμ.
Ἀριθ. μόσχων	19	29	26	40	42	31	30	20	25	29	38	50
Θνησιμότητης	4	7	5	5	4	4	5	3	3	9	12	14
%	21,5	24,17	19,23	12,50	9,52	12,92	16,16	15,00	12,00	31,03	31,57	28,00

**Πίναξ IV. Μηνιαία κατανομή θνησιμότητος μόσχων κατά τὸ ἔτος 1966**

Μῆνες	Ἰαν.	Φεβρ.	Μάρτιος	Ἀπρίλ.	Μάϊος	Ἰούνιος	Ἰούλιος	Αύγουστ	Σεπτέμ.	Ὀκτώβρ	Νοέμβρ.	Δεκέμ.
Ἀριθ. μόσχων	34	62	51	56	43	35	36	33	37	33	30	35
Θνησιμότητης	4	13	13	7	8	5	8	7	14	6	9	14
%	11,76	20,96	25,49	12,5	18,6	14,28	22,23	21,21	37,83	18,18	30,00	40,00

σχω, ἐντὸς τοῦ ἔτους 1965, κυμαίνεται μεταξύ 9,52% καὶ 31,57%. Αὐτὴ εἶναι ὑψηλὴ κυρίως κατὰ τοὺς μῆνας Ὀκτώβριον, Νοέμβριον, Δεκέμβριον, Ἰανουάριον, Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον. Ἀκολουθοῦν οἱ μῆνες Ἰούλιος καὶ Αὐγούστος (Πίναξ III).

β) Μηνιαία κατανομὴ θνησιμότητος κατὰ τὸ ἔτος 1966 : Ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννῆτων μόσχων, ἐντὸς τοῦ ἔτους 1966, κυμαίνεται μεταξύ 11,76% καὶ 40,0%. Αὐτὴ εἶναι ὑψηλὴ κυρίως κατὰ τοὺς μῆνας Σεπτέμβριον, Νοέμβριον, Δεκέμβριον καὶ Μάρτιον. Ἀκολουθοῦν οἱ μῆνες Ἰούλιος, Αὐγούστος καὶ Φεβρουάριος.

Συγκρίνοντας τὴν μηνιαίαν κατανομὴν τῆς θνησιμότητος τοῦ ἔτους 1965 μετὰ τῆς μηνιαίας κατανομῆς τῆς θνησιμότητος τοῦ ἔτους 1966, διαπιστώνομεν ὅτι τόσον κατὰ τὸ ἔτος 1965, ὅσον καὶ κατὰ τὸ ἔτος 1966, ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννῆτων μόσχων εἶναι ὑψηλὴ κυρίως κατὰ τοὺς μῆνας Ἰανουάριον, Φεβρουάριον, Μάρτιον, Ὀκτώβριον, Νοέμβριον καὶ Δεκέμβριον. Ἀκολουθοῦν οἱ μῆνες Ἰούλιος καὶ Αὐγούστος.

Ὁ Inglis (1960) παρατήρησεν ἠδὲξημένην θνησιμότητα τῶν νεογεννῆτων μόσχων κατὰ τοὺς μῆνας Ἰανουάριον, Φεβρουάριον, Μάρτιον καὶ ἀρχὰς Ἀπριλίου. Ἐβδομάδας τινὰς μετὰ τὴν ἐξοδὸν τῶν ἀγελάδων πρὸς βοσκὴν ἡ θνησιμότης ἠλαττώθη. Αὐτὴ ἠδὲξήθη καὶ πάλιν κατὰ τοὺς φθινοπωρινοὺς μῆνας καί, ἐν μέρει, κατὰ τοὺς μῆνας τοῦ θέρους.

Ὁ Geron καὶ οἱ συνεργ. (1962) ἀναφέρουν, ὅτι ἐκ τῶν γεννηθέντων, κατὰ τοὺς μῆνας Δεκέμβριον - Μάϊον, 551 μόσχων, ἔθανον 7,9%, ἐνῶ ἐκ τῶν γεννηθέντων, κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον - Νοέμβριον, 373 μόσχων ἔθανον μόνον 2,9%.

Ὁ Steinbach (1964) διεπίστωσεν, ὅτι ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννῆτων μόσχων εἶναι ἠδὲξημένη κατὰ τοὺς μῆνας Ἰανουάριον, Φεβρουάριον καὶ Δεκέμβριον. Ἀκολουθοῦν οἱ μῆνες Σεπτέμβριος, Ὀκτώβριος καὶ Νοέμβριος καὶ οἱ μῆνες Μάρτιος καὶ Ἀπρίλιος. Ἡ μικροτέρα θνησιμότης διεπιστώθη κατὰ τοὺς μῆνας Ἰούνιον, Ἰούλιον καὶ Αὐγούστος.

Αἱ κατὰ τὸν χειμῶνα καὶ τὴν ἀνοιξιν παρατηρούμεναι ἠδὲξημέναι ἀπώλειαι εἰς νεογεννήτους μόσχους ἀποδίδονται εἰς σφάλματα διατροφῆς τῶν ἐγκύων ἀγελάδων (ἀνεπάρκεια πεπτοῦ λευκώματος, ἀνοργάνων ἀλάτων καὶ βιταμινῶν (Steinbach, 1964).

**V. Σχέσις ἡλικίας μητρὸς καὶ θνησιμότητος νεογεννῆτων μόσχων :**  
 Πρὸς ἐξέτασιν τῆς σχέσεως ἡλικίας μητρὸς καὶ θνησιμότητος νεογεννῆτων μόσχων συνεκρίναμεν τὴν θνησιμότητα τῶν νεογεννῆτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐκ τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων μετὰ τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννῆτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φοράς. Ἐκ τῶν 490 γεννηθέντων ζώντων μόσχων οἱ 101 νεογέννητοι μόσχοι προέρχονται ἐκ πρωτοτόκων ἀγελάδων καὶ οἱ

389 νεογέννητοι μόσχοι προέρχονται ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φορές.

Ἐκ τῶν πρώτων ἔθανον 27 (26,73%) μόσχοι καὶ ἐκ τῶν δευτέρων 81 (20,82%) μόσχοι (Πίναξ V). Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννήτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐκ πρωτοτόκων ἀγελάδων μετὰ τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννήτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φορές, προκύπτει, ὅτι ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννήτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐκ τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων εἶναι μεγαλυτέρα τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννήτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φορές (Πίναξ V). (Ἡ διαφορὰ δὲν εἶναι στατιστικῶς σημαντική, δὲν δύναται ὅμως νὰ θεωρηθῆ ὡς μὴ ὑπάρχουσα καθ' ὅσον εὐρίσκεται ἐγγύτητα τῆς κριτηρίου πιθανότητος τοῦ 95% ἤτοι 83%). Μεγαλυτέραν θνησιμότητα τῶν νεογεννήτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐκ τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων διεπίστωσεν καὶ ὁ Steinbach (1964).

Ὁ νεογέννητος μόσχος, κατὰ τὸν τοκετόν, δὲν εἶναι πεπρoικισμένος διὰ παθητικῆς ἀνοσίας. Ἡ δὲ ἐνεργητικὴ ἀνοσία, ἡ παραγωγή τοῦτέστιν ἀντισωμάτων ὑπὸ τοῦ νεογεννήτου μόσχου ἄρχεται εἰς σχετικῶς βραδύτερον στάδιον τῆς ζωῆς του. (Hunyady (1963), Mayr (1966).

#### **Πίναξ V. Σχέσις ἡλικίας μητρὸς καὶ θνησιμότητος νεογεν. μόσχων.**

	Ἀριθμὸς μόσχων	Θνησιμότης
Μόσχοι ἐκ πρωτοτόκων ἀγελάδων	101	27 (26,73%)
Μόσχοι ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φορές	389	81 (20,82%)

Οὕτως ὁ νεογέννητος μόσχος ἀποκτᾷ τὰ ἀπαραίτητα διὰ τὴν ἄμυναν αὐτοῦ ἀντισώματα διὰ τοῦ πρωτογάλακτος, ὅταν τὸ πρωτόγαλα χορηγεῖται ἐγκαίρως καὶ εἰς κανονικὴν ποσότητα.

Ὁ Möhlmann (1963) διεπίστωσεν, ὅτι ἡ εἰς ἀντισώματα περιεκτικότης τοῦ πρωτογάλακτος τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων εἶναι μικρὰ καὶ ὅτι ἡ εἰς ἀντισώματα περιεκτικότης τοῦ πρωτογάλακτος ἀυξάνεται μὲ τὴν ἡλικίαν τῆς μητρὸς (ἀγελάδος). Διὰ τῶν διαπιστώσεων αὐτῶν τοῦ Möhlmann, τοῦτέστιν διὰ τῆς μικρᾶς εἰς ἀντισώματα περιεκτικότης τοῦ πρωτογάλακτος τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων δύναται νὰ ἐξηγηθῆ ἡ μεγαλυτέρα

θνησιμότητας των νεογεννήτων μόσχων των προερχομένων εκ των πρωτοτόκων άγελάδων.

**VI. Σχέσις φύλου (γένους) νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητας :**  
Πρὸς ἐξέτασιν τῆς σχέσεως φύλου νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητος συνεκρίναμεν τὴν θνησιμότητα τῶν νεογεννήτων ἀρρένων μόσχων μετὰ τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννήτων θηλέων μόσχων. Ἐκ τῶν 869 γεννηθέντων ζώντων μόσχων οἱ 462 (53,16%) ἦσαν ἀρρενες και οἱ 407 (46,84%), ἦσαν θήλειες. (Πίναξ II). Ἐκ τῶν 462 ἀρρένων μόσχων ἔθανον 117 (25,33%) και ἐκ τῶν 407 θηλέων μόσχων ἔθανον 66 (16,21%) (Πίναξ VI).

**Πίναξ VI. Σχέσις φύλου νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητας.**

Φύλον (γένος) νεογεννήτων μόσχων	Θνησιμότης	
Ἄρρενες μόσχοι	462	117 (25,33%)
Θήλειες μόσχοι	407	66 (16,21%)

Ἐκ τῆς συγκρίσεως τῆς θνησιμότητος τῶν ἀρρένων μόσχων μετὰ τῆς θνησιμότητος τῶν θηλέων μόσχων προκύπτει, ὅτι ἡ θνησιμότης τῶν ἀρρένων μόσχων εἶναι μεγαλύτερα τῆς θνησιμότητος τῶν θηλέων μόσχων. (Ἡ διαφορὰ εἶναι στατιστικῶς ἰσχυρῶς σημαντικὴ ( $\alpha < 0,01$ ). Μεγαλύτεραν θνησιμότητα τῶν ἀρρένων μόσχων, τοῦτέστιν σχέσιν μεταξὺ φύλου νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητος διεπίστωσαν και οἱ Inglis και Cannon, ὁ Withers (1952/53) και ὁ Steinbach (1964). Ἀντιθέτως ὁ Stomatonic (1962) δὲν διεπίστωσεν σχέσιν μεταξὺ φύλου νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητος.

**Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ**

Ἐξ ἐρεύνης ἐπὶ τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννήτων μόσχων, τῆς διδυμίας, τῶν ἀποβολῶν, τῆς μηνιαίας κατανομῆς τῆς θνησιμότητος, τῆς σχέσεως ἡλικίας μητρὸς και θνησιμότητος νεογεννήτων μόσχων και τῆς σχέσεως φύλου (γένους) νεογεννήτων μόσχων και θνησιμότητος, εἰς 49 βουστάσια τῶν περιχώρων Ἀθηνῶν (Κορωπί), διεπιστώθησαν :

I. Ἐκ 379, κατὰ τὸ ἔτος 1965, γεννηθέντων ζώντων μόσχων ἔθανον, ἐντὸς τῶν πρώτων ἡμερῶν μετὰ τὸν τοκετόν, 19,78% και ἐκ 460, κατὰ τὸ ἔτος 1966, γεννηθέντων ζώντων μόσχων ἔθανον 22,04%. Ἐξ

869, κατά τὰ ἔτη 1965/66, γεννηθέντων ζώντων μόσχων, ἔθανον, ἐντὸς τῶν πρώτων ἡμερῶν μετὰ τὸν τοκετόν, 21,05%.

II. Οἱ δίδυμοι τοκετοὶ ἀνῆλθον εἰς 1,04% καὶ αἱ ἀποβολαὶ εἰς 2,05%.

III. Ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννῆτων μόσχων εἶναι ἠϋξημένη κατὰ τοὺς μῆνας Ἰανουάριον, Φεβρουάριον, Μάρτιον, Ὀκτώβριον, Νοέμβριον καὶ Δεκέμβριον. Ἀκολουθοῦν οἱ μῆνες Ἰούλιος καὶ Αὐγούστος.

IV. Ἡ θνησιμότης τῶν νεογεννῆτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐκ πρωτοτόκων ἀγελάδων εἶναι μεγαλύτερα τῆς θνησιμότητος τῶν νεογεννῆτων μόσχων τῶν προερχομένων ἐξ ἀγελάδων, αἱ ὅποια ἔτεκον δύο ἢ περισσοτέρας φοράς. Ἡ διαφορὰ δὲν εἶναι στατιστικῶς ἐξησφαλισμένη.

V. Ἐξ 869 γεννηθέντων ζώντων μόσχων 53,16% ἦταν ἄρρενες καὶ 46,84% θήλειες.

VI. Ἡ θνησιμότης τῶν ἄρρένων μόσχων εἶναι μεγαλύτερα τῆς θνησιμότητος τῶν θηλέων μόσχων. Ἡ διαφορὰ εἶναι στατιστικῶς ἰσχυρῶς σημαντικὴ ( $\alpha < 0,01$ ).

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) **Brands und Mitarbt.** (1966) : Geschlechtsverhältnis von Kälbern bei der Geburt. Zuchtthygiene 1, 1, 40.
- 2) **Elze** (1963) : Beitrag zur Klinik der Coliruhr des Kalbes. Mh. Vet. Med. 18. 44—47.
- 3) **Erikson und Mitarbt.** (1957) : Control of losses in young farm animals. Project Nr: 345. O. E. E. C. Paris.
- 4) **Goret, Bertrand et Joubert** (1960) : Rec. Med. Vet. 136,826.
- 5) **Gerov und Mitarbt.** (1962) : Untersuchungen über die physiologische Unreife neugeborener Tiere. I. Abhängigkeit des Zustandes der Kälber bei der Geburt von der Jahreszeit (Steinbach, 1964).
- 6) **Inglis** (1960) : The relationship of husbandry to calf scours: a review. Vet. Rec. 72, 1174.
- 7) **Johansson and Venge** (1961) : Zeitschrift für Tierzucht und Züchtbiolog. 59, Heft 4. 389—424.
- 8) **Möhmänn** (Steinbach 1964).
- 9) **Ottosen** (1959) : Some statistics on calf mortality. Nord. Vet. Med. II, 493—512.
- 10) **Richter und Götze** : Tiergeburts-hilfe. Parey Verlag in Berlin und Hamburg 1960.
- 11) **Stomatonic** (1962) : Problematik der gastrointestinalen Er-

- krankung der Kälber in Grossbetrieben. Wien. tierärzlich. M. Schrift. 49, 970—971.
- 12) **Steinbach** (1964): Statistische Untersuchungen des Bezirkes Gera. Fortpfl. Haust. Bad 1, 112—128.
  - 13) **Steinbach, Wohanka und Meyer** (1965): Die Krankheiten der neugeborenen Kälber unter besonderer Berücksichtigung der Colinfektion, Fortpfl. Haust. Bad 1, 233—257.
  - 14) **Steinbach, Tiroke und Mayer** (1966): Untersuchungen zum Einfluss der trächtigkeitsdauer auf die lekensfähigkeit des Kälbcs. Fortpfl. Haust. Bad 2, 303—310.
  - 15) **Κ. Σεϊταρίδης και Σ. Κολλάγγης** (1966): Τό πρωτόγαλα εις τήν προφύλαξιν τοῦ νεογεννήτου μόσχου. Δελτίον Ἑλλην. Κτην. Ἐται. ρείας, XVII, 2, 81—98.
  - 16) **Κ. Σεϊταρίδης και Α. Καραπιπέρης**: Ἡ μεταγγισις αἵματος πρὸς πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῶν παθήσεων τῶν νεογεννήτων μόσχων: Δελτίον Ἑλλην. Κτην. Ἐταιρείας. XVIII, 193—208, 1967.
  - 17) **Κ. Σεϊταρίδης**: Ἐρευνα ἐπὶ τῆς στειρότητος τῶν ἀγελάδων εις τὰ περὶχωρα Ἀθηνῶν (Κορωπί). Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ. **11**, 111-116, 1968.
  - 18) **Trautwein und Fritzsche** (1962): Aufzuchthygiene und Aufzuchtkrankheiten der Haustiere. OLG—Verlag GbmH. Frankfurt (Main). 1962.
  - 19) **Trautwein, Englert und Brodauf** (1967): Rindergesundheitsdienst in den Regierungs—Bezirken Nord-und Südbaden. Zuchthygiene, 2, 1, 1—12.
  - 20) **Withers** (1952/53): Mortality rates and disease incidence in Calves in relation to feeding management and other environmental factors (Steinbach, Wohanka und Mayer, 1965).
  - 21) **Bolduan** (1967): Zur Beeinflussung des Verlaufes der vor Zwillingsgeburten liegenden Laktationen. Fortpfl. Haust. Bd. 3, 141—146.
  - 22) **Hunyady** (1963). Diss. Bern.
  - 23) **Mayr** (1966): Zbl. Vet. Med. B. **12**, 1—12.

## S U M M A R Y

Research on the mortality of new born calves in the suburbus of Athens (Koropi).

By **K. Seitaridis**.

The author made a study on the frequency of mortality in

new born calves, tween births and abortions as well as the relation existing between this mortality and the month of year, the age of dams and the sex of calves. The data have been gathered from 49 stables in Athens region.

1. In 1965, 19,78 % out of 379 calves died a few days after their birth. In 1966, 22,04 % out of 490 calves died. The mean average for the two years is 21,05 %.
2. The average of tweens births is 1,04 % and of abortions 2,05%.
3. The mortality of new born is raised during the months of January, February, March, October, November and December. It is less high in July and August.
4. The mortality is higher in calves issued from primiparas cows, but the difference is not statistically established.
5. 53,16 % out of 896 calves were males and 46,84 % females.
6. The mortality is higher in male calves. The difference is statistically valable (a < 0,01).

## R É S U M É

Recherche sur la mortalité des veaux nouveaux-nés  
aux environs d' Athènes (Koropi).

Par **K. Seitaridis.**

L' auteur a effectué une étude sur la fréquence de la mortalité chez les veaux nouveaux-nés, due à la polydymie, aux avortements ainsi qu' aux relations éxistantes entre cette mortalité et le mois de l' année, l' âge de la mère et le sexe du veau. Les données sont recueillies sur 49 étables de la région d' Athènes.

1. En 1965: de 379 veaux nés, les 19,78 % sont morts quelques jours après leur naissance. En 1966, sur 490 la mortalité s' élève à 22,04 %. Le pourcentage moyen pour les deux ans est de 21,05 %.
2. Le pourcentage des naissances de jumeaux s' élève à 1,04 % et celui des avortements à 2,05 %.
3. La mortalité des nouveaux-nés est élevée surtout au cours des mois de Janvier, Février, Mars, Octobre, Novembre et Décembre. Elle est moins élevée en Juillet et Août.
4. La mortalité est plus élevée chez les veaux issues de primipares. Mais la différence n' est pas statistiquement assurée.

5. De 869 veaux nés 53,16 % étaient mâles et 46,84% femelles.
6. La mortalité est plus élevée chez les veaux mâles que les veaux femelles. La différence est statistiquement forte valable ( $\alpha < 0,01$ ).

## Z U S A M M E N F A S S U N G

Untersuchungen über kälberverluste  
in der Umgebung von Athen (Koropi).

Von **K. Seitaridis.**

Es wurden Untersuchungen über Kälbeverluste in 49 Milchbetrieben mit Schwarzbuntrindern durchgeführt. Es wurde festgestellt:

- I. Von 379 im Jahre 1965 lebend geborenen Kälbern verendeten, innerhalb der ersten Lebensstage, 19,78 % und von 490 im Jahre 1966 lebend geborenen Kälbern verendeten, innerhalb der ersten Lebensstage, 22,04 %. Von 869 in den Jahren 1965/66 lebend geborenen Kälbern verendeten, innerhalb der ersten Lebensstage, 21,05 %.
- II. Die Zwillingsscheuerschaft betrug 1,04 %. Die Aborte betragen 2,05 %.
- III. Die Kälbeverluste liegen in dem Zeitabschnitt Januar, Februar, März, Oktober, November, und Dezember höher als im übrigen Jahr. In der Reihenfolge der Gefährdung folgen die Monate Juli und August.
- IV. Die Verluste der von Färsen geborenen Kälber (26,73 %) liegen höher als die der Kälber (20,82 % von Kühen, die mindestens zum zweiten Mal Kalbten. Der Unterschied ist nicht statistisch gesichert.
- V. Von 869 lebend geborenen Kälbern waren 53,16 % männliche und 46,84 % weibliche.
- VI. Die Verluste der männlichen Kälber liegen signifikant höher als die der weiblichen Kälber ( $\alpha < 0,01$ ).

# ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΕΩΣ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΟΥ AUJESZKY ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Υπό Π. Ν. Δραγώνα \*, Ε. Ν. Στοφόρου \*, Μ. Μαστρογγιάννη—  
Κορκολοπούλου \* και Α. Γ. Φραγκοπούλου \*\*

Ἡ ψευδολύσσα, μολυσματική νόσος τῶν χοίρων, οἱ ὁποῖοι ἀποτελοῦν καί τὸν φυσικὸν ξενιστὴν τοῦ ἰοῦ, ἐξαπλοῦται ἀπὸ ζῶου εἰς ζῶον καί γίνεται συνήθως ἀντιληπτὴ μόνον ὅταν διαφύγη τοῦ χοιροστασίου καί προσβάλη βοοειδῆ. Ἡ ἀπόδρασις αὕτη τοῦ ἰοῦ εἶναι περιορισμένη ἐξ οὗ καί ἡ σποραδικὴ μορφή ταύτης εἰς τὰ βοοειδῆ.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη οὐδὲν κροῦσμα διεπιστώθη παρ' ἡμῖν. Ἡ μοναδικὴ ἐν τῇ ἑλληνικῇ βιβλιογραφίᾳ περίπτωσις νόσου τοῦ Aujeszky ἐπὶ βοοειδοῦς ἀναφέρεται ὑπὸ τῶν Θ. Χριστοδοῦλου καί Κ. Ταρλατζῆ (1952) (\*). Ἐπὶ τῷ τέλει ὅπως ἀνιχνευθῆ ἢ ὑπαρξῆς ἢ μὴ τοῦ ὑπολόγου τῆς νόσου ἰοῦ εἰς τὴν ἀναπτυσσομένην ἑλληνικὴν χοιροτροφίαν προέβημεν εἰς τὴν ἔρευναν ταύτην.

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

**Δείγματα ὀρῶν αἵματος χοίρων:** Ταῦτα προέρχονται ἐξ ἑξ περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος, Ν. Ἄρτης (37), Ν. Ἀττικῆς (59), Ν. Ἡλείας (34), Ν. Θεσσαλονίκης (42), Ν. Μεσσηνίας (22), καί Ν. Τρικάλων (46).

Μετὰ τὸν διαχωρισμὸν τοῦ ὀρροῦ ὑπέκειντο εἰς ἀδρανοποίησιν ἐπὶ 30' εἰς 56°C καί συνετηροῦντο εἰς —35°C.

**Κυτταροκαλλιέργειαι:** Ἐχρησιμοποιήθησαν νεφρικὰ κύτταρα χοιριδίων, τὰ ὁποῖα παρεσκευάζοντο κατὰ τὴν μέθοδον τῶν R. Dulbecco καί M. Vogt (1954) (°) τροποποιηθείσης ὑπὸ τοῦ J. S. Youngner (1954) (°), εἰς μονοκύτταρικὴν στοιβάδα. Ὡς ὑλικὸν ἀναπτύξεως ἐλαμβάνετο ὑλικὸν Hanks, με 10<sup>0</sup>/ο ὀρρὸν μόσχου, καί 0,5<sup>0</sup>/ο λακταλβουμίνη, ὡς ὑλικὸν

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐτ., 1969, Τ. 20, τ. 1.

\* Ἐργαστήριον Ἴων τοῦ Κτην. Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου.

\*\* Ἐργαστήριον Διαγνώσεων τοῦ Κτην. Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 20-2-1969

δὲ συντηρήσεως Earle, με 1% ὄρρον μόσχου καὶ 0,5% λακταλβουμίνη. Ἡ ἀνάπτυξις τούτων ἦτο πλήρης ἐντὸς 5—6 ἡμερῶν.

**Ἴος:** Διὰ τὴν ἔρευναν ταύτην ἐχρησιμοποιήθη στέλεχος ἰοῦ Auje-szky τοῦ Instituto Zooprofilatico di Brescia, ἐξησθενημένον κατόπιν πολλῶν διόδων ἐπὶ ἐμβρύων ὄρνιθος ὡς καὶ ἐπὶ ἐμβρυϊκῶν κυττάρων ὄρνιθος εἰς μονοκυτταρικήν στοιβάδα. Τὸ στέλεχος τοῦτο φονεύει τὸν κόνικλον κατόπιν ἐνδομυϊκοῦ ἐνοφθαλμισμού ἄνευ προκλήσεως κνησμοῦ καὶ εἶναι παθογόνον μὲν διὰ τὸ πρόβατον οὐχὶ ὁμως διὰ τὸν χοῖρον.

**Τιτλοποίησης τοῦ ἰοῦ:** Ἐγένετο ἐπὶ νεφρικών κυττάρων χοιριδίων εἰς μονοκυτταρικήν στοιβάδα. Ὁ τίτλος καθορίζετο διὰ τῆς μεθόδου Reed καὶ Muench.

**Ὁρροεξουδετέρωσις:** Ἐγένοντο ἀραιώσεις εἰς ἀριθμητικὴν πρόοδον ἀρχῆς γενομένης 1:2 καὶ μέχρι 1:64, εἰς τὰς ὁποίας προσετίθεντο 100 I. D. T. C. μονάδες ἰοῦ. Μετὰ δίωρον ἐπάωσιν εἰς 37°C ἐνοφθαλμίζοντο ἀνὰ τέσσαρες σωλῆνες δι' ἐκάστην ἀραιώσιν. Ἡ τελικὴ ἀνάγνωσις ἐγένετο συνήθως μετὰ 72 ὥρας. Ὡς κατώτερος θετικὸς τίτλος ἐλαμβάνετο ἡ τελεία ὄρρο-εξουδετέρωσις 100 I. D. T. C. εἰς τὴν τελικὴν ἀραιώσιν 1:4 (Borgen, Bendixen, 1965) (2).

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα συνοψίζονται εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα:

Προέλευσις δειγμάτων	Ἀρνητικά	Θετικά	Σύνολον
ΑΡΤΑ	32	5	37
ΑΤΤΙΚΗ	41	18	59
ΗΛΕΙΑ	21	13	34
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	37	5	42
ΚΑΛΑΜΑΤΑ	20	2	22
ΤΡΙΚΑΛΑ	39	7	46
Σύνολον	190	50	240

Παρατηρήθησαν δὲ οἱ κάτωθι τίτλοι:

I: 4	=	7	δείγματα
I: 8	=	5	»
I: 16	=	2	»
I: 32	=	15	»
I: 64	=	21	»

Σύνολον 50 »

Τὰ δείγματα με τίτλον I:64 δὲν ἐξητάσθησαν εἰς μεγαλυτέρας ἀραιώσεις.

### ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Τὰ ἐπιτευχθέντα ὑπὸ τῆς παρουσίας ἐρεύνης ἀποτελέσματα ἀποδεικνύουν ὅτι ὄλαι αἱ ἐξετασθεῖσαι περιοχαὶ εἶναι μεμολυσμέναι καὶ ὅτι ἐπὶ τῶν 240 ἐξετασθέντων δειγμάτων αἵματος ποσοστὸν 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> περίπου εὐρέθη περιέχον ἐξουδετερωτικὰ τοῦ ἰοῦ ἀντισώματα.

Ταῦτα εἰς τὴν πειραματικὴν μόλυνσιν τῶν χοίρων, ἐμφανίζονται 10—17 ἡμέρας μετὰ καὶ διατηροῦνται πιθανότατα καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς των (Akermans, 1963) (1). Μία μολυνθεῖσα σὺς μεταδίδει διὰ τοῦ πρωτογάλακτος τὰ ἐξουδετερωτικὰ ἀντισώματα εἰς τὰ χοιρίδιά της, τὰ ὁποῖα οὕτω προστατεύονται ἀποτελεσματικὰ κατὰ τὴν πλεονεῦσθητον ἔναντι τοῦ ἰοῦ περίοδον τῆς ζωῆς των. Ἡ ἀνεύρεσις ὁμοῦ εἰς ἐνήλικα ζῶα ἐξουδετερωτικῶν ἀντισωμάτων δηλοῖ ὅτι ἡ μόλυνσις ἐν Ἑλλάδι ὑπάρχει καὶ ὅτι οἱ χοῖροι ἀποτελοῦν μία τῶν φυσικῶν πηγῶν τῆς μόλυνσεως.

Χοιρίδια στερούμενα φυσικῆς ἀνοσίας, προσβάλλονται, με θανατηφόρον συνήθως ἔκβασιν, ὑπὸ τοῦ ἰοῦ ὃ ὁποῖος ἀπεκκρίνεται ἀπὸ τὸ τέλος τῆς περιόδου ἐπώσεως καὶ ἐπὶ βραχεῖαν εἰσέτι χρονικὴν περίοδον μετὰ τὴν ἐπάνοδον τῆς φυσιολογικῆς θερμοκρασίας. Ὁ ἰὸς Aujeszky ἐπίσης μεταδίδεται εὐκολώτατα καὶ κατὰ τὴν ὄχειαν ὑπὸ τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ καὶ ἀντιστρόφως (Akermans, 1963) (1).

Θὰ πρέπει λοιπὸν νὰ δοθῇ ἰδιαιτέρα προσοχὴ εἰς τὴν νόσον ταύτην τῶν χοίρων, ἰδίως τώρα πού ἡ χοιροτροφία μας ἀναπτύσσεται καὶ τείνει νὰ διπλασιασθῇ εἰς ἀριθμὸν κεφαλῶν.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἡρευνήθη ἡ ὕπαρξις ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ Aujeszky ἀντισωμάτων εἰς δείγματα ὄρρων αἵματος χοίρων προελεύσεως Νομῶν Ἄρτης, Ἀττικῆς, Ἡλείας, Θεσσαλονίκης, Μεσσηνίας, καὶ Τρικάλων.

Ἐπὶ συνόλου 240 δειγμάτων ἀντέδρασαν θετικῶς τὰ 50, ἤτοι ποσοστὸν περίπου 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Θετικαὶ ἀντιδράσεις εὐρέθησαν εἰς πάντας τοὺς ἐξετασθέντας Νομούς. Οὕτω ἡ παρούσα ὄρρολογικὴ ἔρευνα διαπιστώνει ὅτι ὁ χοῖρος ἐν Ἑλλάδι ἀποτελεῖ πιθανὸν σημαίνουσαν πηγὴν μόλυνσεως.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Akermans, J. P. W. M.** : Monographie. N. V. Drukkerij de Eendracht, 1963.



# ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΙΩΝ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ ΚΑΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΥΤΩΝ

Ἰὺπό Θεοφράστου Ἰωάν. Ρώσση

Τὸ πρόβλημα τῶν χρονίων λανθάνουσῶν μαστιτίδων ὑφίσταται εἰς ὅλας τὰς χώρας τοῦ Κόσμου καὶ ἐνδιαφέρει ζωτικῶς ἓνα εὐρύτατον κύκλον ἀνθρώπων, ἀπὸ τοῦ κτηνοτρόφου παραγωγοῦ γάλακτος μέχρι τῶν ἐπεξεργαζομένων τοῦτο βιομηχανιῶν καὶ τοῦ καταναλωτοῦ.

Ἡ μεγάλη των ἔκτασις καὶ ἡ λανθάνουσα μορφή των ἐπὶ μέγα χρονικὸν διάστημα, εἶναι αἰτίαι σοβαρῶν οἰκονομικῶν ζημιῶν εἰς τὸν ἀγρότην καὶ κατ' ἐπέκτασιν εἰς τὴν Ἐθνικὴν οἰκονομίαν καὶ ἀναλόγων ἐπιπτώσεων εἰς τὴν Δημοσίαν ὑγείαν.

Ἀποκαλοῦνται **λανθάνουσαι** ἢ **ἐν μικρογραφίᾳ μαστίτιδες** ἀκριβῶς διότι δὲν παρουσιάζουν κλινικὰ ἐμφανῆ συμπτώματα καὶ διαφεύγουν τῆς προσοχῆς.

Κατ' αὐτὰς ὁ μαστὸς παραμένει μακροσκοπικῶς φυσιολογικός, ἐπίσης τὸ γάλα, ἐνῶ ἀντιθέτως ἡ γαλακτοπαραγωγή μειοῦται αἰσθητῶς τὸσον **ποιοτικῶς** ὅσον καὶ **ποσοτικῶς**.

Τὸ πρῶτον σύμπτωμα τῆς φλεγμονῆς εἶναι ἡ αὔξησις τῶν κυτταρικῶν στοιχείων εἰς τὸ γάλα, ὡς ἀποτέλεσμα τῆς ἀμύνης τοῦ μαστοῦ διὰ τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν μικροοργανισμῶν. Δὲν παρατηρεῖται ἀρχικῶς ἀντίδρασις ἐκ μέρους τῶν ἀδενοκυψελῶν, οὐδὲ μετατροπὴ τῆς ἐκκρίσεως τοῦ γάλακτος.

Ἡ κατάστασις αὕτη δύναται νὰ εἶναι μεταβατικὴ δυναμένη νὰ ἀπολήξῃ εἰς τὴν ἀποκατάστασιν τοῦ μαστοῦ ἢ ἀντιθέτως, ὡς συμβαίνει συχνότερον, νὰ προσβληθοῦν αἱ ἀδενοκυψέλαι, αἱ ὁποῖαι ἀντιδρῶν καὶ προκαλοῦν οὕτω τὴν περαιτέρω αὔξησιν τῶν λευκοκυττάρων.

Τὸ στάδιον αὐτὸ ἀντιπροσωπεύει τὴν λεγομένην λανθάνουσα μαστίτιδα ἢ μικρομαστίτιδα, εἶναι δὲ ἀπὸ πρακτικῆς πλευρᾶς πολὺ ἐνδιαφέρον καθ' ὅτι παρατηρεῖται εἰς ποσοστὸν 90% καὶ πλέον τῶν μολύνσεων τοῦ μαστοῦ.

---

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐτ., 1969, Τ. 20, τ. 1.

Ἐκ τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ἰππογ. Γεωργίας.  
(Διευθυντῆς Π. Καρβουνάρης).

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 12-3-1969.

Μόνον αἱ ἐργαστηριακαὶ ἐξετάσεις δύνανται νὰ ἀποκαλύψουν τὴν κατάστασιν αὐτὴν τῆς μικροφλεγμονῆς.

Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου καὶ ἐφ' ὅσον δὲν ἐπέμβωμεν, λόγω τῆς ἐπιδράσεως τῶν τοξικῶν καὶ παρασιτικῶν ἰδιοτήτων τῶν μικροβίων καὶ τοῦ ἐπὶ τόπου σχηματισθέντος γαλακτικοῦ ὀξέως (μικροβιακὴ ὑδρόλυσις τῆς λακτόζης) ἀναπτύσσεται μία σκλήρυνσις τοῦ ἀδέנוς, ἡ ὁποία μετὰ παρέλευσιν ἀρκετοῦ χρονικοῦ διαστήματος, συνήθως μεγάλου, προκαλεῖ ἀτροφίαν καὶ τελικὸν **στέγνωμα** τοῦ μαστοῦ (N. Bertrand 1966).

Αἱ ὀφειλόμεναι εἰς στρεπτοκόκκους καὶ σταφυλοκόκκους λανθάνουσαι μαστίτιδες ἀνευρίσκονται εἰς τοιοῦτον ὑψηλὸν ποσοστὸν ὥστε, ὀμιλοῦντες ἀπλῶς καὶ μόνον περὶ **«χρονίων λανθανουσῶν μαστιτίδων»** νὰ ἐννοοῦμεν τὰς ἐκ τῶν μικροοργανισμῶν αὐτῶν προκαλουμένης.

Κατωτέρω παραθέτομεν στοιχεῖα ἐπὶ τοῦ ἐν λόγω θέματος μὲ σκοπὸν τὴν ἐπισήμανσιν τῆς σοβαρότητος αὐτοῦ καὶ τὴν ἀνάγκην ἀντιμετωπίσεώς του πρὸς ὄφελος τῆς Ἐθνικῆς οἰκονομίας καὶ τῆς Δημοσίας ὑγείας τῆς χώρας μας.

### A. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Αἱ οἰκονομικαὶ ζημίαι, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦνται ἐκ τῶν μαστιτίδων ἐν γένει εἶναι λίαν σοβαραί.

Αὗται προσδιορίζονται :

- α) Ἐκ τῆς μειώσεως τῆς γαλακταπαραγωγῆς.
- β) Ἐκ τῶν ἀνωμαλιῶν εἰς τὴν βιομηχανίαν τυροῦ καὶ ἄλλων γαλακτοκομικῶν προϊόντων.
- γ) Ἐκ τῆς ἐκποιήσεως τῶν ἀνθεκτικῶν εἰς τὴν θεραπείαν ἀγελάδων καθ' ὅτι μικροβιοφορεῖς.
- δ) Ἐκ τῶν ἐξόδων νοσηλείας κλπ.

Εἰς τὴν **Ἀγγλίαν** π. χ. αἱ ὑπὸ τοῦ Stableforth ἔρευναι ἀπέδειξαν ὅτι : τὸ 3—4 % τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων θυσιάζονται ἐτησίως λόγω παθήσεων τοῦ μαστοῦ, β) τὸ 7—10 % τῶν ἀγελάδων παράγουν ἡλλοιωμένον γάλα λόγω μαστίτιδος, γ) τὸ 20—30 % τῶν ἀγελάδων περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς εἰς τὸν μαστόν, παρ' ὅτι τὸ γάλα **παρουσιάζεται φυσιολογικὸν** (λανθάνουσα μαστίτις).

Εἰς τὴν **Γαλλίαν**, θεωρεῖται ὡς μεμολυσμένον ἐκ μαστιτίδων τὸ 25% τῶν ἀγελάδων, ἤτοι 2.000.000 κεφαλαὶ (Sala. G. 1951). Αἱ ἐξ αὐτῶν δέ ἐτήσιαι ζημίαι τελευταίως ὑπελογίσθησαν εἰς 3.720.000.000 δραχμῶν (F. Lagneau 1962).

Εἰς τὴν **Γερμανίαν**, ἡ ἔκτασις τῶν μαστιτίδων ἀνέρχεται εἰς 20—30% τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων. Εἰς τὴν κλινικὴν τοῦ Ἀννοβέρου 40% τῶν ἐξετασθεισῶν ἀγελάδων καὶ μοσχίδων, εὑρέθη μεμολυσμένον ἐκ μα-

στιτίδων, τό δὲ ποσοστὸν τῶν ἀγελάδων αἱ ὁποῖαι ἐκποιοῦνται εἰς τὴν Βόρειον Γερμανίαν λόγῳ μαστίτιδος ἀνέρχεται εἰς 3—4%. Τοῦτο σημαίνει ὅτι σφάζονται ἐτησίως διὰ τὴν αἰτίαν αὐτὴν ἀπὸ 200.000 μέχρι 300.000 ἀγελάδες. (G. Sala, 1951).

Εἰς τὴν **Ἰταλίαν** καὶ εἰς μόνην τὴν περιοχὴν τῆς Λομβαρδίας, αἱ κατὰ τῶν μαστιτίδων ἐν γένει ἐτήσιαι ζημίαι κατὰ τὸν Nai (1967) ἀνέρχονται εἰς τὸ ποσὸν τῶν 500.000.000 δραχμῶν.

Εἰς τὴν **Ἰρλανδίαν** τὸ 40% τῶν ἀγελάδων εὐρέθη πάσχον ἐκ μαστιτίδων μὲ ἀπώλειαν 120 ἑκατομμυρίων λίτρων γάλακτος (J. Mc. Cartty, Chairman 1965).

Εἰς τὰς **Ἰνδίας** (Ponjab) κατὰ τὰ ἔτη 1952—57 ἡ συχνότης τῶν μαστιτίδων μετὰ κλινικῶν συμπτωμάτων ἀνῆρχετο εἰς 10—23%, ἐνῶ ἀντιθέτως ἡ συχνότης τῶν **λανθανουσῶν** τοιαύτων ἀπὸ 40,2%—66,7% (Karia D. S, Dhanda, M. R. 1964).

Εἰς τὸ **Πακιστάν**, 25% τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων εὐρέθη μεμολυσμένον ὑπὸ διαφόρων μαστιτίδων (Maqboolur Rahman, M.D. 1963).

Εἰς τὰς **Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς** ὑπελογίσθη ὅτι 50% τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων παρουσιάζει μαστίτιδας, μὲ μέσον ὄρον μολύνσεως κατὰ τὰ 2 τεταρτημόρια τοῦ μαστοῦ. Τοῦλάχιστον τὸ 12% τῶν μεμολυσμένων ἀγελάδων παρουσιάζει κλινικὰ συμπτώματα μὲ γάλα ἠλλοιωμένον, τὸ δὲ **27,5% διαφεύγει τῆς προσοχῆς ὡς μὴ παρουσιάζον κλινικὰ συμπτώματα** (R. W. Brown 1963).

Αἱ ἐκ τῶν μαστιτίδων προερχόμεναι ζημίαι ἀναβιβάζονται κατ' ἔτος εἰς 11.580.000.000 δραχμάς, ἡ δὲ ἀξία τῶν ἀντιβιοτικῶν τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν καταπολέμησίν των ἀνέρχεται εἰς τὸ ποσὸν τῶν 930.000.000 δραχμῶν ἐτησίως (Hodges, H. G 1960).

Ἄλλοι Ἀμερικανοὶ ἐρευνηταὶ ἀναφέρουν ὅτι 20% ἐκάστης ἐκτροφῆς ἀπομακρύνεται διὰ διαφόρους αἰτίας, ἐξ αὐτοῦ δὲ ποσοστὸν 20% ἀπομακρύνεται λόγῳ μαστίτιδος (A. Rako Coll., 1962).

Εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ πρόβλημα τῶν χρονίων λανθανουσῶν μαστιτίδων ὑφίσταται, πλὴν ὅμως τὰ ὑπάρχοντα στοιχεῖα εἶναι ἀνεπαρκῆ διὰ νὰ δώσουν σαφῆ εἰκόνα τῆς καταστάσεως, ἀναφερόμενα κυρίως εἰς τὰ αἴτια τῶν ἐξετασθέντων μαστιτίδων.

**Οἱ Ταρλατζῆς καὶ Χριστοδούλου** (1951) ἀναφέρουν ὅτι ἐπὶ 881 ἐξετασθέντων δειγμάτων γάλακτος ἐκ μαστιτίδων ἀγελάδων, τὰ 62% ὀφείλοντο εἰς σταφυλοκόκκους, τὰ 23% εἰς στρεπτοκόκκους, τὰ 11% εἰς κολλιβακίλλους, τὰ 2% εἰς πνοβακίλλους καὶ τὰ 2% εἰς τὴν φυματίωσιν.

**Ὁ Παρίσης Ε.** (1961) ἀναφέρει ὅτι ἐπὶ 302 ἐξετασθέντων δειγμάτων γάλακτος ἀγελάδων διὰ μαστίτιδα, εἰς τὴν κλινικὴν Παθολογίαν τῶν βοοειδῶν τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης, τὰ 33 εὐρέθησαν θετικὰ (10,9%).

Ὁ **Χειμωνᾶς Χρ.** (1961) ἐπὶ 467 περιπτώσεων εἰς τὴν περιοχὴν Θεσ/νίκης, ἀπεμόνωσεν κατὰ 30% τὸν *Staph. aureus* καὶ εἰς μικρότερα ποσοστὰ ἄλλους μικροοργανισμούς.

Οἱ **Τσέλιος** καὶ **Εὐσταθίου** (1966) ἀναβιβάζουν εἰς 12,3% τὸ ποσοστὸν μαστίτιδων τῶν κλινικῶν διαγνωσθεισῶν ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν 1791 γαλακτοφόρων ἀγελάδων τῆς κοιλάδος τοῦ Σπερχειοῦ. Οἱ ἴδιοι ὑπολογίζουν εἰς 800.000 δραχμὰς τὰς ἐκ πάσης φύσεως οἰκονομικὰς ζημίας, αἱ ὁποῖαι προέρχονται ἐκ τῶν 1791 ἀγελάδων τῆς περιοχῆς αὐτῆς.

Ἐπιφανεῖς ἐρευνηταὶ ὡς ὁ *Livornì* εἰς Δανίαν, ὁ *Wilson* εἰς Ἀγγλίαν, ὁ *Naì* εἰς Ἰταλίαν καὶ ὁ *Brown* εἰς Ἀμερικὴν συμφωνοῦν ὅτι ἡ μείωσις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκάστης προσβεβλημένης ἀγελάδος ὑπὸ λανθανούσης μορφῆς μαστίτιδος ἀνέρχεται ἡμερησίως εἰς 10%. Ἡ σοβαρὴ αὐτὴ μείωσις δηλοῖ, ὅτι διὰ κάθε δέκα (10) ἀγελάδες, ἡ μία διατρέφεται καὶ ἀμέλγεται ἀσκόπως. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς ζημίας, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν τυροῦ καὶ ἄλλων προϊόντων, αὗται προέρχονται ἐκ τῆς μειώσεως τῶν χημικῶν συστατικῶν καὶ ἐκ τῶν ὑπείσερχομένων ἀλλοιώσεων εἰς τὴν φυσικοχημικὴν ἰσορροπίαν τοῦ προϊόντος. Συγκεκριμένως δὲ ἡ μείωσις τῆς φυσικοχημικῆς συνθέσεως τοῦ γάλακτος προκαλεῖ ζημίας τόσον εἰς τὰς διαφόρους φάσεις τῆς μετατροπῆς τοῦ τυροῦ, ὅσον καὶ κατὰ τὴν ὥριμανσιν αὐτοῦ.

## B. ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ὁ κίνδυνος μεταδόσεως μολύνσεων ἐκ τοῦ γάλακτος εἰς τὸν ἄνθρωπον, ἔχει μειωθῆ κατὰ πολὺ, ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς παστερίωσης καὶ τῶν προγραμμάτων καταπολεμήσεως τῶν ζωνοσόων. Ἀντιθέτως οὗτος ὑφίσταται μέγας εἰς τὰς περιφερείας ἐκεῖνας ὅπου τὸ γάλα δὲν ὑπόκειται εἰς παστερίωσιν καὶ ἀκόμη περισσότερο ὅταν δὲν ἐφαρμόζονται μέτρα ἐξυγιάνσεως τῶν διαφόρων νόσων.

Ἡ **Φυματίωσις**, ἡ **Βρουκέλλωσις**, ἡ **Σαλμονέλλωσις**, ὁ **Πυρετός**, **Q**, εἶναι ἀσθένειαι, μεταδιδόμεναι εἰς τὸν ἄνθρωπον διὰ τῆς καταναλώσεως μὴ ἐβρασμένου γάλακτος.

Τὸ αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τοὺς μικροοργανισμοὺς *Candida*, *Cryptococcus Perforians* καὶ *Nocardia*, κλπ.

Ὡς πρὸς τοὺς στρεπτοκόκκους. ὁ πλέον ἐπικίνδυνος εἶναι ὁ *Strept. pyogenes*, ὁ ὁποῖος συμφώνως πρὸς τὴν διεθνή βιβλιογραφίαν προκαλεῖ πολυαριθμοὺς ἐπιμολύνσεις ἰδίᾳ εἰς **H. Π.** Ἀμερικῆς καὶ Ἀγγλίαν. Εἶναι ἄξιον παρατηρήσεως ὅτι ὁ *Strept. agalactiae* ὁ ὁποῖος εἶναι πρόξενος τῆς κλασσικῆς στρεπτοκοκκικῆς μολυσματικῆς χρονίας ἀφανοῦς μαστίτιδος, δὲν προκαλεῖ ἐπιδημίαν τινα εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ ὅταν ἀκόμη τὸ ὑπ'

αυτοῦ μεμολυσμένον γάλα καταναλίσκεται ἄβραστον (F. Lagneau 1961).

Ὡς πρὸς τοὺς σταφυλοκόκκους, στελέχη τινα αἷτια μαστιτίδων δύνανται ὑπὸ ὠρισμένης συνθήκας νὰ παράγουν τοξίνην (έντεροτοξίνην) ἢ ὁποία ὅταν εἰσέλθῃ εἰς τὸν ὄργανισμόν προκαλεῖ σοβαρὰς τροφοδηλητηριάσεις εἰς τὸν ἄνθρωπον (γαστροεντερίτιδα, ἔμετον, διάρροϊαν, ναυτίαν).

Εἰς τὸ ὑπὸ έντεροτοξικῶν στελεχῶν σταφυλοκόκκου μεμολυσμένον γάλα, διατηρούμενον εἰς θερμοκρασίαν 20<sup>0</sup> - 30<sup>0</sup> C. ἐπὶ 12 - 24 ὥρας, σχηματίζεται έντεροτοξίνη ὕδροδιαλυτή, ἢ ὁποία ἀνθίσταται εἰς θερμοκρασίαν 100<sup>0</sup> C. ἐπὶ 30' τῆς ὥρας. Εἰς τὴν παρουσίαν τῆς σταφυλοκοκκικῆς ταύτης έντεροτοξίνης ἀποδίδονται κατὰ μέγα ποσοστὸν αἱ δηλητηριάσεις ἐκ τῆς καταναλώσεως τυροῦ.

Ἐπίσης, μερικά στελέχη τῆς E. coli (Kastli) εἶναι εἰς θέσιν νὰ παράγουν τοξίνην δυναμένην νὰ προκαλέσῃ εἰς τὰ βρέφη γαστροεντερικὰς διαταραχὰς.

Ἡ ὑπαρξίς ἀντιβιοτικοῦ εἰς τὸ γάλα ἔχει μεγάλην σημασίαν τόσον ἀπὸ ἀπόψεως υγείας τοῦ ἀνθρώπου, ὅσον καὶ ἀπὸ τυροκομικῆς τοιαύτης. Περισσότερον ἐπιβλαβῆ εἶναι τὰ ἀντιβιοτικά ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν θεραπείαν τῶν μαστιτίδων καὶ τὰ ὁποῖα ἐν συνεχείᾳ ἐξέρχονται διὰ τῆς θηλῆς εἰς ἀρκετὰ ὕψηλὴν πυκνότητα.

Ἐκ τῶν χρησιμοποιουμένων ἀντιβιοτικῶν, ἡ πενικιλίνη παρουσιάζει τὸ μεγαλύτερον ένδιαφέρον καθ' ὅσον εὐαίσθητοποιεῖ τὸν ὄργανισμόν. Πράγματι, ἕνας μέγας ἀριθμὸς ἀνθρώπων εἶναι ὑπερευαίσθητος εἰς τὸ ἀντιβιοτικὸν αὐτό, ὥστε ἢ εἰς αὐτοὺς ἐγχυσίς πενικιλίνης νὰ ἀκολουθηταὶ ὑπὸ ἀναφυλαξίας, συχνὰ θανατηφόρου.

Ἐκ τῶν ὄσων ἀνωτέρω ἀνεφέρθησαν προκύπτει ἡ ἀνάγκη λήψεως μέτρων ὡς πρὸς τὸν ἔλεγχον τῶν μαστιτίδων τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων καὶ καθ' ἡμᾶς διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν χρονίων λανθανουσῶν καὶ τὴν πρόληψιν τῶν ὀξέων τοιούτων με ἄμεσον συνέπειαν τὴν αὐξησιν τῆς γαλακτοπαραγωγῆς διὰ γάλακτος ὕγιου τοῦ ὁποίου αἱ βιολογικαὶ ιδιότητες νὰ ἀνταποκρίνονται πλήρως εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς βιομηχανίας γάλακτος καὶ τῆς ὕγιεινῆς διατροφῆς τῶν πολιτῶν.

## Γ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ

Οὗτος ἐπιτυγχάνεται διὰ μέσου ὑπηρεσίας ἱκανῆς νὰ πραγματοποιηῖ ἐν πρόγραμμα ἐλέγχου βασιζομένου :

- α) Εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῶν προσβεβλημένων ἐκ μαστίτιδος ἐκτροφῶν.
- β) Εἰς τὴν ἐργαστηριακὴν διάγνωσιν τῶν προσβεβλημένων τεταρτημορίων ἐκάστου ζώου χωριστά.

- γ) Εἰς τὸν ἐργαστηριακὸν ἔλεγχον ἐπὶ τοῦ ἀποτελέσματος τῆς θεραπείας.  
 δ) Εἰς συμβουλὰς καὶ ὀδηγίας ἐφ' ὧν τῶν προβλημάτων ποῦ ἀφοροῦν τὰς μαστίτιδας τῶν ζώων ἐκάστης ἐκτροφῆς.

Ἡ ἐργαστηριακὴ κυτταρο-μικροβιολογικὴ διάγνωσις τῶν μαστιτίδων, ἀποτελεῖ πρώτην καὶ πραγματικὴν ἀνάγκην εἰς ἕν πρόγραμμα καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων.

Διὰ μέσου καὶ μόνον τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν ἐργαστηριακῶν ἐξετάσεων δειγμάτων γάλακτος, λαμβανομένων περιοδικῶς καὶ ἀσηπτικῶς ἐξ ἐνὸς ἐκάστου τεταρτημορίου τοῦ μαστοῦ τῆς ἀγελάδος κεχωρισμένως, θὰ εἶναι δυνατόν καὶ μόνον, νὰ ἀναγνωρίζωμεν ποῖα τεταρτημόρια θὰ πρέπει νὰ ὑποβληθῶσιν εἰς θεραπείαν καὶ ποῖα ἐθεραπεύθησαν. Ἐπιπροσθέτως θὰ ἔχωμεν ἀκριβῆ γνῶσιν ἐπὶ τοῦ αἰτίου τῆς μολύνσεως, ὡς ἐπίσης θὰ εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ κατευθύνωμεν σωστὰ τὴν προφύλαξιν εἰς τὸ περιβάλλον ἐκάστης ἐκτροφῆς.

Τὸ γεγονός τοῦτο ἔχει ἀξίαν κυρίως διὰ τὰς περιπτώσεις τῆς σταφυλοκοκκικῆς μαστίτιδος, ὅπου ἡ ὅλη προφύλαξις ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν στρεπτοκοκκικὴν μολυσματικὴν, βασίζεται κυριολεκτικῶς ἐπὶ τῆς ὀρθολογικῆς χρησιμοποίησεως τῆς ἀμελγῆς διὰ χειρὸς ἢ διὰ τῆς μηχανῆς. Οὕτω, εἰς τὸν ἔλεγχον τῶν μαστιτίδων τὸ καθήκον μας δὲν σταματᾷ εἰς τὴν ἀναγνώρισιν τῶν μεμολυσμένων τεταρτημορίων ἐκάστου ζώου, ἀλλ' εἰς τὴν παρεμπόδισιν τῆς μεταδόσεως τῆς μολύνσεως, οὐχὶ μόνον εἰς ἕκαστον ζῶον, ἀλλὰ τῆς ὀλοκλήρου ἐκτροφῆς.

Ἐλεγχος εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν σημαίνει, ἐξυγιάνσιν πραγματοποιημένην διὰ τῆς θεραπείας καὶ τῆς προφύλαξεως.

Ἡ ἐξυγιάνσις δὲν στέφεται πάντοτε ὑπὸ πλήρους ἐπιτυχίας, ἀλλὰ ἡ θεραπεία εἶναι δυνατόν νὰ περιορισθῇ ἐντὸς ἀνεκτῶν ὀρίων.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν κλασσικὴν μεταδοτικὴν μαστίτιδα, ἡ ἐπιτευχθεῖσα ἐπιτυχία ὑπὸ πολυαρίθμων ξένων ἐρευνητῶν καταδεικνύει ὅτι ἡ νόσος ὄχι μόνον εἶναι δυνατόν νὰ συγκρατηθῇ, ἀλλὰ καὶ νὰ ἐξαφανισθῇ, διὰ μέσου τῆς ἐφαρμογῆς τῶν προφυλακτικῶν ἐκείνων μέτρων, τὰ ὅποια βασίζονται ἐπὶ τῶν κυρίων τοιούτων, ὧν τῶν μολυσματικῶν ἀσθενειῶν, ἦτοι :

- α) Ἐξαφάνισις τῆς ἐστίας τῆς μολύνσεως.
- β) Ἀπολύμανσις τῶν ἐγκαταστάσεων.
- γ) Εἰσαγωγή εἰς τὴν ἐκτροφὴν μόνον ὑγιῶν ζώων.

Ἡ ἐπιτυχία ἐξασφαλίζεται μὲ τὸ νὰ ἀκολουθήσωμεν τὰς κάτωθι ἄκρως ἀκριβεῖς κατευθύνσεις :

- 1) Ἀπομόνωσις τῶν ἀσθενῶν ζώων.
- 2) Θεραπεία τούτων.
- 3) Ἀναγνώρισις καὶ ἀπομάκρυνσις τῶν μὴ θεραπευθέντων.

- 4) Ὑγιεινὴ τῆς ἀμέλξεως διὰ χειρὸς ἢ διὰ μηχανῆς.
- 5) Περιοδικὸς καὶ μόνιμος ἐργαστηριακὸς ἔλεγχος τῶν γαλακτοφύων ἀγελάδων.

Τὰ ἀσθενῆ ζῶα ἀπομονοῦνται ἀμέσως, ὑπόκεινται εἰς θεραπείαν καὶ ἐπανέρχονται εἰς τὴν πρωταρχικὴν τῶν θέσιν μετὰ παρέλευσιν τοῦλάχιστον τριῶν μηνῶν ἀπὸ τῆς ἐπιτευχθείσης θεραπείας, ἀποδεδειγμένης αὐτῆς καὶ κυτταρο-μικροβιολογικῶς, εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ γίνωνται αἰτία μεταδόσεως τῆς μολύνσεως.

Διὰ μέσου τῆς περιοδικῆς ἐπαναλήψεως τῆς ἐργαστηριακῆς διαγνώσεως, θὰ εἴμεθα εἰς θέσιν νὰ ἐπέμβωμεν ἐν καιρῷ ἐπὶ τῶν νέων κρουσμάτων.

Ἡ περιοδικότης τῶν ἐξετάσεων ἀντιπροσωπεύει τὴν πλέον πολυέξοδον ὄσιν, ἀλλὰ ἐξ ἄλλης πλευρᾶς πρέπει νὰ σημειώσωμεν ὅτι αἱ διαγνωστικαὶ ἔρευναι, αἱ ὁποῖαι κατ' ἀρχὴν πρέπει νὰ πραγματοποιῶνται ἀνὰ δίμηνον, δύνανται μὲ τὴν σὺν τῷ χρόνῳ ἐξυγιάνσιν τῆς ἐκτροφῆς νὰ γίνωνται εἰς ἀραιότερα χρονικὰ διαστήματα.

Ὁ γενικὸς κανὼν τὸν ὁποῖον πρέπει νὰ τηρῶμεν μετ' εὐλαβείας εἶναι ἡ ὑγιεινὴ τῆς ἀμέλξεως.

Εἶναι γνωστὸν, ὅτι εἰς τὰς πλέον ζωοτεχνικῶς προοδευμένας χώρας ἡ εἰς εὐρεῖαν κλίμακα εἰσαγωγή τῆς μηχανικῆς ἀμέλξεως, ἡ προοδευτικὴ ἐξυγιάνσις τῶν ἐκτροφῶν διὰ τῆς ἀπομακρύνσεως τῶν μεμολυσμένων ζῶων ἐκ τῆς φυματιώσεως καὶ τῆς βρουκελλώσεως καὶ ἡ καθιέρωσις ἐλευθέρου ἐνσταυλισμοῦ εἰς τὴν ὑπαιθρον, ἐν ὀλίγοις ἢ καλυτέρευσις τῶν γενικῶν συνθηκῶν ὑγιεινῆς καὶ εἰδικῶς ἐκείνων τῆς διατροφῆς ἐπέφερον αἰσθητὴν μείωσιν τῶν ὀξέων μαστιτίδων.

Τὸ πρόβλημα τῶν μαστιτίδων δὲν εἶναι δυνατόν νὰ συνταυτισθῆ μόνον μὲ τὴν μόλυνσιν ἐκ τοῦ *Strept. agalactiae* ἢ μὲ τὰς δξείας ἐκεῖνας.

Ἡ σημερινὴ αὐξουσα εἰσαγωγή τῆς μηχανικῆς ἀμέλξεως, ἡ ἐμφάνισις τῶν ἀνθεκτικο-σταφυλοκόκκων, ἀποτέλεσμα τῆς ἀντιβιοτικῆς θεραπείας τῆς στρεπτοκοκκικῆς μολυσματικῆς μαστίτιδος, εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ταχεῖαν μετάδοσιν τῆς σταφυλοκοκκικῆς τοιαύτης καὶ ἄλλων χρονίας μορφῆς.

Δοθείσης τῆς πανταχόθεν παρουσίας τῶν σταφυλοκόκκων, ἰδιαιτέρως δὲ τῆς δυνατότητος αὐτῶν νὰ ζοῦν ἐκτὸς τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ζώου, τὸ πρόβλημα τῆς ἐξυγιάνσεως τῆς σταφυλοκοκκικῆς μαστίτιδος παρουσιάζεται οὐχὶ ἐξ ὀλοκλήρου ἀπλοῦν καὶ καθίσταται ἀκόμη περισσότερον δύσκολον, ὅταν σκεφθῆ κανεὶς ὅτι ἡ ἀνθεκτικότης τῶν σταφυλοκόκκων εἰς τὰ ἀντιβιοτικὰ παρατηρεῖται εἰς ὑψηλὸν ποσοστὸν εἰς τὰς περισσοτέρας τῶν περιπτώσεων.

Ἐκτὸς τῆς θεραπείας εἶναι ἀναγκαῖον, ὅπως ἐφαρμοσθῶσιν ἐπίσης

σοβαρά μέτρα υγιεινῆς τῆς ἀμέλξεως ἐκτελουμένης τόσον διὰ τῆς χειρός ὅσον καὶ διὰ τῆς μηχανῆς.

Ἐν σχέσει πρὸς τὴν ὀρθολογικὴν χρησιμοποίησιν τῆς μηχανικῆς ἀμέλξεως δὲν ἐννοεῖται μόνον ἡ τελεία λειτουργία τῆς ἀμελκτικῆς μηχανῆς, ἀλλὰ καὶ ὅλαι ἐκείναι αἱ ἐργασίαι, αἱ ὁποῖαι εἶναι εἰς θέσιν νὰ διευκολύνουν τὴν ἔκκρισιν τοῦ γάλακτος, ἥτοι μασάζ ξνα λεπτὸν πρὸ τῆς ἀμέλξεως, σταθερὴ ἐπίδρασις τοῦ κενοῦ τῆς μηχανῆς, στράγγισμα τοῦ μαστοῦ διὰ τῆς μηχανῆς καὶ οὐχὶ διὰ τῆς χειρός· πάντοτε ὅλα ταῦτα ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῶν ἀπαραιτήτων υγιεινομικῶν μέτρων ὡς : πλύσιμον καὶ σκούπισμα τῶν μαστῶν πρὸ τῆς ἀμελγῆς, ἀπολύμανσις τῶν κυπέλλων τῶν θηλῶν τῆς μηχανῆς ἀπὸ ζώου εἰς ζῶον, τελεία καθαριότης καὶ ἀπολύμανσις τῶν ἐγκαταστάσεων κατὰ τὸ τέλος ἐκάστου ἀμέλγματος.

Ἦς πρὸς τὴν προφύλαξιν τῆς στρεπτοκοκκικῆς μαστίτιδος, φαίνεται ὅτι ἔχει σημασία τὸ κλείσιμο τοῦ θηλαίου πόρου ἀπὸ ἀμελγῆς εἰς ἀμελγὴν διὰ τῆς χρησιμοποίησεως καταλλήλων οὐσιῶν βακτηριοκτόνου ἐνεργείας.

Δοθέντος ὅτι μέχρι σήμερον δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐμπιστευθῶμεν ἐπὶ τῆς προφυλάξεως ἐκ τῶν ἐμβολίων τόσον ὅσον ἀφορᾷ τὴν σταφυλοκοκκικὴν μαστίτιδα καὶ ἀκόμη ὀλιγώτερον διὰ τὴν κλασσικὴν μεταδοτικὴν τοιαύτην, ὁ ἔλεγχος τῶν μαστιτίδων πρέπει νὰ βασίζεται ἐπὶ τῶν ὑπερθεν ἀναφερομένων μεθόδων, λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν ὅτι τινὲς ἐξ αὐτῶν, ὡς ἡ υγιεινὴ τοῦ ἀμέλγματος, θὰ χρησιμεύσουν ὥστε νὰ παράγεται γάλα χαμηλῆς μικροβιολογικῆς χλωρίδος.

Τοιουτοτρόπως ἐνεργοῦντες διαπιστοῦμεν ὅτι ὑφίστανται τὰ ἀναγκαῖα μέσα διὰ τὴν πραγματοποίησιν ἐνὸς προγράμματος καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων τῶν ἀγελάδων.

Ἡ ἐργασία δὲν θὰ εἶναι τόσον εὐκόλος, καθ' ὅτι πολλοὶ παράγοντες ὑπηρετοῦνται εἰς τὸ νὰ προκαλέσουν τὰς μολύνσεις αὐτὰς ἰδίᾳ τὴν χρονίαν σταφυλοκοκκικὴν μαστίτιδα.

Ἡ στενὴ συνεργασία τοῦ διαγνωστικοῦ ἐργαστηρίου, κτηνιάτρων καὶ ἀγελαδοτρόφων, ἐὰν δὲν συντελέσῃ εἰς τὴν πλήρη ἐκρίζωσιν τῶν μαστιτίδων, θὰ δώσῃ ἀσφαλῶς πλέον ἢ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα, τὰ ὁποῖα εἰς τὴν τελευταίαν ἀνάλυσιν θὰ ἀντιστοιχοῦν εἰς μίαν μεγαλυτέραν παραγωγὴν γάλακτος ὡς ἐπίσης υγιεινοῦ καὶ καθαροῦ.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγονται εὐκόλως τὰ ὀφέλη, τὰ ὁποῖα εἶναι δυνατὸν νὰ προκύβουν ἀπὸ μίαν τοιαύτην ὀργάνωσιν εἰς τὴν Ἑθνικὴν οἰκονομίαν καὶ εἰς τὴν Δημοσίαν υγείαν τῆς χώρας μας.

## Π ε ρ ἰ λ η ψ ι ς

Εἰς τὴν μελέτην τονίζεται ἡ σημασία τῶν χρονίων λανθανουσῶν

μαστιτιδών ἐξ ἀπόψεως Οἰκονομικῆς καὶ Δημοσίας ὑγείας ἀναφερομένης τῆς ἐκτάσεως καὶ τῶν οἰκονομικῶν ἐπιπτώσεων αὐτῶν εἰς διαφόρους χώρας ἀνὰ τὸν κόσμον. Τέλος, παρέχονται τὰ τοῦ τρόπου ἐλέγχου αὐτῶν.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. **Rako, A.** e coll. (1962) *Züchtungskunde* **34**, 367.
2. **Brown, R. W.** e coll. (1963) *Current Concepts of Bovine mastitis*. National Mastitis Council Inc. Hisdale Illinois.
3. **Bertand M.** (1966) *Revue Méd. Vet.*, **117**, n. 10, 837.
4. **Schroeder, S. A.** (1967), *J. Milk Fd. Technol.*, **30**, 376.
5. **Heimonas Cr.** (1961), *Bacteriology of bovine mastitis*, in N. Greece, Thesis.
6. **Hodges, H. G.** (1960), *Report N. Y. States, Vet. Collaegate, Cornell University*, **96**.
7. **Kalra, D. S. & Dhandra, M. R.** (1964), *Vet. Rec* **78** (8) 212-22.
8. **Lagneau F.** (1961), *Economie et Medicine Animale* **2**, 305.
9. **Lagneau F.** (1962), *Revue de l' elevage* **32**<sup>0</sup> num. spec. 81.
10. **Maqboolur Rahman, M. D.** (1963), *Bull. of int. Epor.* **60** (1) 623-26.
11. **Mac Cartty J, & Chairman,** (1965), *Dairy Stud. Crp. Sec. No 2*.
12. **Nai D. D.** (1967), *Il problema delle mastiti bovine negli allevamenti della pianura Padana*.
13. **Osborne** (1965), *Journ of Soc., Dairy Tecn.* **18**, n. 4, 190.
14. **Παρίσης Ε.** (1961), *Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῶν μαστιτιδῶν τῶν ἀγελάδων ἐν Β. Ἑλλάδι*.
15. **Sala G.** (1951), *Clinica Veterinaria N. I.*
16. **Ταρλατζῆς, Χριστοδούλου** (1951). *Αἱ μαστιτίδες τῶν ἀγελάδων καὶ ἡ ἀπὸ ἀπόψεως Δημοσίας Ὑγείας σημασία αὐτῶν. Δελτίον Ε. Κ. Ε. Νο 2.* 1951.
17. **Τσέλιος, Εὔσταθίου** (1961). *Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἀγελαδοτροφίας καὶ τὸ πρόβλημα τῶν μαστιτιδῶν εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Σπερχειοῦ. Δελτίον Ε. Κ. Ε, Νο 4.* 1966.

#### S U M M A R Y

The proplem of chronic latent mastitis and their control.

By **Th. Rossis\***

In this study is stressed the importance of chronic latent ma-

\* Veterinary Bacteriological Institut, Athens, Greece.

stitis from the financial point of view as well as from the point of Public Health. The extension of the disease and the financial repercussion in different countries over the world are reported. Finally the means of control are exposed.

### R É S U M É

Le problème des mammites chroniques latentes et leur contrôle.

Par. **Th. Rossis.**

Le présent travail se rapporte à l'importance du problème des mammites chroniques latentes chez la vache, à leur diffusion dans les divers pays du monde et aux repercussions économiques et hygiéniques. En terminant l'auteur expose le mode de contrôle de ces mammites.

### R I A S S U N T O

Il problema delle mastiti croniche latenti ed il loro controllo.

**Th. Rossis.**

Il presente lavoro tratta dell'importanza del problema delle mastiti croniche latenti nella vacca, della loro diffusione nei vari paesi del mondo e delle loro ripercussioni economiche ed igieniche. L'autore espone il modo di controllo di tali mastiti.

# Η ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΟΙΔΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ

( ΠΡΩΤΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ )

Υπό Ε. Στοφόρου, \* Α. Φραγκοπούλου, \*\* Α. Πολυμενίδη, \*\*\*  
Μ. Μαστρογιάννη - Κορκολοπούλου, \* Γ. Κούριαφα \*\*\*\*

Κατά τὰ ἔτη 1967 καὶ 1968 ἔσχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ διαπιστώσωμεν ἔστιας τῆς νόσου τῶν οἰδημάτων τῶν χοιριδίων εἰς τὴν περιοχὴν Ἀττικῆς. Ἐπειδὴ ἡ νόσος παρουσιάζει οἰκονομικὸν κυρίως ἐνδιαφέρον διὰ τὴν ὑπὸ ἀνάπτυξιν χοιροτροφίαν μας, καὶ ἐπειδὴ ἐκ τῆς προσιτῆς ἡμῖν βιβλιογραφίας προκύπτει ὅτι ἡ νόσος αὕτη δὲν ἔχει μέχρι σήμερον διαπιστωθῆ παρ' ἡμῖν, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον ὅπως μελετήσωμεν καὶ περιγράψωμεν ταύτην, ἀναφέροντες συγχρόνως καὶ τὰ τελευταῖα διεθνή βιβλιογραφικὰ δεδομένα εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν αἰτιολογίαν τῆς.

## ΗΜΕΤΕΡΑΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Ἡ διαπίστωσις ὑπάρξεως τῆς νόσου τῶν οἰδημάτων ἐγένετο εἰς τρία χοιροστάσια περιφερείας Ἀττικῆς καὶ Μεγαρίδος, κατ' ἀρχὴν ἐκ τῆς ἐπιζωοτιολογικῆς, κλινικῆς καὶ μακροσκοπικῆς ἀνατομο-παθολογικῆς εἰκόνης, ἐν συνεχείᾳ δὲ ἐκ τῆς ἀπομονώσεως τοῦ προκαλοῦντος τὴν νόσον αἰτίου καὶ τῶν ἱστοπαθολογικῶν εὐρημάτων.

### 1η Περίπτωσης

Εἰς τὰς 27 Ὀκτωβρίου 1967, ὁ χοιροτρόφος Γ. Ν. ἐκ Μενιδίου προσεκόμισεν εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἴων τοῦ Κ. Μ. Ι. δύο πτώματα χοιριδίων ἡλικίας 2½ μηνῶν περίπου, φυλῆς ἐγχωρίου. Τὰ χοιρίδια ταῦτα προήρχοντο ἐκ χοιροστασίου δυνάμεως 15 χοίρων καὶ 80 χοιριδίων διαφόρου ἡλικίας μὴ ὑπερβαινούσης τοὺς 3 μῆνας.

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐτ., 1969, Τ. 20, τ. 1.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 13-3-1969.

\* Ἐργαστήριον Ἴων τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἰνστιτούτου.

\*\* Ἐργαστήριον Διαγνώσεων τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἰνστιτούτου.

\*\*\* Κέντρον Ἐρευνῶν Δ/νσεως Κτην)κοῦ Ἀρχηγείου Στρατοῦ.

\*\*\*\* Ἀγροτικὸν Κτηνιατρικὸν Μεγάρων.

Ἐκ τοῦ ἱστορικοῦ καὶ τῆς ἐπιτοπίου ἐπιζωοτιολογικῆς ἐρεύνης, διεπιστώθη ὅτι αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ χοιροστασίου τούτου ἦσαν πρωτόγονοι καὶ ὅτι εὐρίσκετο εἰς χειρίστην ὑγιεινὴν κατάστασιν. Ἡ διατροφή συνίστατο εἰς τὴν χορήγησιν ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον ὑπολειμμάτων μαγειρίου.

Κατὰ τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν εὐρέθησαν χοιρίδια παρουσιάζοντα οἴδημα τῶν βλεφάρων, πάρεσιν τῶν ὀπισθίων ἄκρων, διάρροϊαν λίαν κάκοσμον καὶ ὕδαροῦς συστάσεως ὡς καὶ ἐλαφρὰν ὑπερθερμίαν.

Ἐκ τῆς νεκροτομῆς τεσσάρων χοιριδίων (δύο προσεκόμισεν τὴν ἐπομένην) παρετηρήθησαν αἱ κάτωθι μακροσκοπικαὶ ἀλλοιώσεις:

**Ἐκ τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος:** μεσολόβιον οἴδημα λίαν ἐμφανὲς παρουσιάζον κατὰ τὴν τομὴν ζελατινώδη σύστασιν.

**Ἐκ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος:** **στόμαχος** πλήρης τροφῶν, παρουσιάζων κατὰ τὴν τομὴν οἴδημα πάχους 3 ἐκ., μεταξύ ὑποβλεννογόνου καὶ μυϊκῆς στοιβάδος, συστάσεως ζελατινώδους, **μεσεντέριον** οἰδηματώδες πάχους ἀρκετῶν ἑκατοστῶν, **παχὺ ἔντερον** μεθ' ἑλκώδους αἱμορραγικῆς ἐντερίτιδος, **ἦπαρ, νεφροὶ** ἐκφυλισμένοι, **χολυδόχος κύστις** οἰδηματώδης, πλήρης πυκνορρεύστου χολῆς.

**Ἐπὶ τοῦ μυοκαρδίου:** πετέχειαι.

**Οἴδημα τῶν βλεφάρων** εἰς ἓν ἐκ τῶν τεσσάρων χοιριδίων.

Αἱ ἀνωτέρω ἀλλοιώσεις, ὡς ἐλέχθη, παρετηρήθησαν καὶ εἰς τὰ τέσσαρα χοιρίδια ὑπὸ διάφορον βαθμόν.

Αἱ ἀπώλειαι συνεχίσθησαν ἐπὶ 15θήμερον, προκαλέσασαι τὸν θάνατον ἐτέρων 10 χοιριδίων, παρ' ὅλον ὅτι συνεστήθη εἰς τὸν χοιροτρόφον ἡ δέουσα θεραπευτικὴ ἀγωγή. Μετὰ τὸ 15θήμερον δὲν ἐσημειώθησαν θάνατοι καὶ ἡ νόσος ἀπέδραμεν.

## 2α Περίπτωσις

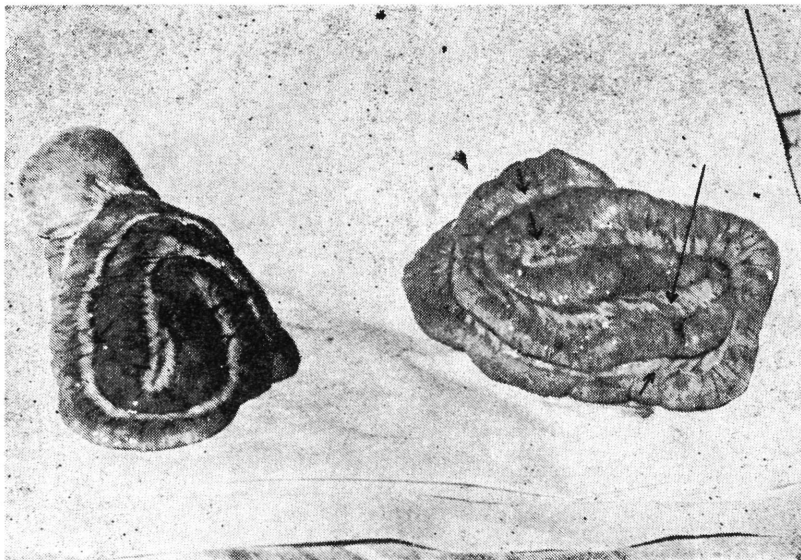
Εἰς τὰς 7 Δεκεμβρίου 1968, ὁ χοιροτρόφος Ι.Κ. ἐκ Παλλήνης Ἀττικῆς προσεκόμισεν εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἰῶν 5 πτώματα χοιριδίων, ἡλικίας 2 μηνῶν, φυλῆς Land Race καὶ ἐγχωρίου, ἅτινα μόλις εἶχον ἀπογαλακτισθῆ. Ταῦτα προήρχοντο ἐκ χοιροστασίου ἀποτελουμένου ἐκ 30 χοίρων καὶ 80 χοιριδίων διαφόρου ἡλικίας μὴ ὑπερβαίνουσας τοὺς 4 μῆνας.

Κατὰ τὴν ἐπιτόπιον ἐπιζωοτιολογικὴν ἔρευναν διεπιστώθη ὅτι τὸ χοιροστάσιον τοῦτο ἦτο σχετικῶς καλῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως, ἡ δὲ διατροφή τόσον τῶν χοιριδίων ὅσον καὶ τῶν μητέρων ἀπετελεῖτο ἐκ μὴ ἰσορροπημένου σιτηρεσίου (δημητριακοὶ καρποί, ἐβρασμένα πατάται καλῆς ποιότητος καὶ βελανίδια, πλὴν ὅμως ἄνευ οὐδεμιᾶς προσθήκης βιταμινῶν καὶ ἰχνοστοιχείων).

Τὰ χοιρίδια μιᾶς οἰκογενείας παρουσιάζον διάρροϊαν, ταχύπνοιαν,

πάρεσιν, νευρικά συμπτώματα, ή δὲ νόσος προσομοίαζεν πρὸς ἐπιζωοτίαν μεταδιδομένη ἐκ τοῦ ἐνὸς διαμερίσματος εἰς τὸ ἄλλο διαδοχικῶς. Αὕτη διήρκεσεν ἐπὶ ἕνα μῆνα, προκαλέσασα τὴν ἀπώλειαν τοῦ ἡμίσεος περίπου τοῦ πληθυσμοῦ τῶν χοιριδίων, ὑποχωρήσασα μετὰ τὴν διόρθωσιν τοῦ σιτηρεσίου καὶ τὴν χορήγησιν γλωραμφενικόλης καὶ φουραζολιδόνης.

Πλὴν τῶν ἀρχικῶν 5 χοιριδίων ἐνεκροτομήθησαν καὶ ἕτερα, ἐπὶ τόπου, παρουσιάζοντα ἅπαντα τὰ αὐτὰ ἀνατομοπαθολογικὰ εὐρήματα μετὰ τὰ διαπιστωθέντα ἐπὶ τῶν χοιριδίων τῆς περιπτώσεως Γ. Ν. Πλὴν ὅμως τὸ οἴδημα τοῦ μεσεντερίου ἦτο πλεον ἐκσεσημασμένον καὶ εἰς ἓν χοιρίδιον παρατηρήθη πνευμονία.



Ζελατινώδες οἴδημα μεσεντερίου.  
(Φωτογραφία συγγραφέων)

### 3η Περίπτωσης.

Εἰς τὰς 18 Δεκεμβρίου 1968 ἀπεστάλησαν ὑπὸ τοῦ Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρείου Μεγάρων εἰς τὸ Ἔργαστήριον διαγνώσεων τοῦ Κ. Μ. Ι. σπλάγχνα χοιριδίου 4 μηνῶν πρὸς ἐξέτασιν. Τὸ θανὸν χοιρίδιον προήρχετο ἐκ χοιροστασίου τοῦ Σ. Σ. δυνάμεως 600 περίπου χοίρων. Ἐσημειώθησαν 3 αἰφνίδιοι θάνατοι (τὴν 14ην, 16ην καὶ 18ην.— 12—1968)

Κατὰ τὴν νεκροτομὴν διεπιστώθησαν τὰ ἑξῆς: στικταὶ αἰμορραγίαι ἐπὶ τοῦ μυοκαρδίου, τοιχώματα στομάχου οἰδηματώδη ζελατινώδους συστάσεως, λεπτὸν ἔντερον ἐλαφρῶς αἰμορραγικόν, λοιπὰ ὄργανα κατὰ φύσιν.

Τὴν 18—12—1968 ἐνόσησεν ἕτερον χοιρίδιον (τέταρτον), τῆς

αὐτῆς ἡλικίας, εἰς τὸ ὁποῖον παρατηρήθη κλινικῶς οἴδημα ἀμφοτέρων τῶν βλεφάρων καὶ θερμοκρασία 41° C. Εἰς τὸ ἐν λόγῳ χοιρίδιον ἐχορηγήθησαν ἀντιβιοτικά εὐρέως φάσματος, καρδιοτονωτικά, κορτικοειδῆ κ.λ.π. Μετὰ πάροδον ὀλίγων ἡμερῶν ἡ νόσος ὑπεχώρησεν.

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

### α) Μικροβιολογικὴ ἐξέταση.

Αἱ περιπτώσεις ὑπ' ἀριθ. 2 καὶ 3 ἐξετάσθησαν μικροβιολογικῶς, ἔχουν δὲ ὡς ἐξῆς :

Ἀρχικῶς ἐγένοντο σποραὶ ἐξ ὄλων τῶν ὀργάνων εἰς ζωμόν, ζωμόν+ὄρον, ἄγαρ, ἄγαρ+ὄρον, αἱματοῦχον ἄγαρ (ἐρυθρὰ προβάτου), ὑλικόν ἐμπλουτισμοῦ ἐντεροβακτηριδίων (Selenite Broth καὶ Tetrathionate Broth), ὡς καὶ εἰς ἀναερόβιον θρεπτικόν ὑλικόν V.F.

Ἐπὶ τῶν στερεῶν θρεπτικῶν ὑλικῶν ὡς καὶ εἰς τὸν ζωμόν ἀνεπτύχθησαν ἐν ἀφθονίᾳ ἀρνητικοὶ κατὰ Gram βάκιλλοι.

Εἰς τὰ ἀναερόβια ὑποστρώματα δὲν ἀνεπτύχθησαν κλωστηρίδια ἢ ἄλλοι παθογόνοι ἀναερόβιοι μικροοργανισμοί.

Ἐπὶ τοῦ αἱματοῦχου ἄγαρ, αἱ σποραὶ αἱ προερχόμεναι ἐκ τοῦ ἐντέρου καὶ τῶν λεμφαδένων, ἐνεφάνισαν χαρακτηριστικὰς αἰμολυτικὰς ἀποικίας **τύπου β**. Αἱ ἐν λόγῳ ἀποικίαι ἀνεπτύχθησαν καλῶς εἰς SS ἄγαρ καὶ Desoxycholate Lactose Agar, δώσαντες ἐρυθρὰς ἀποικίας, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὴν περαιτέρω ταυτοποίησιν των παρουσίαζον τὰς χαρακτηριζούσας τὰ Coli βιοχημικὰς ιδιότητας.

Ἐπὶ τῶν θρεπτικῶν ὑποστρωμάτων ἐμπλουτισμοῦ τῶν ἐντεροβακτηριδίων τῶν ἐμβολιασθέντων ἐκ τοῦ ἐντέρου καὶ λεμφαδένων, ἀνεπτύχθη ἀφθονος χλωρίς ἣτις μετεμφυτευθεῖσα εἰς SS Agar καὶ Desoxycholate Agar ἐνεφάνισεν ἐρυθρὰς ἀποικίας. Ἡ περαιτέρω ταυτοποίησις των (βιοχημικαὶ δοκιμασίαι) ἀπέδειξεν ὅτι πρόκειται περὶ Coli. Ἐν συνεχείᾳ ἐκαλλιεργήθησαν εἰς αἱματοῦχον ἄγαρ, ἔνθα ἀνεπτύχθησαν ἀποικίαι παρουσιάσασαι αἰμόλυσιν τύπου β, μετὰ παραμονὴν δὲ εἰς τοὺς +4°C ἐπὶ ἐν 24ωρον ἡ ζώνη αἰμόλυσεως ἐγένετο ἔτι περισσότερον ἔντονος. Οὕτω διεπιστώθη ὅτι ὁ ἀπομονωθείς μικροοργανισμὸς ἦτο τὸ Esch. Coli β αἰμολυτικόν.

### β) Ἴολογικὴ ἐξέταση :

Κατὰ τὴν ἱολογικὴν ἐξέτασιν τῆς περιπτώσεως 2 ἐπὶ ἱστοκαλλιεργείων νεφρικῶν κυττάρων χοιριδίου κ.λ.π. οὐδεὶς ἰὸς ἀπεμονώθη.

### γ) Ἴστοπαθολογικὴ ἐξέταση :

Κατὰ τὴν ἱστοπαθολογικὴν ἐξέτασιν τῶν ἐντέρου, στομάχου, ἥπατος καὶ πνεύμονος ἀνευρέθησαν τὰ κάτωθι :

**Ἔντερον :** Ἐκτεταμέναι ἐλκώσεις. Βαθύτερον (μέση στοιβάς τοῦ βλεννογόνου) συμφόρησις τριχοειδῶν, αἰμορραγικαὶ ἐξαγγειώσεις (διαπήδησις) καὶ κατάλυσις τῶν ἀδενίων. Ἡ βαθυτέρα στοιβάς διατηρεῖται καλλίτερον. Εἰς τὸν ὑποβλεννογόνον παρατηρεῖται οἴδημα καὶ ὑπεραιμία ἀγγείων, ὀλίγα δὲ φλεγμονώδη καὶ αἰμορραγικὰ στοιχεῖα.

**Στόμαχος :** Ἔντονον οἴδημα τοῦ ὑποβλεννογόνου, χωρὶς νὰ παρυσιάζωνται αἱ αὐταὶ ἀλλοιώσεις τοῦ βλεννογόνου τοῦ ἐντέρου.

**Ἡπαρ :** Ὑπεραιμία, ὀλίγα αἰμορραγικαὶ ἐξαγγειώσεις.

**Πνεύμων :** Ὑπεραιμία τῶν ἀγγείων, ἐκσεσημασμένον οἴδημα, ἔκδηλον ἀφ' ἑνὸς μὲν περιαγγειακῶς ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν βρογχικὸν βλεννογόνον ἢ καὶ τὸ συνδετικὸν ὑπόστρωμα, ἀφ' ἑτέρου δὲ καὶ κυρίως ἐντὸς τῶν κυψελίδων ἔνθα ὑφίσταται τὸ λευκωματώδες ὑπόλειμμα τοῦ διυδρωθέντος ὑγροῦ. Ἐπίσης ὀλίγα αἰμορραγικαὶ ἐξαγγειώσεις.

### ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ :

Ἡ διάγνωσις τῆς νόσου τῶν οἰδημάτων βασιζέται ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν κλινικὴν εἰκόνα, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐπὶ τῶν μικροῦ καὶ μακροσκοπικῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων τῶν βλεφάρων, στομάχου, κυρίως τοῦ μεσεντερίου, καὶ εἰς τὰ μικροβιολογικὰ εὐρήματα ἢτοι εἰς τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ *Esch. Coli* β αἰμολυτικοῦ, τὸ ὁποῖον ὡς γνωστὸν θεωρεῖται ὁμοῦ μὲ παράγοντας *Stress* τὸ αἷτιον τῆς νόσου.

Αἱ κυριώτεραι ἀπόψεις ἐπὶ τῆς αἰτιολογίας τῆς νόσου εἶναι αἱ κάτωθι :

Κατὰ τὸν Timoney (<sup>4,5</sup>) (1956, 1957) ἡ νόσος εἶναι μία τοξιναιμία.

Κατὰ τοὺς Hydson, Huck—Shand (1951), Bertain (1951,) Gitter (1953), Schofield—Davis (1955), Sojka, Erskine, Lloyd (<sup>6</sup>) (1957) αἷτιον τῆς νόσου εἶναι τὸ *E. Coli* β αἰμολυτικὸν, τὸ ὁποῖον ἐπεξεργάζεται τοξίνας.

Οἱ Verge καὶ συν. ἀναφέρουν μίαν νευρο-ορμονικὴν αἰτιοπαθογένειαν τῆς νόσου.

Κατὰ τὸν Bertrand, ἡ νόσος τῶν οἰδημάτων εἶναι ἀποτέλεσμα μιᾶς αὐτοδηλητηριάσεως, εἴτε νεφρικῆς ἀνεπαρκείας.

Κατὰ τὸν Bomer (<sup>1</sup>) (1968), αὕτη ὀφείλεται εἰς πρωτοπλασματικὴν καταπληξίαν (shock).

Οἱ Torlone, di Antonio, Erskine καὶ Greisman (<sup>6</sup>) (1960) ὑποστηρίζουν τὴν θεωρίαν Hudson κλπ. ὅτι δηλαδὴ προκαλεῖται ἀπὸ τὴν τοξίνην τοῦ *E. Coli* β αἰμολυτικοῦ.

Κατὰ τοὺς Under-Dahl ἡ νόσος τῶν οἰδημάτων ὀφείλεται εἰς ἰὸν διαμέτρου 100-500 μ.

Ὁ Gregori (<sup>3</sup>) (1959) ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ἀναφερθέντων δέχεται

δτι ὁ ἔμβολιασμὸς κατὰ τῆς πανώλους τῶν χοίρων δυνατὸν νὰ προκαλέσῃ τὴν νόσον (παράγων stress).

Γενικῶς οἱ πλείστοι τῶν ἐρευνητῶν παραδέχονται ὅτι ἡ νόσος τῶν οἰδημάτων ὀφείλεται εἰς διαφόρους ὀροτύπους B. Coli αἰμολυτικούς καὶ εἰς παράγοντας stress.

Αἱ ἀνευρεθεῖσαι μακροσκοπικαὶ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν θανόντων χοιριδίων εἶναι λίαν χαρακτηριστικαὶ καὶ **δὲν ἀνευρίσκονται εἰς οὐδεμίαν ἄλλην νόσον.**

Ὡς πρῶτον διαγνωστικὸν στοιχεῖον θεωρεῖται ἡ ἀπότομος ἐμφάνισις τῆς νόσου, οἱ θάνατοι χοιριδίων ἀρίστης θρέψεως, ἡ βραχεῖα διάρκεια τῆς νόσου καὶ ἡ ἠϋξημένη θνησιμότης ὡς καὶ αἱ χαρακτηριστικαὶ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις στομάχου κλπ.

Ἡ ἡλικία χρησιμεύει ὡς ἕν σημεῖον διαφορικῆς διαγνώσεως, καθ' ὅσον κατὰ κανόνα προσβάλλει μόνον χοιρίδια 9-16 ἐβδομάδων.

Ἡ νόσος αὕτη συγγέεται εἰς ὠρισμένα στάδια μετὰ τῆς νόσου τοῦ Aujeszky, τοῦ Teschen, πανώλους τῶν χοίρων, λύσσης, ὀρρογονίτιδος, νευρικῶν ἐκδηλώσεων προκαλουμένων ὑπὸ παρασίτων καὶ τέλος μετὰ διαφόρων τοξινώσεων ποικίλης αἰτιολογίας. Πλὴν ὅμως εἰς οὐδεμίαν τῶν προαναφερθέντων νόσων ἀνευρίσκονται τὰ **οἰδήματα βλεφάρων, στομάχου, μεσεντερίου.**

Ἐκ τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων, τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν εὐρημάτων συνάγεται ὅτι τ' ἀνωτέρω περιστατικὰ ἀνήκουν εἰς τὴν νόσον τῶν οἰδημάτων.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Διαπιστοῦται ἡ νόσος τῶν οἰδημάτων διὰ πρώτην φορὰν ἐν Ἑλλάδι εἰς τρία χοιροστάσια τοῦ Ν. Ἀττικῆς.

2) Ἡ διάγνωσις ἐβασίσθη ἐπὶ τῶν κλινικῶν, ἀνατομοπαθολογικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν εὐρημάτων.

3) Αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν αἰτιολογίαν τῆς νόσου συμπίπτουν μὲ τὰς σημερινὰς ἀντιλήψεις περὶ τῆς αἰτιολογίας.

4) Τὸ οἰκονομικὸν ἐνδιαφέρον τῆς νόσου τῶν οἰδημάτων εἶναι μέγα διότι προσβάλλει κυρίως βελτιωμένας φυλάς, αἱ ὁποῖαι εἶναι εὐαίσθητοι εἰς Esch. Coli καὶ stress. Δεδομένου ὅτι ἡ ἑλληνικὴ χοιροτροφία ἀποτελεῖται κατὰ 86 % ἐκ τοιούτων φυλῶν, ἡ ἐπίδρασις ταύτης ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς χοιροτροφίας θὰ εἶναι μεγίστη.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουν τρεῖς περιπτώσεις τῆς νόσου τῶν οἰ-

δημάτων, τὰς ὁποίας διέγνωσαν εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Ἀττικῆς - Μεγαρίδος, διὰ πρώτην φοράν ἐν Ἑλλάδι.

Ἡ διάγνωσις τῶν περιπτώσεων τούτων ἐβασίσθη ἐπὶ τῶν ἐπιζωοτιολογικῶν, κλινικῶν, ἀνατομοπαθολογικῶν εὐρημάτων. Περιγράφεται ἡ χρησιμοποιηθεῖσα ἐργαστηριακὴ τεχνικὴ ἀπομονώσεως καὶ ταυτοποίησησεως τοῦ προκαλοῦντος αἰτίου—*Esch. Coli* β αἰμολυτικὸν—τῆς νόσου.

Τέλος τονίζουν τὴν σπουδαιότητα τῆς νόσου ταύτης ἐπὶ τῆς ὑπὸ ἀνάπτυξιν χοιροτροφίας τῆς χώρας.

## B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) **Bomer Von, H.**: Der Practische Tierarzt. **8**, 318, 1958
- 2) **Erskine G. R., Sojka W. J., Lloyd M. K.**: Vet. Rec. **69**, 301, 1957.
- 3) **Gregory W. D**: J. A. V. A. **6**, 321, 1959.
- 4) **Timoney J. F.**: Vet. Rec. **68**, 849, 1956.
- 5) » Vet. Rec. **69**, 1160, 1957.
- 6) **Torlone V., Di Antonio E.**: Atti Soc. Ital. Sci. Vet., 594, 1960.

## S U M M A R Y

### Oedema disease of swine in Greece

By

E. Stoforos, \* A. Frangopoulos, \*\* A. Polymenidis, \*\*\*  
M. Mastroyanni-Korkolopoulou, \* Gr. Kourkafas \*\*\*\*

The authors describe 3 cases of oedema disease of swine detected for the first time in Greece, in the region of Attica-Megaris.

The diagnosis of these cases was based on epizootiological, clinical and pathological findings. The Laboratory technique used for isolating and identifying the agent of the disease (*Esch. Coli* β hemolyticus) is described.

Finally the authors stress the importance of this disease for the pig breeding in Greece, which breeding is now under development.

## R E S U M E

La maladie des oedèmes des porcelets en Grèce.

\* Veterinary Bacteriological Institut, Virus Laboratory.

\*\* » » » Diagnostic Laboratory.

\*\*\* Army Veterinary Research Center.

\*\*\*\* State Veterinary Clinic of Megara - Attiki.

Par

E. Stoforos, A. Frangopoulos, A. Polymenidis,  
M. Mastroyanni - Korkolopoulou, G. Kourkafas

Les auteurs décrivent trois cas de la maladie des oedèmes du porc, diagnostiqués pour la première fois en Grèce à la région d'Attique - Megaris.

Le diagnostic de ces cas a été basé sur les données épizootiologiques, cliniques et anatomopathologiques. La technique de laboratoire employée pour isoler et identifier l'agent causal de la maladie (Esch. Goli  $\beta$  hémolytique) est décrite.

Enfin les auteurs soulignent l'importance de cette maladie pour l'élevage des porcs du pays, élevage qui est maintenant en voie de développement.

#### R I A S S U N T O

La malattia degli edemi nei suini  
(Prime osservazione in Grecia)

E. Stoforos, A. Frangopoulos, A. Polymenidis,  
M. Mastroyanni - Korkolopoulou, G. Kourkafas

Gli AA descrivono tre casi di malattia degli edemi nei suini che sono stati diagnosticati per la prima volta in Grecia da loro. La diagnosi si é basata sui dati epizootiologici, clinici, anatomologici e sull'isolamento dell'agente causale (Esch. Coli  $\beta$  emolitico), in oltre descrivono il metodo eseguito da loro per l'isolamento di codesto agente.

In fine gli AA. tirano l'attenzione sull'importanza di detta malattia per il patrimonio suinicolo che si trova in via di sviluppo in Grecia.

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΖΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Spais. A. G , Lazaridis. T. K., Agiannidis. A. K. : Studies on Sulphur metabolism in Sheep in association with Copper Deficiency. (Μελέται ἐπὶ τοῦ μεταβολισμοῦ τοῦ θείου εἰς τὰ πρόβατα ἐν σχέσει μετὴν ἔλλειψιν τοῦ χαλκοῦ). Res. Vet. Sci., 1968, 9, 337.

Οἱ ἐρευνηταὶ ἐχρησιμοποίησαν 50 πρόβατα μετὰ τῶν ἀμνῶν των ἵνα μελετήσωσι τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἀνοργάνων θεικῶν ἀλάτων εἰς τὴν παραγωγὴν θειούχων ἀλάτων ὡς καὶ τῶν περιεχόντων θεῖον ἀμινοξέων καὶ πρωτεϊνῶν, ἐντὸς τῆς μεγάλης κοιλίας τούτων. Ἀπέδειξαν ὑπὸ πειραματικῆς καὶ φυσικῆς συνθήκας ὅτι ὑπάρχει ἄμεσος ἀπόλυτος σχέσις μεταξὺ τοῦ διαιτητικοῦ θειικοῦ ἀλατος καὶ τῆς πυκνότητος εἰς τὴν μεγάλην κοιλίαν τῶν θειούχων ἀλάτων καὶ τῶν περιεχόντων θεῖον ἀμινοξέων καὶ πρωτεϊνῶν.

Οἱ ἐρευνηταὶ τέλος συζητοῦν τὸν δυνατὸν ρόλον τῶν θεικῶν ἀλάτων καὶ τῶν προϊόντων τοῦ μεταβολισμοῦ των εἰς σχέσιν μεταξὺ χαλκοῦ, μολυβδαινίου καὶ θείου, ἀναφερόμενοι εἰδικώτερον εἰς τὰ πιθανὰ αἴτια ἐμφάνισης τῆς χαλκοπενίας εἰς τὰ πρόβατα.

Π. Ν. Δραγῶνας

Watson. W. A , Hunter. D., Bellhouse. R. : Studies on Vibrionic infection of sheep and carrion crows. (Μελέτη τῆς δονακιώσεως τῶν προβάτων καὶ κοράκων). Vet. Record, 1967, 81, 220.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ἔτους 1955 οἱ συγγραφεῖς ἀπεμόνωσαν 31 στελέχη *Vibrio*, ἅτινα ἐξετασθέντα διὰ βιοχημικῶν καὶ ὄρρολογικῶν μεθόδων ἀπεδείχθη ὅτι ἀνήκουν εἰς τὸ *Vibrio foetus* τύπου I καὶ II. Μικροβιολογικαὶ ἐξ ἄλλου ἐξετάσεις κοπράνων ὡς καὶ ξεσμάτων ἐπιθηλίου τοῦ ἐντέρου 76 κοράκων, ἀπέδειξαν ὅτι τὰ ἐν λόγω πτηνὰ ἦσαν φορεῖς σπειροχαιτῶν καὶ *Vibrio foetus*. Ἐκ τῶν ἀπομονωθέντων ἐκ τῶν κοπράνων στελεχῶν *Vibrio foetus*, ἐνοφθαλμίσθησαν 4 προβατίνες ἐγκυμονοῦσαι, αἵτινες καὶ ἀπέβαλον. Ἐκ τῶν γενομένων δὲ μικροβιολογικῶν ἐξετάσεων τόσον ἐπὶ τῶν ἀποβαλουσῶν μητέρων ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν ἐμβρύων ἀπεδείχθη ἡ ὑπαρξίς τοῦ *Vibrio foetus*.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συμπεραίνεται ὅτι οἱ κόρακες διαδραματίζουν σοβαρὸν ρόλον εἰς τὴν ἐπιζωοτιολογίαν τῶν ἀποβολῶν τῶν προβάτων τῶν ὀφειλομένων εἰς τὸ *Vibrio foetus*.

Ἄδ. Γ. Φραγκόπουλος.

Tacal. J.V., Prudencio -Alipio. L. : Recherches de Salmonelles dans les feces de moutons et de chevres apparemment en bon état de santé. (**Έρευνα διά την ανεύρεσιν σαλμονελλών έντός τών κοπράνων προβάτων και αϊγών, έμφανιζόντων καλήν ύγιεινήν κατάστασιν**) The Philippine Journal of Veterinary Medicine, 1966, 5, 100. In Rec. Med. Vet., 1968, 114, 1134.

Οί έρευνηται έξήτασαν μικροβιολογικώς τὰ κόπρανα 129 προβάτων και 176 αϊγών προερχομένων έξ όλων τών περιοχών τών Φιλιππίνων, τὰ όποια απέβησαν άρνητικα διά σαλμονέλλας.

Παρ' όλον ότι ό αριθμός τών έξετασθέντων ζώων είναι σχετικά μικρός, οί έρευνηται άποφαίνονται ότι οί εκ σαλμονελλών μολύνσεις τών αϊγοπροβάτων είναι πολύ σπάνιαι, ώς εκ τούτου δέ και οί κίνδυνοι τοξιλομώξεως του άνθρώπου εκ τής καταναλώσεως προβείου κρέατος ή αϊγοειδοϋς μεμολυσμένου εκ σαλμονελλών, είναι έλαχιστοι.

΄Αδ. Γ. Φραγκόπουλος

Hartwich. J., Niggeschulze A : «Signification étiologique des mycoplasmes dans la pneumonie enzootique et la rhinite atrophique du porc. (**Η αίτιολογική σημασία τών μυκοπλασμάτων εις την ένζωοτικήν πνευμονίαν και την άτροφικήν ρινίτιδα του χοίρου**). Tierärztliche Umschau, 1966, 21, 497.

Οί έρευνηται έξήτασαν μικροβιολογικώς και ιστολογικώς 59 δείγματα πνευμόνων και ρινικοϋ βλεννογόνου χοιριδίων προερχομένων έξ ύγιών εκτροφών, ώς και 97 τοιούτων προερχομένων εκ χοιροστασιών εις ά ύφίστατο ή ένζωοτική πνευμονία ή ή άτροφική ρινίτις.

Η μακροσκοπική εξέταση, πλην μιās μόνον εξαίρέσεως, απέδειξεν την ύπαρξιν αλλοιώσεων τών πνευμόνων ή άτροφίαν του ρινικοϋ διαφράγματος μόνον επί τής μιās ομάδος, τής τών προσβεβλημένων χοιριδίων.

΄Αντιθέτως, ή ιστολογική εξέταση τών χοιριδίων άμφοτέρων τών ομάδων, απέδειξεν ιστολογικάς αλλοιώσεις τών πνευμόνων από καταρροϊκή βρογχίτιδα μέχρι παρεγχυματώδους πνευμονίας.

Έξ άλλου ή άποφρακτική ρινίτις ώς και ή άτροφική τοιαύτη (ήτις συνήθως ακολουθειται από καταρροϊκήν ή παρεγχυματώδη πνευμονία) δέν παρετηρήθησαν ειμή μόνον εις την ομάδα τών προσβεβλημένων χοιριδίων.

Έκ τών άνωτέρω εξετάσεων, ιστολογικών και μικροβιολογικών, είναι αδύνατον νά εξαχθῆ σαφές συμπέρασμα, ώς προς την σχέσηιν ήτις ύφίσταται μεταξύ τών ιστολογικών εύρημάτων και τής παρουσίας του μυκοπλάσματος του άπομονουμένου εκ τών πνευμόνων.

Οί συγγραφείς καταλήγουσι εις τó συμπέρασμα ότι δέν πρέπει νά αποδι-

δεται ιδιαίτερα σημασία εις τὸν παράγοντα «Μυκόπλασμα» εις τὴν διάγνωσιν καὶ τὴν αἰτιολογίαν τῆς ἀτροφικῆς ρινίτιδος καὶ τῆς ἐνζωοτικῆς πνευμονίας.

Ἄδ. Γ. Φραγκόπουλος

Samame H. B. : Salmonelles chez le porc. (**Σαλμονέλλαι εις τοὺς χοίρους**). *Rivista de la Facultad de Medicina Veterinaria de Lima*, 1963-66, **18-19-20**, 244-252.

Ἐκ τῆς πραγματοποιηθείσης μικροβιολογικῆς ἐξετάσεως ἐπὶ 537 σφαγίων χοίρων τῆς περιφερείας Λίμα τοῦ Περουῦ ἀπεδείχθη ὅτι δύο ἐξ αὐτῶν ἦσαν μεμολυσμένα ἐκ σαλμονελλῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν μία ἀνῆκεν εις τὸν ὀρότυπον *S. Septemberg* ἡ δὲ ἑτέρα εις τὸν ὀρότυπον *S. anatum*. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις ἡ σαλμονέλλα ἀπεμονώθη ἐκ τῶν μεσεντερικῶν γαγγλίων.

Ἐπίσης, ἐπὶ θανάτου χοίρου τῆς αὐτῆς περιφερείας ἀπεμονώθη ἡ *S. Cholerae suis*.

Παραλλήλως μὲ τὰς ἀνωτέρας ἐρεῦνας ὁ συγγραφεὺς ἐξήτασεν μικροβιολογικῶς καὶ ἰχθυάλευρα προοριζόμενα διὰ τὴν διατροφήν τῶν χοίρων τῆς αὐτῆς ὡς ἄνω περιφερείας, ἀπομονώσας τὰς αὐτὰς σαλμονέλλας.

Ἡ μικροβιολογικὴ ἐξ ἄλλου ἐξέτασις τῶν ὡς ἄνω σφαγίων χοίρων ἐπέτρεψεν τὴν ἀπομόνωσιν καὶ πολλῶν ἄλλων ἐντεροβακτηριδίων, ἅτινα κατ' ἀναλογίαν ἦσαν τὰ ἐξῆς : *Escherichia* 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Alcalescens* 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Arizona* 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Citrobacter* 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Enterobacter* 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Hafnia* 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Proteus* 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Providencia* 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, *Shigella* 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Ἄδ. Γ. Φραγκόπουλος

Schoenaers. F., Kaeskenbeeck. A. : Etudes sur la colibacillose du veau. VII.-Opportunité de la revaccination. (**Μελέται ἐπὶ τῆς κολιβακιλλώσεως τῶν μόσχων. VII. Εὐνοϊκὴ περίοδος τοῦ ἐπανεμβολιασμοῦ**). *Ann. Med. Vet.*, 1969, **112**, 649.

Εἰς προηγουμένας ἐρεῦνας τῶν οἱ συγγραφεῖς ἀπέδειξαν ὅτι ὁ ἐμβολιασμός τῶν ἀγελάδων κατὰ τὸν 7ον μῆνα τῆς κηΐσεως δι' ἐμβολίου περιέχοντος Freund, προλαμβάνει εις μεγάλην κλίμακα τὴν κολιβακίλλωσιν τῶν μόσχων, διὰ τῆς πλουσίας παραγωγῆς εἰδικῶν ἀντισωμάτων ἀνευρισκομένων ἐντὸς τοῦ πρωτογάλακτος.

Εἰς τὴν ἐπομένην περίοδον κυφορίας ἡ παραγωγή ἀντισωμάτων μειοῦται αἰσθητῶς, ἐκτὸς ἐν γίνῃ ἀναμνηστικὸς ἐμβολιασμός. Ἐτήσιοι ἐπανεμβολιασμοὶ ἐξασφαλίζουν ὑψηλὴν στάθμην εἰδικῶν ἀντισωμάτων ἐντὸς τοῦ πρωτογάλακτος καὶ πολλάκις σαφῆ ἀύξησιν ταύτης. Οὕτω, ἐπιτρέπε-

ται ή αίσθητή έλάττωσις τών άπωλειών τών νεογεννήτων μόσχων τών όφει-  
λομένων εις τήν κολιβακίλλωσιν.

Π. Ν. Δραγώνας

Baies. I., Onet. E., Szanto. St.: Epizootiologic and prophylactic studies on calves in a colibacillosis outbreak. (**Έρευνα επί τής έπιζωοτιολογίας και προφυλάξεως μιās έστίας κολιβακιλλώσεως τών μόσχων**). Rev. Zoot. Med. Vet., 1968, **18**, 64.

Οι συγγραφείς περιγράφουν μίαν έστίαν κολιβακιλλώσεως τών μόσχων κατά τήν όποίαν επί έν έτος ή νοσηρότης και ή θνησιμότης δέν έξέλιπον. Έσημειώθη έλάττωσις μόνον, τών άξιών τούτων κατά τó θέρος και τó φθινόπωρον. Έ άπομόνωσις τών κυφορουσών άγελάδων εις λειμώνας κατά τó θέρος, ουδόλως ήμπόδισεν τήν εμφάνισιν κρουσμάτων εις τούς νεογεννήτους μόσχους.

Διά τήν διάγνωσιν τής νόσου άπαιτούνται πολύπλοκοι έρευναι και οι συγγραφείς τονίζουν τόν άποφασιστικόν ρόλον τοϋ άντιβιογράμματος εις τήν κατεύθυνσιν τών θεραπευτικών και προληπτικών μέτρων. Τέλος, αναφέρονται λεπτομερώς εις τά ύγειονομικά κτηνιατρικά μέτρα, τά όποια δέον νά λαμβάνωνται ίνα αί πιθανότητες μόλυνσεως περιορισθούν μεταξύ τών νεογεννήτων μόσχων. Ταϋτα είναι ή τελεία άπομόνωσις τών άσθενών μόσχων ή τών ιαθέντων τοιούτων μετά τήν νόσησιν, ή τακτική άπολύμανσις ό περιορισμός τής κυκλοφορίας τοϋ ύπηρετικου τής έκτροφής προσωπικου, ή γαλουχία τών μόσχων υπό ύγεινάς συνθήκας, ή έκτροφή έν άπομονώσει τών μόσχων κατά τās πρώτας 10—14 ήμέρας και τέλος τά προφυλακτικά μέτρα διά τών καταλλήλων χημικών ουσιών.

Π. Ν. Δραγώνας

Volintir. V., Moca-Minzat. R., Jivanescu. I., Haupt. F.: Mycotic infection-A possible cause for the therapeutical failures in newly born calf gastroenteritis. (**Μυκητιακή λοίμωξις - μια πιθανή αίτία τής άποτυχίας τής θεραπευτικής άγωγής εις τήν γαστροεντερίτιδα τών νεογεννήτων μόσχων**). Rev. Zoot. Med. Vet., 1968, **18**, 80.

Οι συγγραφείς έχουν τήν γνώμην ότι μία τών αιτιών τής άποτυχίας τής θεραπείας τών νεογεννήτων μόσχων, πασχόντων έξ έντεριτίδων, δι' άντιβιοτικών ευρέως φάσματος, άκόμη και κατά τήν παρεντερικήν των χρήσιν, δύναται νά είναι ό πολλαπλασιασμός και έν συνεχεία ή διεύσδυσις μυκήτων έντός τοϋ βλενογόνου τοϋ στομάχου και τών έντέρων, προκαλοϋντες έλκώδη γαστροεντερίτιδα.

Εἰς τὴν ὑπὸ ἔρευναν περίπτωσιν ἀνεῦρον μύκητας τῶν γενῶν *Candida* καὶ *Absidia*, ἀπομονωθέντας ἐκ τῆς περιοχῆς τῶν ἐλίκων τοῦ βλεννογόνου τοῦ στομάχου καὶ τοῦ ἐντέρου.

Τέλος, εἰς περιπτώσεις γαστροεντεριτίδων τῶν θηλαζόντων μόσχων, κατὰ τὰς ὁποίας τὰ ἀντιβιοτικά εὐρέως φάσματος δέν δίδουν ἱκανοποιητικά ἀποτελέσματα, τονίζουν τὴν χρησιμότητα τῆς χορηγήσεως ἐν συνδυασμῶ πρὸς τὰ προηγούμενα καὶ σταφυκίνη ἢ ἄλλον ἀντιβιοτικὸν τῆς αὐτῆς ομάδος, ἀπὸ τοῦ στόματος.

Π. Ν. Δραχῶνας

Δόνος Α. Γ. : (**Μυκοπλάσμωσις τῶν πτηνῶν**). (Μονογραφία, Ἀθήναι, 1969, σελ. 31).

Ὁ συγγραφεὺς πραγματοποιεῖ μίαν πλήρη καὶ αὐστηρῶς βιβλιογραφικὴν ἐξιστόρησιν τῆς νόσου ἐπὶ τῶν ὕσων ἀφοροῦν τὴν αἰτιολογίαν, τὴν συμπτωματολογία καὶ τὴν κλινικὴν διάγνωσιν.

Εἰς τὸ κύριον μέρος τῆς ἐργασίας ἐκτίθεται ὁ τρόπος παραγωγῆς διαγνωστικοῦ ἀντιγόνου καὶ ἡ χρησιμοποίησις τούτου διὰ τὴν ἐργαστηριακὴν διάγνωσιν, τὴν ἐξυγιάνσιν καὶ τὴν προφύλαξιν τῶν ἐκτροφῶν.

Ἡ διὰ τῆς ὀρροσυγκολητιαντιδράσεως ἔρευνα ἐπὶ 13.000 ἐξετασθεισῶν περιπτώσεων εἰς Λομβαρδίαν καὶ Ἡπειρον ὅπου τὰ ποσοστὰ μολύνσεως ἀνέρχονται εἰς 52 καὶ 67% μὲ τὰς ἀντιστοιχοὺς οἰκονομικὰς ζημίας καὶ τὸν κίνδυνον περαιτέρω ἐπεκτάσεως δημιουργοῦν τὴν ἀνάγκην ἐξυγιάνσεως τῶν περιοχῶν ἐκ τῆς νόσου καὶ προτείνεται ἡ λήψις καθορισμένων ριζικῶν μέτρων, πρὸς διαφύλαξιν τῆς ὑγείας τῶν πτηνῶν καὶ τῆς πτηνοτροφικῆς οἰκονομίας.

Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο, ὁ συγγραφεὺς ἀναφερόμενος εἰδικώτερον εἰς τὴν πτηνοτροφίαν τῆς Ἡπέρου δίδει λεπτομερῆν εἰκόνα τῶν ἐκτροφῶν καὶ τῶν ζημιῶν ἅτινας ὑφίσταται ἐκ τῆς Μυκοπλασμώσεως, ἐνῶ συγχρόνως ἀναφέρει τὰς λίαν εὐνοϊκὰς συνθήκας τῆς περιοχῆς αἱ ὁποῖαι ἐπιτρέπουν τὴν εὐκόλον ἀπαλλαγὴν τῶν ἐκτροφῶν ἐκ τῆς νόσου.

Τελειώνοντας ἀναφέρεται ἐπὶ τῶν τελευταίων προσπαθειῶν πρὸς παραγωγὴν σχετικῶν ἐμβολίων, αἱ ὁποῖαι, ἐπὶ τοῦ παρόντος οὐδεμίαν ἐλπίδα διαφυλάττουν, οὕτω αἱ σημεριναὶ συνθῆκαι ἐπιβάλλουν τὴν πρόληψιν τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων διὰ τῆς χρησιμοποίησεως ἀντιβιοτικῶν καὶ κυρίως τῆς Tylosin Tartrate.

(Περίληψις συγγραφέως).

Π. Ν. Δραχῶνας

Luquet, F. M.: Sur le dénombrement et l'identification des staphylocoques pathogènes dans les produits laitiers. (**Ἐπί τῆς καταμέτρησης καὶ ἀναγνωρίσεως τῶν παθογόνων σταφυλοκόκκων εἰς τὰ προϊόντα γάλακτος**). Le Lait, 1968, **48**, 43.

Ὁ συγγραφεὺς περιγράφει μέθοδον ἐλέγχου διὰ τὴν ἔρευναν τῶν παθογόνων σταφυλοκόκκων εἰς τὸ γάλα καὶ τὰ προϊόντα αὐτοῦ καὶ συγκεκριμένως διὰ τὴν καταμέτρησην καὶ προσδιορισμὸν αὐτῶν.

Χρησιμοποιεῖ τὸ θρεπτικὸν ὑπόστρωμα Baird Parker καὶ ταυτοποιεῖ τὰς ἐπ' αὐτοῦ ἀναφουρέσας ἀποικίας διὰ τῆς δοκιμῆς τῆς παραγωγῆς τῆς κοαγκουλᾶσης καὶ ἐπὶ ἀρνητικῆς τοιαύτης ἐκτελεῖ δοκιμὰς φωσφατάσης καὶ δεζοξυριβονουκλεάσης.

Θ. Ρώσσης

Schultz, E. J.: Trattamento della mastite bovina con eritromicina. (**Θεραπεία τῆς μαστίτιδος τῶν ἀγελάδων διὰ τῆς ἐρυθρομυκίνης**). J.A.V.M.A., 1968, **152**, 376. (In Selez. Veterinaria, 1969, X. No. I).

Ὁ ἐρευνητὴς εἰς μίαν σειρὰν δοκιμῶν χρησιμοποίησας τὴν ἐρυθρομυκίνην εἰς διὰ τῆς θηλῆς ἐνδομαστικὰς ἐγχύσεις ἐπὶ ἀγελάδων προσβεβλημένων ὑπὸ μαστίτιδος μετὰ κλινικῶν συμπτωμάτων καὶ μὴ, παρητήρησεν τὰ ἀκόλουθα:

α) Ἡ θεραπευτικὴ ἰκανότης τῆς ἐρυθρομυκίνης εἰς ἀγελάδας προσβεβλημένας ἐκ μαστίτιδος μετὰ κλινικῶν συμπτωμάτων, ἀνῆλθεν εἰς 80% ὡς πρὸς τὸν Staph. aureus, εἰς 75% ὡς πρὸς τὸν Str. agalactiae καὶ εἰς 100% ὡς πρὸς τὸν Str. uberis.

β) Εἰς ἀγελάδας, προσβεβλημένας ὑπὸ λανθανούσης μορφῆς μαστίτιδος, ἢ διὰ τῆς ἐρυθρομυκίνης θεραπεία ἀπεδείχθη δραστικὴ κατὰ 75% τῶν περιπτώσεων ὡς πρὸς τὸν Staph. aureus, κατὰ 80% ὡς πρὸς τὸν Str. agalactiae καὶ κατὰ 85,7% ὡς πρὸς τὸν Str. uberis.

γ) Εἰς ἀγελάδας εὐρισκομένας εἰς τὴν περίοδον διακοπῆς τῆς γαλακτοπαραγωγῆς, ἢ διὰ τῆς ἐρυθρομυκίνης θεραπεία τῶν προσβεβλημένων τεταρτημορίων τοῦ μαστοῦ ὑπὸ τοῦ Staph. aureus ἀπέβη θετικὴ εἰς ποσοστὸν 80% τῶν περιπτώσεων.

Θ. Ρώσσης

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

## Γενική Συνέλευσις 30ης Ἰανουαρίου 1969.

Κατὰ τὴν Συνέλευσιν ταύτην ἔλαβον χώραν αἱ ἀρχαιρεσίαι πρὸς ἀνάδειξιν νέου Δ.Σ. διὰ τὸ ἔτος 1969. Ἐψηφίσαν 55 ἑταῖροι, ἐξ ὧν 8 δι' ἔξουσιοδοτήσεως.

Ἐπὶ 55 ἐγκύρων ψηφοδελτίων ἔλαβον τὰς κάτωθι ψήφους, ἀντιστοίχως διὰ τὸ ἀξίωμα τοῦ Προέδρου, Ἀντιπροέδρου, Γενικοῦ Γραμματέως, Εἰδικοῦ Γραμματέως καὶ Ταμίου: Θ. Ἀναλυτῆς, Γρ. Τσαγγάρης, Π. Δραγῶνας, Δ. Μπρόβας καὶ Ἄγγ. Παπαδόπουλος, ἐκλεγέντες. Κατόπιν δηλώσεως τοῦ κ. Α. Παποδοπούλου ὅτι δὲν δύναται νὰ ἀποδεχθῆ τὴν ἐκλογὴν του καθ' ὅτι αὕτη ἀντίκειται εἰς σχετικὸν Νόμον περὶ σωματείων καὶ συλλόγων ὡς καὶ διὰ λόγους ὑγείας καὶ φόρτου ἐργασίας, τὴν θέσιν τοῦ Ταμίου καταλαμβάνει ὁ ἀμέσως πλειοψηφίσας διὰ ταύτην κ. Ἰ. Καραβαλάκис.

Διὰ τὴν Συντακτικὴν Ἐπιτροπὴν τοῦ Δελτίου ἐξελέγησαν οἱ κ.κ. Ἰ. Μενασέ, Ἰ. Καραβαλάκис, Θ. Ρώσσης, Κ. Σεῦταρίδης καὶ Π. Δραγῶνας.

Πρὸ τῆς διεξαγωγῆς τῶν Ἀρχαιρεσιῶν ἐξελέγησαν ὡς ἑταῖροι οἱ συνάδελφοι κ. κ. Ἰ. Ἀνδρῆκος καὶ Π. Δεμερτζῆς καὶ ἐπανεξελέγησαν οἱ κ. κ. Θ. Ἀναλυτῆς, Μ. Βασάλος, Χρ. Βολογιαννίδης, Ν. Γιαννόπουλος, Δ. Δημητρίου, Ε. Καμπέρης, Κ. Πέτρης, Γερ. Πνευματικᾶτος, Χρ. Πολίτης καὶ Ἀ. Τσέλιος.

Ὡσαύτως, ἀνεγνώσθησαν ὁ Διοικητικὸς ἀπολογισμὸς ἔτους 1968 ὡς καὶ ὁ Οἰκονομικὸς τοιοῦτος, ὁ ὁποῖος ἔχει ὡς κάτωθι:

Ἐπόλοιπον ἔτους 1967	. . . . .	Δρχ.	4.532,95
Ἐσοδα ἔτους 1968	. . . . .	»	75.150,00
		Σύν. Δρχ.	<u>79.682,95</u>
Ἐξοδα ἔτους 1968	. . . . .	Δρχ.	<u>48.713,60</u>
Ἐπόλοιπον εἰς χρῆσιν 1969	. . . . .	Δρχ.	30.969,35

Ἐπίσης, υπεβλήθη ὁ προϋπολογισμὸς τοῦ ἔτους 1969, ὡς κάτωθι :

<b>Ἔσοδα.</b>	1. — Ἐκ συνδρομῶν . . . . .	Δρχ.	35.000
	2. — Ἐκ διαφημίσεων . . . . .	»	10.000
	3. — Ἐκ συνδρομῶν Ἀγροτ. Κτηνιατρείων . . . . .	»	25.000
	Σύνολον	Δρχ.	70.000
<b>Ἔξοδα.</b>	1. — Διὰ τὴν ἐκτύπωσιν τοῦ Δελτίου . . . . .	Δρχ.	60.000
	2. — Διὰ ταχυδρομικὰ τέλη . . . . .	»	5.000
	3. — Διὰ γραφικὴν ὕλην, ἐκτύπωσιν προ- σκήσεων κ.λ.π. . . . .	»	2.500
	4. — Διάφορα ἀπρόβλεπτα . . . . .	»	2.500
	Σύνολον	Δρχ.	70.000

Ἄπαντες οἱ ἀπολογισμοὶ ἐνεκρίθησαν ὁμοφώνως ὑπὸ τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως.

### Τακτικὴ Συνεδρία 26ης Φεβρουαρίου 1969.

Παρέστησαν 22 ἑταῖροι.

Ἐν ἀρχῇ ὁ Πρόεδρος κ. Θ. Ἀναλυτῆς ἠὺχαρίστησεν ἕκ μέρους τοῦ Δ.Σ. τοὺς ἑταίρους διὰ τὴν ἐκλογὴν καὶ ἀνεφέρθη δι' ὀλίγων εἰς τὰς ἐπιδιώξεις καὶ τὰς προσπάθειάς τὰς ὁποίας θὰ καταβάλῃ τὸ νεόν Δ.Σ.

Κατὰ τὴν συνεδρίαν ταύτην ὑπέβαλον αἰτήσεις δι' ἐκλογὴν των ὡς ἑταῖροι οἱ συνάδελφοι κ.κ. Ν. Σαμαρᾶς, Λ. Λαζαρίδης, Π. Βλασταράκης, Δ. Μούσμουλας καὶ Ν. Κατσαούνης. Συμφώνως πρὸς τὸ καταστατικὸν ὠρίσθη τριμελὴς Ἐπιτροπὴ ἕκ τῶν κ.κ. Ἄ. Πολυζώη, Δ. Μπαλαφούτα καὶ Ἄγγ. Παπαδόπουλον διὰ νὰ ἀποφανθῇ ἐπὶ τῆς ἐκλογῆς.

Κατὰ τὴν συνεδρίαν ταύτην συνεζητήθησαν τὰ θέματα τῆς ἀντιπροσωπεύσεως τῶν κτηνιάτρων εἰς τὸ Τ.Σ.Α.Υ. ὡς καὶ τὸ τοῦ Κώδικος Τροφίμων.

Τέλος ὁ κ. Π. Στουραΐτης προέβη εἰς ἀνακοίνωσιν μετὰ τοῦ κ. Ἰ. Καρδάση, ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἀπομόνωσις καὶ ταυτοποίησις τοῦ Παραϊνφλουέντσα—3 ἐκ βοοειδῶν ἐν Ἑλλάδι». Ἡ ἀνακοίνωσις ἐγένετο μετὰ συγχρόνου προβολῆς διαφανειῶν.

Μετὰ βραχείαν συζήτησιν ἐπὶ τῆς ἀνακοινώσεως, ἡ συνεδρίασις ἐ-  
λύθη περὶ ὥραν 20.00.

(Δ. Μπρόβας, Εἰδ. Γραμματεὺς).

---

### ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ ΔΕΛΤΙΟΥ

Οἱ ἐκλεγέντες μέλη τῆς Συντακτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Δελτίου τῆς  
Ε.Κ.Ε. κ.κ. Ἰ. Μενασέ, Ἰ. Καραβαλάκις, Θ. Ρώσσης, Κ. Σεῦταρίδης καὶ  
Π. Δραγῶνας συνελθόντες τὴν 7ην Φεβρουαρίου 1969 ἐξέλεξαν Πρόεδρόν  
ταύτης τὸν κ. Π. Δραγῶνα.

Συμφώνως τῷ καταστατικῷ τὰ τῆς λειτουργίας ἐν γένει τῆς Ἐπι-  
τροπῆς ρυθμίζονται ὑπὸ εἰδικοῦ ἐσωτερικοῦ κανονισμοῦ. Πρὸς τούτοις, ἡ  
Ἐπιτροπὴ Συντάξεως συνήλθεν εἰς δύο πρώτας συνεδρίας, τὴν 21ην  
Φεβρουαρίου καὶ 28ην Μαρτίου 1969, καὶ ἤρχισεν τὴν ἐπεξεργασίαν τοῦ  
ἐκπονηθέντος ὑπὸ τοῦ μέλους ταύτης κ. Ἰ. Καραβαλάκι «σχεδίου ἐσωτε-  
ρικοῦ κανονισμοῦ λειτουργίας τῆς Συντακτικῆς Ἐπιτροπῆς», μὲ σκοπὸν  
ὅπως μετὰ τὸ πέρασ ταύτης ὑποβάλη τοῦτο εἰς τὸ Δ.Σ. τῆς Ἐταιρείας διὰ  
τὰ περαιτέρω.

---

### ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΗΣ Ε.Κ.Ε.

Τὸ Δ.Σ. τῆς Ἐταιρείας παρακαλεῖ τοὺς κ.κ. συναδέλφους ὅπως  
πλουτίσουν τὴν βιβλιοθήκην της ἀποστέλλοντες ἐν ἀνάπτυπον τῶν ὑπ' αὐ-  
τῶν δημοσιευομένων συγγραμμάτων, μονογραφῶν καὶ λοιπῶν δημο-  
σιεύσεων.

## ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

### Ἑλληνικὴ κτηνιατρικὴ κίνησις

#### ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Ἡ Διεύθυνσις Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, διὰ πρώτην φοράν ἀπὸ τῆς συστάσεώς της, ἐκυκλοφόρησεν Ἐτησίαν Ἐκθέσιν Πεπραγμένων, τὴν τοῦ ἔτους 1967.

Ταύτην προλογεῖ ὁ Διευθυντὴς τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας κ. Θ. Ἀνκλυτῆς, ὅστις ἐκφράζει τὴν βεβαιότητα αὐτῆ ἢ κατ' ἔτος ἐκτύπωσις τῆς Ἐτησίας Ἐκθέσεως Πεπραγμένων θὰ καταστῆ πλέον θεσμὸς καὶ ὅτι ἡ σεμνὴ αὕτη προβολὴ τοῦ ἔργου τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας θὰ βοηθήσῃ διὰ τὴν πληρεστέραν κατανόησιν, ἀφ' ἑνὸς μὲν τοῦ μεγέθους τῆς συμβολῆς τοῦ Ἑλληνος Κτηνιάτρου, τόσον εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καὶ βελτίωσιν τοῦ ζωϊκοῦ κεφαλαίου καὶ τῆς κτηνοτροφικῆς παραγωγῆς ὅσον καὶ εἰς τὴν προστασίαν τῆς δημοσίας ὑγείας καὶ ἀφ' ἑτέρου τῆς εἰς προσωπικὸν ἀνάγκης τῶν Ὑπηρεσιῶν μας».

Ἡ ἔκθεσις αὕτη ἀποτελεῖται ἐξ 120 σελίδων καὶ ἀναφέρεται εἰς τὴν διάρθρωσιν καὶ ἀρμοδιότητάς τῆς Ὑπηρεσίας, εἰς τὰ ἐπιτεύγματα εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὰ μεταδοτικὰ νοσήματα ὑποχρεωτικῆς καὶ μὴ δηλώσεως καὶ τὰ νοσήματα τῶν πτηνῶν, εἰς τὰς δραστηριότητας τῆς Κτηνιατρικῆς Ἀντιλήψεως, εἰς τὰς ἐπιδοτήσεις κτηνιατρικῶν φαρμάκων, βιολογικῶν προϊόντων καὶ ὀργάνων ἐξοπλισμοῦ σφαγείων, εἰς τὰ ἐν γένει θέματα τῆς Ἀστυκτηνιατρικῆς, εἰς τὰ τῶν Κτηνιατρικῶν Ἐργαστηρίων ἐρεύνης, διαγνώσεως καὶ ἐμβολιοπαραγωγῆς καὶ εἰς τὴν κίνησιν τῶν Δημοσίων Λοιμοκαθαρτηρίων Ζώων.

Πίνακες, περιέχοντες ἐπίσημα στοιχεῖα τῆς ὑπηρεσίας παρεμβάλλονται εἰς ὅλα τὰ κεφάλαια, οὕτως ὥστε ἡ ἔκθεσις αὕτη νὰ ἀποτελῇ, ὡς ἐν τῷ προλόγῳ τονίζεται, «τὸν καθρέπτην τῶν δραστηριοτήτων τῆς Ὑπηρεσίας» καὶ νὰ ἐπιτυγχάνῃ τὴν ἐπιδιώξιν, δι' ἣν ἐξεδόθη, ἥτοι «τὴν ἐνημέρωσιν ὅλων ἐπὶ τῶν ἐνεργειῶν τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν κατὰ διαμερίσματα καὶ ἐν τῷ συνόλῳ των, πρέχουσα οὕτω τὴν δυνατότητα εἰς πάντα δυνάμενον νὰ ἔχῃ γνώμην, νὰ ἐκφέρῃ κρίσεις ἢ καὶ νὰ παράσχῃ συμβουλὰς ὡς πρὸς τὸν τρόπον ἀντιμετωπίσεως τῶν διαφόρων προβλημάτων, τὴν ἰεράρχησιν τῶν θεθέντων στόχων καὶ τὴν ἀξιοποίησιν τῶν ὑπαρχόντων δυνατοτήτων πρὸς ἐπιτεύξιν τοῦ καλυτέρου δυνατοῦ ἀποτελέσματος».

## Πανελλήνιος Κτηνιατρικός Σύλλογος

Κατὰ τὰς ἀρχαιρεσίας διὰ τὴν ἀνάδειξιν Διοικητικοῦ Συμβουλίου τῆς διετίας 1969—1970 ἐξελέγησαν :

Πρόεδρος	<b>Ι. Σωτηρόπουλος</b>
Ἀντιπρόεδροι	<b>Ι. Μαρῖνος, Σ. Μπασουράκος</b>
Γεν. Γραμματεὺς	<b>Α. Παπαδόπουλος</b>
Ταμίας	<b>Σ. Μάλιαρης</b>
Μέλη	<b>Γ. Σκυριανός, Ν. Ἀγοριανίτης, Α. Τσαγκλῆς</b>
	<b>Γ. Κούρκαφας, Κ. Τατσιράμος</b>

Ὁ Πανελλήνιος Κτηνιατρικός Σύλλογος ἀπεφάσισεν ὅπως εἰς περιπτώσιν ἀγορᾶς στέγης τῶν κτηνιατρικῶν σωματείων προσφέρῃ τὰ 9/10 τῆς περιουσίας του.

Ὁ Σύλλογος προέβη εἰς τὰς ἐνδεδειγμένας ἐνεργείας παρὰ τῷ Γ. Σ. Α. Υ. διὰ τὴν συμμετοχὴν τῶν κτηνιάτρων εἰς τὸ Ταμεῖον Προνοίας τῶν Ὑγειονομικῶν.

Ὡσαύτως, προέβη εἰς σχετικὰς ἐνεργείας διὰ τὴν αὐξήσιν τοῦ κατώτατου ὀρίου τοῦ μισθοῦ τῶν ἐπὶ συμβάσει ἐργαζομένων κτηνιάτρων εἰς ἰδιωτικὰς ἐπιχειρήσεις καὶ ὀργανισμοὺς ὥστε νὰ ἐξομοιωθῇ μὲ τὸν μισθὸν τῶν ἐπὶ 7ῳ βαθμῷ κτηνιάτρων δημοσίων ὑπαλλήλων.

(Ἄγγ. Παπαδόπουλος, Γεν. Γραμματεὺς).

### Διεθνῆς κτηνιατρικὴ κίνησις

#### **19ον Διεθνὲς Συνέδριον τεχνητῆς σπερματεγχύσεως τῶν κατοικιδίων ζώων ἐν Wels τῆς Αὐστρίας.**

Τὸ 19ον Διεθνὲς συνέδριον τεχνητῆς σπερματεγχύσεως τὸ ὀργανούμενον κατ' ἔτος ὑπὸ τοῦ ἐν Wels Ἰνστιτούτου τεχνητῆς σπερματεγχύσεως τῆς Αὐστρίας, ἐφέτος θὰ λάβῃ χώραν τὴν 29—31 Αὐγούστου 1969 εἰς τὰς αἰθούσας τοῦ Ξενοδοχείου Greif μὲ τὸ κάτωθι πρόγραμμα :

#### 1. Ὅμας θεμάτων: Βιολογία, Παθολογία, Διαγνωστικὴ καὶ

**Θεραπευτική τῶν ὁρμονικῶν διαταραχῶν τῶν γεννητικῶν ἀδένων.**

**Καθηγητῆς Dr J. Derivaux**, Bruxelles, Βέλγιον. Τρόπος ἐπιδράσεως τῶν προγεσταγόνων χρησιμοποιουμένων θεραπευτικῶς εἰς ὠθηκικὰς διαταραχάς.

**Καθηγητῆς Dr B.F.L.M. Dawson**, Cambridge, Ἀγγλία. Θεραπευτικὴ ἀγωγή ἐπὶ κυστικῆς ἐκφυλίσεως τῶν ὠθηκῶν εἰς τὰ βοοειδῆ.

**Dr. Dieter**, Riedlingen, Δυτικὴ Γερμανία. Προβλήματα κατὰ τὴν διάγνωσιν τῶν κλινικῶν ἢ παθολογικῶν ἀνωμαλιῶν τῆς ὠθηκῆς τῶν ἀγελάδων.

**Prof Dr E. Grunert**, Hannover, Δυτικὴ Γερμανία. Ἡ σημασία τῆς κύστεως τοῦ ὠχροῦ σωματίου ὡς παράγοντος στειρότητος εἰς τὴν ἀγελάδα.

**Prof Dr H. Kary**, Freising wein Stephan, Δυτικὴ Γερμανία: Ὁρμονικὴ ρύθμισις λειτουργιῶν ὠθηκῆς εἰς ἀγελάδα δι' ἐγχύσεως ὁρμονῶν.

**Dr D. Rohlf**, Berlin, Δυτικὴ Γερμανία. Ἰστομετρικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τοῦ ὄρχεως τοῦ κάπρου κατόπιν ἐγχύσεως ὁρμονῶν ὠχροῦ σωματίου.

**Prof. Dr. Varadin**, Sarajevo, Γιουγκοσλαβίας. Αἷτια στειρότητος συδὸς ἐκδηλούμενα εἰς κυστικὰς ἐκφυλίσεις τῶν γεννητικῶν ὀργάνων.

**II. Ὁμάς θεμάτων: Ἐπίδρασις κληρονομικῶν παραγόντων καὶ περιβάλλοντος ἐπὶ τῆς ἀναπαραγωγῆς τῆς ἀγελάδος.**

**Prof. Dr Dr F. Bakels**, Munchen, Δυτικὴ Γερμανία. Γεννητικὰ προβλήματα εἰς τὸν τομέα τῆς καταπολεμήσεως τῆς στειρότητος εἰς τὰ βοοειδῆ.

**Dr J.W.S. Van Dieten**, Öerle, Ὀλλανδία. Ἡ ἐπίδρασις οἰκονομικῶν παραγόντων κτηνοτροφικῆς μονάδος ἐπὶ τῆς γονιμότητος τῶν βοοειδῶν.

**Dr. M. Goffaux**, Nouzily, Γαλλία. Μεταβολαὶ εἰς τὴν γονιμότητα τῶν βοοειδῶν κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔτους.

**Doz. Dr. R. Koller**, Wels, Αὐστρία. Τὸ πρόβλημα τῶν πλειοτρόπων ἀνασχαιτικῶν παραγόντων ἐπὶ τῆς γονιμότητος.

**III. Ὁμάς θεμάτων: Σύγχρονα προβλήματα τῆς γονιμότητος καὶ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως.**

**Prof Dr D. H. Ferris**, Urbana, Η.Π.Α. Ἀπλοποιημένη μέθοδος διαγνώσεως τριχομονάδων εἰς τὸν ταῦρον.

**Dr J. Matause**, Libêchov, Τσεχοσλοβακία. Ἀντιγονικὴ ἰκανότης καὶ πολυμορφισμὸς τῶν ἐκκριμάτων τοῦ γεννητικοῦ συστήματος τοῦ ταύρου καὶ τοῦ κάπρου.

**Dr C. Mihailescu**, Bukarest, Ρουμανία. Κλινικαὶ μέθοδοι δια-

γνώσεως άνοσοποιητικῶς διαπιστουμένων διαταραχῶν άναπαραγωγῆς εἰς τήν άγελάδα.

**Dr W. Richler**, Cambridge, Ἀγγλία. Μεταμόσχευσις ωαρίου εἰς κατοικίδια ζῶα.

**Doz. Dr J. Senegacnik**, Ljublyana, Γιουγκοσλαβία. Ἐπίδρασις διαφόρων παραγόντων ἐπὶ τῆς ζωτικότητος τοῦ σπέρματος τοῦ κάπρου μέ ἰδιαιτέραν προσοχὴν ἐπὶ τῶν δρώντων άνασταλτικῶς μεταβολικῆς φύσεως αἰτίων.

**Dr J. Szilagyι**, Wels, Αὐστρία. Παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ ψυχοσεξουαλισμοῦ τῶν σπερματοδοτῶν ταύρων.

Διὰ πληροφορίας καὶ δηλώσεις οἱ βουλόμενοι δύνανται νὰ άπευθύνωνται εἰς τήν διεύθυνσιν :

### **ΚΩΝ/NTINON ΒΛΑΧΟΝ**

Καθηγητὴν Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

### **ΝΕΑΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ**

Ἀπὸ τὸ 1968 ἤρχισεν εκδιδόμενον εἰς Γαλλίαν ὑπὸ τοῦ Institut National de la Recherche Agronomique τὸ περιοδικὸν

### **RECHERCHES VÉTÉRINAIRES**

άφιερωμένον άποκλειστικῶς καὶ μόνον εἰς τήν κτηνιατρικὴν έρευναν, ἡ ὁποία καλύπτει εὐρύτατον πεδίον. Ὁ πλοῦτος καὶ ἡ ποικιλία τῆς κτηνιατρικῆς έρεύνης εύρίσκει πλέον εἰς τήν Γαλλίαν τρόπον εκδηλώσεως ὑπὸ τήν άποκλειστικὴν ταύτην εκδοσιν.

Διὰ πᾶσαν πληροφορίαν άφορῶσαν εἰς τήν σύνταξιν τῶν RECHERCHES VÉTÉRINAIRES άποταυθεῖτε εἰς :

**κ. P. MORNET**

I. N. R. A.

149, rue de Grenelle 75 - Paris (7e)

Συυδρομαὶ καὶ αἰτήσεις άνταλλαγῆς εἰς :

Service des Publication de l' I. N. R. A.

Route de Saint-Cyr 78 - Versailles (France).

## Π. ΒΕΗΟΓΛΟΥ

Τὴν 4ην Νοεμβρίου 1968 ἀπεβίωσεν ἐν Ἀθήναις ὁ Νομοκτηνίατρος Π. Βέηογλου.

Ὁ μεταστάς ἐγεννήθη ἐν Σμύρνη τὸ 1903 καὶ ἀφοῦ ἐπεράτωσε τὰς γυμνασιακὰς του σπουδὰς εἰς τὴν αὐτόθι Εὐαγγελικὴν Σχολὴν ἔλαβε μέρος εἰς διαγωνισμὸν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας πρὸς ἀποστολὴν ὑποτρόφων εἰς τὴν ἀλλοδαπὴν πρὸς σπουδὴν τῆς Κτηνιατρικῆς. Ἐπιτυχὼν, ἀπεστάλη εἰς Alfort Παρισίων ὁπόθεν ἀπεφοίτησε τὸ 1923 καὶ ἐπιστρέψας εἰς Ἑλλάδα κατετάγη εἰς τὸν στρατὸν ὡς Ἀνθυποκτηνίατρος.

Ἀπολυθεὶς τῶν τάξεων τοῦ στρατοῦ κατὰ τὸ ἔτος 1925 εἰσηλθεν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας καὶ ὑπηρέτησεν ὡς Νομοκτηνίατρος ἐπὶ μίαν τεσσαρακονταετίαν περίπου εἰς διαφόρους νομοὺς τῆς χώρας προσενεγκῶν πολυτίμους ὑπηρεσίας εἰς τὴν Κτηνοτροφίαν τῆς χώρας.

Ὁ Π. Βέηογλου διεκρίνετο, ἀφ' ἐνὸς μὲν διὰ τὴν πολυσχιδῆ του μόρφωσιν, τὴν ἐπιστημονικὴν του κατάρτισιν ἰδίᾳ δὲ διὰ τὰς διοικητικὰς του ἰκανότητάς αἱ ὁποῖαι τοῦ ἐπέτρεψαν νὰ συντελέσῃ οὐσιωδῶς εἰς τὴν καταπολέμησιν μεγάλων ἐπιζωοτιῶν αἱ ὁποῖαι κατὰ καιροὺς ἐμάστιζαν τὴν Ἑλληνικὴν Κτηνοτροφίαν, ἀφ' ἐτέρου δὲ διὰ τὴν στοργὴν μετὰ τῆς ὁποίας περιέβαλε τοὺς συνεργάτας του.

Ὁ Π. Βέηογλου ἀνήκει εἰς τὴν ἀπερχομένην γενεάν τῶν Πρωτοπόρων τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας, οἱ ὁποῖοι προσέφεραν σημαντικὰς Ὑπηρεσίας εἰς τὴν Χώραν μας.

Κ. Β. Ταρλατζῆς



# ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΙΔΙΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

του 'Αγγλικού Οίκου IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD. (I.C.I.)

VLOTHANE (Έξαχλωρεθάνη). Κόνις διά προπότισμα.	Διστομιάσις μηρυκαστικών.
ABESAN Ένέσιμον διάλυμα.	Πιροπλασμίσεις έν γένει.
ETAVLON Διάλυμα 20%. Έπολυμαντικών.	Δι' έξωτερικήν χρήση.
ETAVLON Βάμμα 0,5%. Έσοδύναμον του ιωδίου.	Δι' άντισηψίαν δέρματος και τραυμάτων.
ETAVLEX Έλαιοφή. Έντισηπτικόν, βακτηριοστατικόν.	Δι' έξωτερικήν χρήση.
ICTYCIDΕ Ένέσιμον διάλυμα.	Παρασιτική βρογχίτις.
LUOTHANE Έξαερούμενον ύγρον.	Διά γενικήν άναισθησίαν.
ULCIN FORTE Δισκία από του στόματος.	Τριχοφυτιάσεις έν γένει.
ELMOX Κόνις διά προπότισμα.	Παρασιτική βρογχίτις.
IBITANE Πεσσοί.	Κατακράτεις ύστερου. Λοιμώξεις γεννητικών όργάνων.
EMITHAL SODIUM Βαρβιτουρικόν δι ένδοφλεβίους ένέσεις.	Γενικόν άναισθητικόν.
OREXANE Κόνις δι' έπίπασιν και διάλυμα.	Έξωπαράσιτα. Χρήσις έξωτερική.
LYSOLINE Δισκία.	Έπιληπτικά κρίσεις του κυνός.
HENOVIS (Φαινοθειαζίνη) Κόνις διά προπότισμα και Δισκία.	Νηματέλμινθες του πεπτικού.
JLPHAMEZATHINE 16% Διάλυμα.	Κοκκιδιάσεις πουλερικών.
JLPHAMEZATHINE 33 1/3% Ένέσιμον διάλυμα.	Βακτηριοστατικόν. Γενικάι λοιμώξεις.
ETMOSOL Διάλυμα και σάπωνες.	Όλαι αί μορφαί της ψώρας. Χρήσις έξωτερική.

Πλήρεις βιβλιογραφίαί άποστέλλονται τφ αίτουντι.

Έντιπρόσωπος : I. K. ΚΑΝΑΡΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ

Έπποκράτους 12 — Έδθνηαι 143 — Τθλ. 632.306/7



ELANCO INTERNATIONAL  
ELI LILLY INTERNATIONAL CORPORATION

## ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΙΔΙΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

### TYLAN trade mark ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ (TYLOSIN TARTRATE)

Τὸ πλέον εἰδικὸν ἀντιβιοτικὸν διὰ τὴν πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῆς Χρονίας Ἀναπνευστικῆς νόσου τῶν πτηνῶν **C.R.D. — X.A.N.** καὶ τῆς Λοιμώδους Παραρρινοκολπίτιδος τῶν ἰνδιάνων (**Συνουζίτιδος — Sinusitis**).

Ἡ **Tylosin** ἔχει ἐκλεκτικὴν δρᾶσιν ἐναντι τοῦ παθογόνου αἰτίου τῶν ἀνωτέρω νόσων (**Mycoplasma gallisepticum** ἢ **P. P. L. O.**), χρησιμοποιομένη δὲ προληπτικῶς συμφώνως πρὸς τὰ εἰδικὰ προγράμματα δι' ἕκαστον εἶδος (κρεωπαραγωγῆς, ὠτοκίας, ἀναπαραγωγῆς καὶ ἰνδιάνου), δίδει τὴν δυνατότητα ἀπαλλαγῆς τῆς X. A. N. καὶ κατ' ἐπέκτασιν τὴν οἰκονομικὴν ἐπιτυχίαν τῆς πτηνοτροφικῆς ἐκμεταλλεύσεως.

Τὰ εἰδικὰ προγράμματα προλήψεως τῆς X. A. N. εἶναι ἀποτέλεσμα πολυετῶν ἐρευνῶν εἰς τὰ Ἔργαστήρια τῆς:  
ELANCO (ELI LILLY AND COMPANY) εἰς τὴν Ἰνδιανάπολιν τῶν Η.Π.Α.

### TYLAN trade mark FOR INJECTION (TYLOSIN)

Ἐνέσιμος ΤΥΛΟΖΙΝΗ πρὸς χρῆσιν εἰς τὰ θηλαστικά. Μὲ τὸ μικροβιακὸν φάσμα ἐνεργείας τῆς, ἡ Τυλοζίνη εἶναι τὸ πλέον ἀποτελεσματικὸν μέσον καταπολεμήσεως τῶν νοσημάτων, τῶν ὀφειλομένων εἰς P. P. L. O., εἰς τοὺς μεγαλομοριακοὺς ἰοὺς τῆς ψιττακώσεως καὶ τῆς πνευμονίας τῶν γαλῶν, εἰς θετικὰ κατὰ GRAM μικρόβια, περιλαμβανομένων τῶν Σταφυλοκόκκων, Στρεπτοκόκκων, Κορυνεβακτηριδίων, Κλωστριδίων καὶ τοῦ Ἐρισπελότριχος, καὶ εἰς ἀρνητικὰ κατὰ GRAM μικρόβια, περιλαμβανομένων Λεπτοσπείρας, *Vibrio coli*, *Bacillus necrophorus* (*fusiformis*) κτλ.

# TYLAN

trade mark

## PREMIX ( TYLOSIN PHOSPHATE )

Ειδικόν παρασκεύασμα φωσφορικής Τυλοζίνης πρὸς χρῆσιν εἰς τὴν διατροφήν τῶν χοίρων.

Τὸ **TYLAN PREMIX** ἐνεργεῖ ὡς αὐξητικὸς παράγων καὶ ὡς τὸ μόνον ἀντιβιοτικὸν διὰ τὴν πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῆς δυσεντερίας τῶν χοίρων (SWINE DYSENTERY), ὀφειλομένης εἰς τὴν ὑπέρμετρον ἀνάπτυξιν τοῦ σαπροφύτου τῆς ἐντερικῆς χλωρίδος τῶν χοίρων, *Vibrio coli*, καθὼς κί' ἔναντι τῶν *Bacteroides*, *Lactobacilli*, *Clostridium Welchii*, τύπος Α καὶ *Streptococcus faecalis*, τὰ ὁποῖα ὑπὸ εὐνοϊκᾶς συνθήκας πτώσεως τῆς ἀντιστάσεως, προκαλοῦν ἐντερίτιδας.

### **H Y G R A M I X - 9 ( Hygromycin B )**

Παρασκεύασμα περιέχον τὸ ἀντιβιοτικὸν Ὑγρομυκίνη β καὶ χρησιμοποιεῖται ἐντὸς τῆς τροφῆς τῶν πτηνῶν καὶ χοίρων διὰ τὴν συνεχεῖ πρόφύλαξιν ἐκ τῶν Νηματοελμίνθων.

Ἡ Ὑγρομυκίνη ἔχει τριπλῆν δρᾶσιν, ἥτοι :

1. Σταματᾷ τὴν παραγωγὴν ὠῶν εἰς τὸν ἐνήλικα θῆλυ σκόληκα.
  2. Βαθμιαίως ἀπομακρύνει τὰ ἐνήλικα.
  3. Βαθμιαίως ἀπομακρύνει τὰς προνυμφικὰς μορφὰς πρὶν γίνουσι ἐνήλικα
- Ἡ δρᾶσις τῆς Ὑγρομυκίνης Β ἀφορᾷ τὰ κάτωθι εἶδη :

#### **A. ΠΤΗΝΑ**

1. *Ascaridia galli*
2. *Heterakis gallinarum*
3. *Capillaria obsignata*

#### **B. ΧΟΙΡΟΙ**

1. *Ascaris suum*
3. *Oesophagostomum spp.*
3. *Trichuris suis*

**ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ELANCO ΕΛΛΑΔΟΣ**

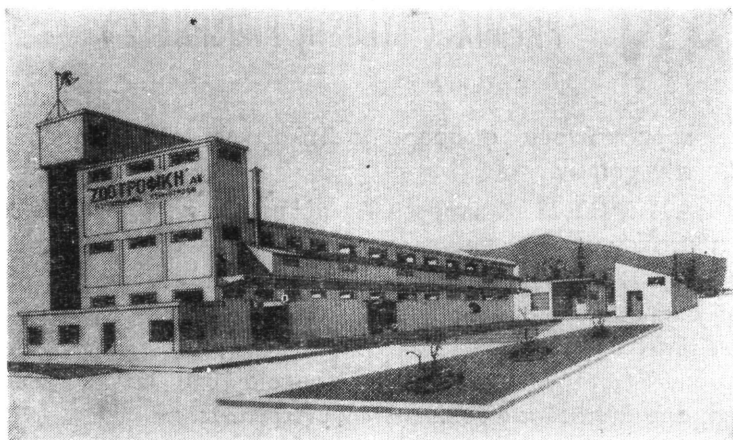
**ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ**

**Κ. ΒΕΛΙΤΖΑΝΙΔΗΣ Ε.Π.Ε.**

**MENANΔΡΟΥ 68 — ΤΗΛ. 536 233 — 528.617 — ΑΘΗΝΑΙ Τ. 102**

**Σημ.** Ὁ Κτηνιατρικὸς Οἶκος Ἀθηνῶν καὶ τὸ ἐν Ἑλλάδι Γραφεῖον τῆς ELANCO, δι' ὀλόκληρον τὴν Ανατολικὴν Εὐρώπην - Μέσην Ἀνατολήν, (Ραβινὲ 22, ΑΘΗΝΑΙ 140 - Τηλ. 729.844), διὰ τῶν Ἑλλήνων καὶ ξένων Κτηνιάτρων τῶν, εὐρίσκονται εἰς τὴν διάθεσίν σας, διὰ τὴν παροχὴν τεχνικῶν ὁδηγιῶν, βιβλιογραφίας καὶ λοιπῶν πληροφοριῶν.

# ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ



Δύο πλήρη συγκροτήματα κοκκοποιήσεως Ζωοτροφών.

Αί ζωτροφαι παράγονται είτε υπό μορφήν κόκκων, είτε υπό  
άλευρώδη μορφήν.

Όρνιθοτροφαι

Ίνδιανοτροφαι

Φασιανοτροφαι

Άγελαδοτροφαι

Προβατοτροφαι

Χοιροτροφαι

Ίπποτροφαι

Κονικλοτροφαι

Ίχθυοτροφαι

Ειδικαι τροφαι **Γουνοφόρων ζώων** (Chinchilla, Nutria, κ.λ.π.).

Ειδ. τροφαι **Πειραματοζώων** (Mouse, Rat, Hamster, Guinea pig κλπ).

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

**ΠΑΝ. Κ. ΜΑΝΙΑΤΗΣ**

ΓΕΩΠΩΝΟΣ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΖΩΟΤΕΧΝΗΣ

## **ΖΩΟΤΡΟΦΙΚΗ Α.Ε.**

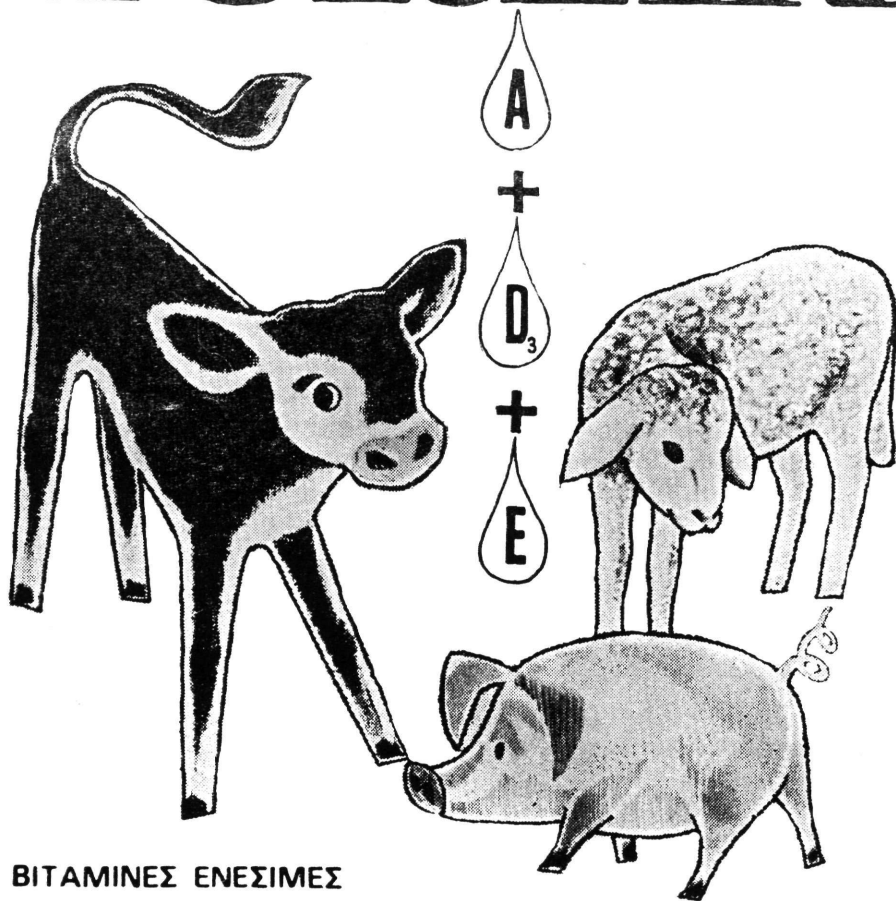
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ

ΟΔΟΣ ΜΠΙΧΑΚΗ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗΣ — ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ

ΤΗΛΕΦ. 485.281 - 485.574

# ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ

# TURILIN



ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΕΝΕΣΙΜΕΣ  
ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ  
ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc

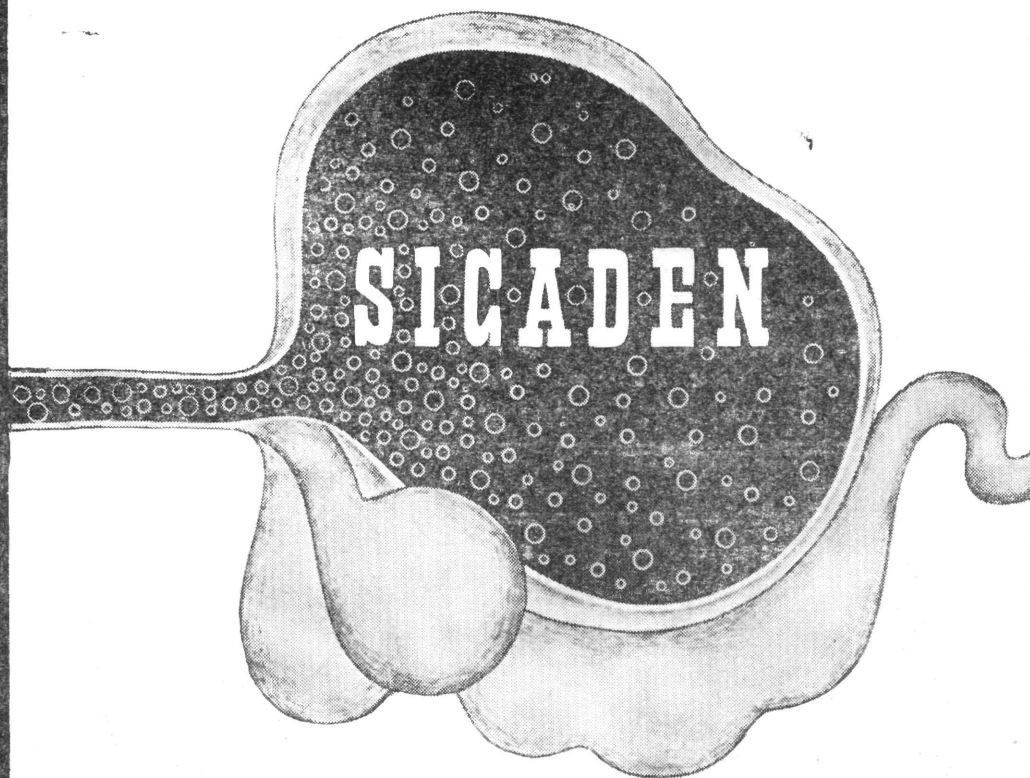


ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ

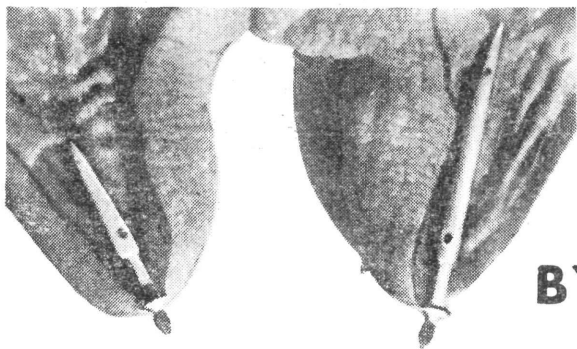
BYK·GULDEN·LOMBERG GMBH  
KONSTANZ · ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ  
ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Π.Ε.  
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 · ΑΘΗΝΑΙ  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΦΡΑΓΚΩΝ 34

# ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ



ΑΝΤΙΤΥΜΠΑΝΙΚΟΝ ΜΕ ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc



ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ  
ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ  
ΘΗΛΗΣ  
ΜΕ  
ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ

**BYKANULA**



ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ

**BYK - GULDEN LOMBERG GMBH**  
KONSTANZ · ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ · ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ  
**ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Π.Ε.**  
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 ΑΘΗΝΑΙ  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ ΦΡΑΓΚΩΝ 34

Ο ΠΑΙΚΟΣΜΙΟΥ ΦΗΜΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΣ  
ΟΙΚΟΣ PFIZER ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΕΙΣ ΤΟΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΚΟΣΜΟΝ  
Ο ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΝ ΕΝΕΣΙΜΟΝ ΠΡΟ·Ι·ΟΝ:

# Pan - Terramycin

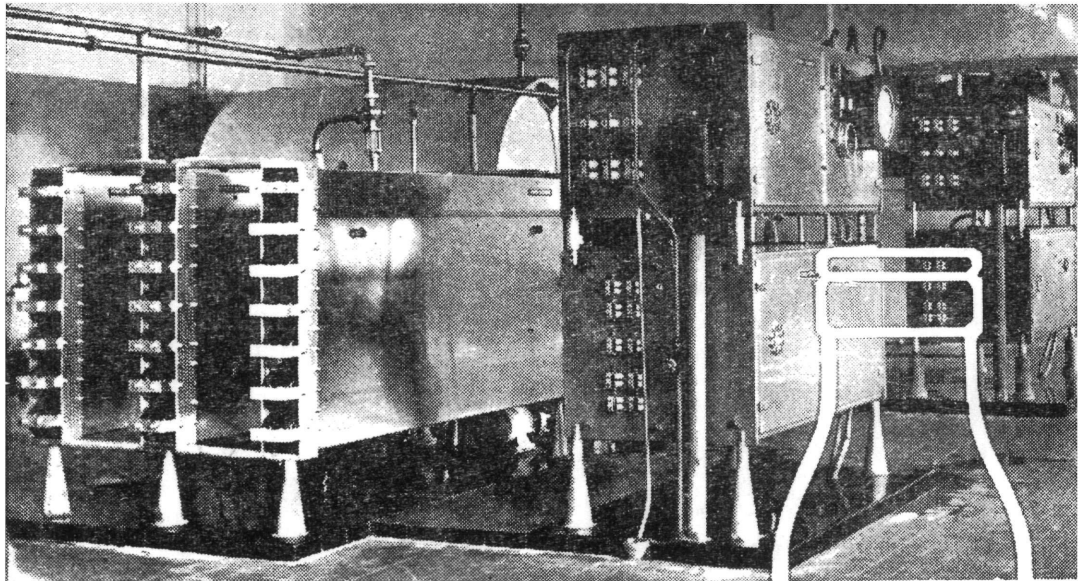
Είναι προϊόν υγρόν, σταθερόν, ρευστό-  
τατον και είς χαμηλάς θερμοκρασίας με  
βάσιν τήν Τερραμυκίνη.

# Terramycin Tablets

Ύπόθετα διά κατακράτησιν πλακοῦντος  
και λοιμώξεις γεννητικῶν ὀργάνων.



PFIZER HELLAS A.E.  
ΑΛΚΕΤΟΥ 5 - ΑΘΗΝΑΙ  
ΤΗΛ. 764.701



Τμήμα των νέων εγκαταστάσεων της δι' ακτινώσεως παστερίωσης του γάλακτος.

## ΤΩΡΑ Η ΕΒΓΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΟ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟ ΓΑΛΑ**ACTINISÉ**

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΘΡΕΠΤΙΚΟ!  
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΥΓΙΕΙΝΟ!

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ «ΕΒΓΑ», που πρώτη εισήγαγε στην Ελλάδα την παστερίωση του γάλακτος, και πάλιν πρώτη εφαρμόζει σήμερα το νεώτατο Έλβετικό σύστημα παστερίωσης δι' ακτινώσεως του γάλακτος (ACTINISATION).

Ειδικά συγκροτήματα μηχανημάτων DE STOUTZ εγκατέστησεν η «ΕΒΓΑ» και πραγματοποιεί την συγχρονισμένη αυτή

έπεξεργασία του γάλακτος. Χάρη νέα μέθοδο εξασφαλίζεται άνωτάτου παστερίωσης και, ταυτοχρόνως, εμπλοή του έπεξεργασμένου γάλακτος με φυσ ταμίνας D.

Μηχανήματα DE STOUTZ χρησιμοποεί εις ΕΛΒΕΤΙΑΝ, ΓΑΛΛΙΑΝ, ΙΤΑΛΙΑ, άλλα προηγμένα εις πολιτισμόν κράτη

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α. Ε.



## VETERDIF - GENITAL SPRAY

Θεραπεία «in situ» της κατακρατήσεως του πλακούντος και των παθήσεων του γεννητικού σωλήνος των κατοιδίων θηλέων ζώων.

### Σύνθεσις:

Ἐκάστη δόσις (μία διαίρεσις τῆς κλίμακος τοῦ φιαλιδίου) περιέχει ἀριστερότροπον χλωραμφενικόλην 500mg, νεομυκίνην (θεικὴν) 150mg, νιτροφουραζόνην 100 mg, ἔθυλλεστραδιόλην 3mg, πολυβινυλπυρολιδόλην 1500mg, διαχεόμενον ἔκδοχον q. s. p. 25 c. c.

## VETERDIF- MAMITE SPRAY

Πολυδύναμος θεραπεία τῶν μαστιτίδων ἐπὶ γαλακτοδιαλυτοῦ διαχεομένου ἔκδοχου.

### Σύνθεσις:

Ἐκάστη δόσις (μία διαίρεσις τῆς κλίμακος τοῦ φιαλιδίου) περιέχει: χλωραμφενικόλην ἀριστερότροπον 150mg, πολυμυξίνην Β (θεικὴν) 10.000 U. I., σουλφαθειαζόλην 200mg, δεξαμεταζόνην 0,7mg, πολυβινυλπυρολιδόνην 50mg, διαχεόμενον γαλακτοδιαλυτὸν ἔκδοχον q. s.

## VETERDIF - FENICOL SPRAY

Φιλμογενὴς ἐπικάλυψις χρωστικῆς εἰς τὴν χλωραμφενικόλην.

### Σύνθεσις:

Ἐκαστον φιαλίδιον περιέχει: χλωραμφενικόλην 6g, ἰώδες τῆς γεντιανῆς, οὐσία σχηματίζουσα ὑμένιον, ἔκδοχον q. s. p, 180 c. c.

## VETERDIF - FERRO SPRAY

### Σύνθεσις:

Ἐκαστον κ. ἕκ. περιέχει: σίδηρον (ὑπὸ μορφὴν σιδήρου - δεξτράνης) 100mg, βιταμίνην Α 2500 U. I., βιταμίνην D<sub>3</sub> 250 U. I., γλυκαντικὴν οὐσίαν q. s.

### Ἐνδείξεις:

Τὸ Veterdif - Ferro Spray εἶναι ἕν νέον προφυλακτικὸν καὶ θεραπευτικὸν μέσον τῆς σιδηροπενικῆς ἀναιμίας τῶν χοιριδίων.

## VETERDIF - METASONA

Ἐνέσιμος μορφή καὶ καταπότια.

Δεξαμεταζόνη, ἰσχυρότατον στεροειδὲς μετὰ ἀδρενοκορτικοειδοῦς λειτουργίας.

### Σύνθεσις:

Ἐκαστον c. c. περιέχει 0,5mg 9 αλφα-φθορο 16-μεθυλ-πρεδνιζολόνη (δεξαμεταζόνη), ἔκδοχον q. s. Ἐκαστον καταπότιον περιέχει 0,5mg. τῆς ἰδίας οὐσίας.

**LABORATOIRES ANDREU, S. A.**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΝ ΤΜΗΜΑ

ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ - ΓΕΝΕΥΗ - Ἴσπανία - Ἑλβετία

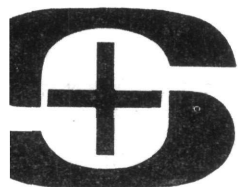
**ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ:**

**ΕΤΑΙΡΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ "DIF" Ο.Ε.**

Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 18 -- ΤΗΛ. 541.844 -- ΑΘΗΝΑΙ -- 102

**ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ:**

ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ -- ΝΟΜΩΝ ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΛΑΡΙΣΗΣ  
ΝΟΜΟΥ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ -- ΠΕΛΟΠΟΝΗΣΟΥ καὶ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ



# SALSBURY LABORATORIES

CHARLES CITY, IOWA - U. S. A.

Τὸ μεγαλύτερον καὶ πασίγνωστον στὸν Κόσμο ἐργοστάσιον ἀπο-  
λειστικῆς παρασκευῆς πτηνιατρικῶν φαρμάκων, ἐμβολίων, κ. λ. π.  
ἴσως προσφέρει τὰ ἐκλεκτότερα καὶ ἀποτελεσματικώτερα φάρμακα  
τῆς ἐποχῆς :

## • "ΒΑΒΑΚ,, — "ΣΟΛΟΥΒΑΚ,,

Ὅριστικά ἐμβόλια ψευδοπανώλους : ΝΕΟΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (COFAL-  
IONADIKOS EIS TON KOSMO : AΠΗΛΛΑΓΜΕΝΑ ΤΕΛΕΙΩΣ ΑΙΙΟ ΤΗΝ «LYM-  
PHOID LEUKOSIS». Εὐχρηστα διαλυτὰ στὸ νερό, τὰ καταλληλότερα γιὰ τὰ μεγάλα κοπάδια  
κρεατοπαραγωγῆς. Ταχύτης ἐμβολιασμοῦ καὶ ἀσφάλεια 1000%

• "ΜΕΝΤΙΚ - ΕΐΝΤ 2 - 50,,. Ἡ βιταμινοῦχος - ἀντιβιοτικὴ φόρμουλα, ποὺ κα-  
τέκτησε τοὺς Ἑλληνας πτηνοτρόφους. Νέος τύπος ἐνισχυμένος  
Τονωτικὴ, ὀρεκτικὴ, θεραπευτικὴ.

• "ΒΑΖΙΝ,,. Δραστικώτατο καὶ ἀποτελεσματικώτατο φάρμακο γιὰ τὰ σκου-  
λήγια. Ἀπεδείχθη πλέον ὅτι μόνον μὲ τὸ "ΒΑΖΙΝ,, ἀποβάλλ-  
ονται τελείως ἀπὸ τὸν ὄργανισμό τῶν ὀρνίθων.

• "ΓΟΥΟΡΜΑΛ,,. Καὶ γιὰ τὰ τρία εἶδη σκολήκων. Σὲ σκόνῃ γιὰ τὸ φύραμα ἢ σί-  
γάπια. Κανένα πρόβλημα, κανένα ἴχνος πλέον ἀπ' αὐτά.

• "ΣΟΥΛΚΟΥΪΝ 6-50,,. Νέα συμπυκνωμένη καὶ δραστικὴ μορφή θεραπευτικῆς  
τῆς κοκκιδιάσεως. Τελεία θεραπεία, τελεία ἐξαφάνισις τῶν κοκ-  
κιδίων.

• "ΖΕΡΜΕΞ,,. Τὸ δραστικὸ ἀπολυμαντικὸ πού σαρώνει κυριολεκτικῶς κάθε  
μικροβίον. Τὸ ἀπολυμαντικὸ «δυναμίτης» γιὰ ὅλες τὶς δουλειές  
Χρησιμοποιήστε το καὶ θὰ ἐκπλαγῆτε.

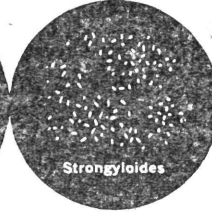
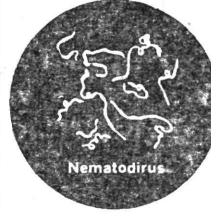
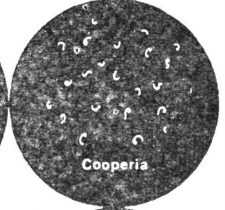
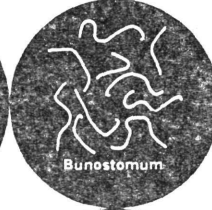
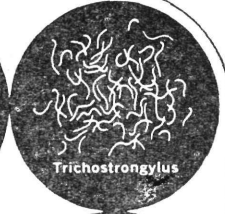
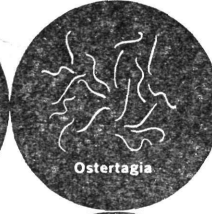
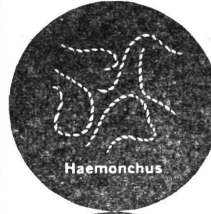
• "ΣΤΡΕΠ - ΣΙΛΛΙΝ F 25,,. Ποιὸς δὲν γνωρίζει τὸ θαυματουργὸ πλέον ἀντιβιο-  
τικὸ, θεραπευτικὸ τῶν σχετικῶν ἀσθενειῶν; Χρησιμοποιήστε το  
μὲ σιγουριά γιὰ τὶς ἀσθένειες ποὺ ὑποδεικνύεται.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ

Γ. ΠΑΠΠΑΣ & ΥΙΟΙ Α.Ε. — ΑΘΗΝΑΙ: ΕΡΜΟΥ 124 ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟΝ 532.528

Ο δρίαμβος  
της κτηνιατρικής  
επιστήμης

**THIBENZOLE** TRADEMARK  
17-THIBENZOLE MSD



Δραστικώτατον έναντίον τῶν ὠρίμων καὶ ἀώρων μορφῶν τῶν γαστροεντερικῶν παρασίτων, τῶν αἰγοπροβάτων, βοοειδῶν καὶ ἵπποειδῶν.

Ἄκινδυνον καὶ εἰς εἰκοσαπλασίαν δόσιν τῆς συνιστωμένης.

Εὐκόλον εἰς τὴν χορήγησιν ὑπὸ μορφήν δισκίων.

Ἐκατοντάδες ἑκατομμύρια ζῶων ἔχουν ἤδη θεραπευθῆ ἀποτελεσματικῶς διὰ τοῦ **THIBENZOLE**.

Ἀποκλειστικοὶ ἀντιπρόσωποι  
"ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ", Ε.Π.Ε.  
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 · ΑΘΗΝΑΙ

Προϊὸν τοῦ Οἴκου  
**MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL**   
Division of Merck & Co. Inc., 100 Church Street, New York 7 N.Y. U.S.A.

**CYANAMID**

**ΠΙΓΚΝΤΕΧ 100**

(Ένεσιμος Σίδηρος)

Κατά τὰ τελευταῖα χρόνια ἔχει παρατηρηθῆ μία ἀρρώστεια στὰ μικρὰ χοιρίδια ποὺ προκαλεῖ μεγάλες ζημιές στὴν χοιροτροφία. Ἡ ἀρρώστεια αὐτὴ εἶναι **ἡ ἀναιμία τῶν χοιριδίων** ἢ ὁποῖα κατὰ περιέργον τρόπον ἐμφανίζεται περισσότερο στὰ καλὰ χοιροστάσια, ἐκεῖνα δηλαδὴ ποὺ εἶναι στρωμένα μὲ τσιμέντο καὶ ὀφείλεται στὸ γεγονός ὅτι τὰ χοιρίδια ποὺ γεννιῶνται σὲ αὐτά, δὲν παίρνουν ἀρκετὸ σίδηρο ἀπὸ τὸ γάλα τῆς μάννας καὶ ἔτσι γίνονται ἀναιμικά. Ἐνῶ οἱ χοῖροι ποὺ ἐκτρέφονται σὲ πρόχειρα χοιροστάσια, μὲ πάτωμα ἀπὸ χῶμα, τὸ σκάβουν καὶ ἔτσι παίρνουν σίδηρο ποὺ δίνουν μὲ τὴ σειρά τους στὰ χοιρίδια ποὺ θηλάζουν. Τὰ χοιρίδια ποὺ ἔχουν ἀναιμία, παρουσιάζουν ἀνορεξία, εἶναι ἀδύνατα, ἔχουν δύσπνοια καὶ τρεμοῦλες, τὰ μάτια τους εἶναι ἄσπρα καὶ τὸ δέρμα τους κίτρινο. Ἐὰν δὲν λάβουμε τὰ μέτρα μας ἐγκαίρως τὰ ἀναιμικά χοιρίδια θὰ ψοφήσουν. Ὁ μόνος τρόπος γιὰ νὰ τὰ σώσωμε εἶναι νὰ τοὺς δώσωμε σίδηρο, σὲ μιὰ μορφή ὅμως ποὺ μποροῦν νὰ τὸν ἀπορροφήσουν καὶ νὰ τὸν χρησιμοποιοῦν.

Τὸ πιὸ σίγουρο καὶ πιὸ ἀποτελεσματικὸ φάρμακο ποὺ περιέχει **σίδηρο** γιὰ τὴν πρόληψι καὶ θεραπεία **τῆς ἀναιμίας τῶν χοιριδίων** εἶναι τό :

**ΠΙΓΚΝΤΕΞ 100**

ποὺ εἶναι μιὰ διάλυσις περιέχουσα 100 χιλιοστόγραμμα σιδήρου σὲ κάθε γραμμάριο.

**ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ**

**Προφύλαξη :** Μιὰ ἔνεση ἐνδομυϊκὰ μὲ 2 γραμμάρια φαρμάκου ὅταν τὰ χοιρίδια εἶναι ἡλικίας 2—4 ἡμερῶν.

**Θεραπεία :** Μιὰ ἔνεση ἐνδομυϊκὰ μὲ 2 γραμμάρια φαρμάκου ὅταν τὰ χοιρίδια εἶναι ἡλικίας 7—12 ἡμερῶν.

**Προϊὸν τῆς**

**CYANAMID INTERNATIONAL**

**AGRICULTURAL DEPARTMENT**

**WAYNE, NEW JERSEY, U.S.A.**

**Ἄποκλειστικοὶ Ἀντιπρόσωποι :**

**Λ Α Π Α Φ Α Ρ Μ Α Ε.**

**ΑΘΗΝΑΙ - Μενάνδρου 73**

**ΘΕΣ/ΚΗ - Μητροπόλεως 37**

**CYANAMID**

## **ΔΙΑΛΥΤΑ ΥΠΟΘΕΤΑ ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΣ**

500 χιλιοστόγρ. καθαρᾶς **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΣ**

Οἱ ἀγελαδοτρόφοι, προβατοτρόφοι καὶ χοιροτρόφοι μποροῦν τάχι-στα, ἀποτελεσματικὰ καὶ οἰκονομικὰ νὰ θεραπεύσουν ἓνα μέγαν ἀριθ-μὸν ἀσθενειῶν τῶν ζῶων τῶν διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν διαλυτῶν **ΥΠΟΘΕΤΩΝ ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΣ**, πού εἶναι ἐπιμήκη δισκία περιέχοντα 500 χιλιοστ. τῆς παγκοσμίου γνωστῆς **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΣ** ἕκαστον.

Τὰ **ΥΠΟΘΕΤΑ ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΣ** χρησιμοποιοῦνται ἀπ' εὐθείας ἢ ἐν διαλύσει ἐντὸς ποσίμου ὕδατος, γάλακτος ἢ ὑποκαταστάτων τοῦ γάλακτος. Ὅταν ἡ **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗ** εἰσαχθῆ εἰς τὸ σῶμα τοῦ ζῶου ἀπορροφᾶται ἀμέσως ὑπὸ τοῦ αἵματος. Παραμένει ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ αὐτοῦ ὅσο χρειάζεται διὰ τὴν:

- πρόληψιν τῶν μολύνσεων τῆς μήτρας καὶ κατακράτησιν τοῦ πλακούντος βοοειδῶν, χοίρων καὶ προβάτων
- θεραπείαν τῆς πνευμονίας καὶ παστεριδιάσεως (αἱμορραγικῆ σηψαιμία) τῶν χοίρων
- πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῶν διαρροϊῶν, πνευμονιῶν καὶ παστεριδιάσεων τῶν μόσχων
- πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῶν διαρροϊῶν τῶν χοίρων.

Ἡ **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗ** πού εἶναι τὸ **πρῶτον** εὐρέος φάσματος ἀντι-βιοτικὸν ὑπῆρξεν ἀσυναγώνιστος κατὰ τὰ τελευταῖα 15 ἔτη. Κανένα ἄλλο ἀπὸ τὰ γνωστὰ σήμερον ἀντιβιοτικά δέν μπορεῖ νὰ προσφέρῃ περισσό-τερα εἰς τὰ ζῶα σας ἀπὸ τὴν **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗΝ**. Πλὴν τοῦ ὅτι διατη-ρεῖ αὐτὰ ὑγιᾶ, ἡ **ΧΡΥΣΟΜΥΚΙΝΗ** συντελεῖ εἰς τὴν διατήρησιν τῆς κα-νονικῆς διατροφῆς, τὴν βελτίωσιν τῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς τροφῆς, αὐξάνει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ζῶων σας καὶ διατηρεῖ τὴν παραγωγικό-τητά των.

Ἔχετε πάντοτε εἰς τὴν διάθεσίν σας τὰ διαλυτὰ **ΥΠΟΘΕΤΑ ΧΡΥ-ΣΟΜΥΚΙΝΗΣ**.

Προϊόν τῆς

CYANAMID INTERNATIONAL  
AGRICULTURAL DEPARTMENT  
WAYNE, NEW JERSEY, U.S.A.

Ἄποκλειστικοὶ Ἀντιπρόσωποι :

**ΛΑΠΑΦΑΡΜ Α. Ε.**

ΑΘΗΝΑΙ - Μενάνδρου 73

ΘΕΣ/ΚΗ - Μητροπόλεως 37



**ΕΜΒΟΛΙΟΝ**  
**• ΕΝΤΕΡΟΤΟΞΙΝΑΙΜΙΑΣ •**

**“ΟΒΕΝΤΕΡΟ,”**

---

**INSTITUT MERIEUX**

**LYON**  
**ΓΑΛΛΙΑ**

**2 κ. ε. ή δόσις — Τύποι C-D**  
**εις φιαλίδια 125 δόσεων (250 κ. ε.)**

**ΕΙΣ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΤΙΜΗ**

---

**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ — ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ**  
**ΠΑΝ. Ν. ΓΕΡΟΥΜΑΤΟΣ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.**

63, Σωκράτους — ΟΜΟΝΟΙΑ — ΑΘΗΝΑΙ

Τηλ. 536-819 — 539-429

ΤΗΛΕΓΡΑΦΗΜΑΤΑ: **ΓΕΡΟΛΦΑΡΜ — ΑΘΗΝΑΙ**



INSTITUT GMBH  
MÜNCHEN - LOHHOF

## ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ - ΟΡΟΙ - ΕΜΒΟΛΙΑ

### REVERIN - SUSP. Ἄντιβιοτικὸν

Διὰ παρεντερικὴν καὶ τοπικὴν θεραπείαν εἰς συσκευασίαν τῶν 40 καὶ 20 κ. ἐκ.  
Ἔνα κ. ἐκ. περιέχει 55 mg. Πυρρολιδινόμεθύλ — τετρακυκλίνη.

### SULFOTROPIN Σουλφαμεθαζίνη

Σουλφαμιδικὸν μὲ λιποπρωτεΐνας διὰ χημειοθεραπείαν, σχηματισμὸ ἀντισωμάτων καὶ προαγωγή τῆς φαγοκυτταρώσεως. Συσκευασία 100 καὶ 500 κ. ἐκ

### TONOPHOSPHAN Τονωτικὸν διαλ. 20 %

Χρησιμοποιεῖται εἰς ὑπασβεσταιμίας, τετανίας, παρήσεις αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς διαταραχὰς τοῦ μεταβολισμοῦ ἀσβεστίου, μαγνησίου καὶ φωσφόρου. Συσκευασία 50 κ. ἐκ.

### GLUMAPHOR Διάλυμα 40%

Βορογλυκονικὸν ἀσβέτιον μετὰ μαγνησίου, φωσφόρου καὶ ἰνβερτοσακχάρου, δι' ὑποδόριον, ἐνδομυϊκὴν καὶ ἐνδοφλέβιον χορήγησιν, εἰς πλαστικὰς φιάλας τῶν 250 κ. ἐκ.

### VIT - ASID AD3 E Ἐλαιώδης δόλυσις

Βιταμῖναι A (=200.000), D<sub>3</sub> (=50.000), E (=20 mg). εἰς συσκευασίαν τῶν 50 κ. ἐκ διὰ τὴν πρόληψιν καὶ θεραπείαν τῆς στειρότητος καὶ καταπολέμησιν τῶν ἀβιταμινώσεων.

### VITATROPIN AD3 E Ἐδατικὴ διασπορά

Βιταμῖναι μετὰ λιποπρωτεϊνικοῦ ἐκχυλίσματος, διὰ παρεντερικὴν χρῆσιν. Ἐπιτυχάνομεν ταχείαν καὶ ὕψηλὴν συγκέντρωσιν εἰς τὸ αἷμα καὶ ἄμεσον ἀξιοποίησιν. Φιάλ. τῶν 100 κ. ἐκ.

### NOVALGIN Διάλυμα 50%

Ἄνακλητικὸν, ἀντισπασμωδικόν, ἀντιρρευματικὸν καὶ ἀντιπυρετικόν, εἰς συσκευασίαν 20 καὶ 100 κ. ἐκ.

### HOSTACORTIN Πρεδνιζολόνη

Κρυσταλλικὸν ἐναιώρημα διὰ γενικὴν καὶ τοπικὴν θεραπείαν, εἰς συσκευασίαν τῶν 10 καὶ 50 κ. ἐκ.

### ORASTHIN Συνθετικὴ ὠκυτοκίνη

Ἐνδείκνυται διὰ τὴν ἐπιτάχυνσιν τοῦ φυσιολογικοῦ τοκετοῦ, τὴν τοπικὴν θεραπείαν τῆς μαστίτιδος, τὴν κατακράτησιν τοῦ πλακοῦντος ἑλλείψει, γάλακτος. Συσκευασία 10 κ. ἐκ. (=100 UI).

### NEMURAL 24 mg

Ταινιοκτόνον κυνῶν καὶ γαλῶν εἰς συσκευασίαν 10 καὶ 100 δισκίων. Χορηγεῖται 1 δισκίον ἀνὰ 4 Kg ζῶντος βάρους.



INSTITUT GMBH  
MÜNCHEN - LOHHOFF

**NEMURAL 150 mg.**

Ταινιοκτόνον μηρυκαστικῶν — ἵππων — χοίρων, εἰς συσκευασίαν τῶν 10 δισκίων.

**KAV 25**

Ὁροεμβόλιον κατὰ τῶν παθήσεων τῶν νεογεννήτων μόσχων. Παρασκευάζεται ἀπὸ καλλιέργειας Κολιβακτηριδίων, Σαλμονελλῶν, Παστερελλῶν, Διπλοκόκκων. Περιέχει ἀντιτοξικούς ὀρούς καὶ ἰχνοστοιχεῖα. Συσκευασία τῶν 100 κ. ἐκ.

**S. V. 50**

Ὁροεμβόλιον διὰ τὴν προστασίαν καὶ θεραπείαν τῶν χοιριδίων ἀπὸ διαρροίας. Περιέχει ἐπὶ πλέον ἀντιτοξίνας καὶ ἰχνοστοιχεῖα. Συσκευασία τῶν 100 κ. ἐκ.

**GAMMATONIN**

Ὁρὸς μὲ γ-σφαιρίνας διὰ τὴν προστασίαν καὶ θεραπείαν τῶν νεογεννήτων μόσχων ἐκ τῶν διαρροιδῶν καὶ ἰώσεων. Συσκευασία τῶν 20 καὶ 100 κ. ἐκ.

**CANDUR «S»**

Ἐμβόλιον Μόρβας. Συσκευασία 1 δόσεως μετὰ σύριγγος.

**CANDUR «SH»**

Ἐμβόλιον Μόρβας — Ἡπατίτιδος. Ομοίως.

**VIRULIN**

Ἀντιλυσσικὸν ἐμβόλιον. Συσκευασία 1 καὶ 10 δόσεων.

**FELIDOVAC**

Ἐμβόλιον κατὰ τῆς λοιμώδους ἐντερίτιδος τῆς γαλῆς.

**HETOLIN**

Ἀντιδιστομικόν

Μοναδικὸν διὰ τὴν ἀποτελεσματικὴν καταπολέμησιν τῆς ψιλῆς κλαπάτσας (DICR. DENTRITICUM) εἰς κυτῖα τῶν 100 gr.

**BERENIL**

Προτλασμάσεις

Κοκκόδες παρασκευάσμα εἰς φακέλλους τῶν 1,05 gr., διαλύεται εἰς 12,5 gr. νερὸ, ἐνίεται ἐνδομυϊκῶς 0,5 κ. ἐκ. ἀνὰ 10 Kg. ζῶντος βάρους. Δὲν προκαλεῖ οὐδεμίαν παρενέργειαν.

**ALUGAN**

Ἐκτοπαράσιτο

Ἐντομοκτόνον καὶ ἀκαρεοκτόνον διὰ ἐκτοπαράσιτα καὶ θεραπείαν τῆς ψώρας. Ἀκίνδυνον διὰ τὰ ζῶα, κυκλοφορεῖ εἰς φακέλλους 20 gr. βρεξίμου κόνεως καὶ SPRAY 170 gr.

**HOSTAPHOS**

Συμπλήρωμα κτηνοτροφῶν, περιέχει φώσφορον, νάτριον, μαγνήσιον καὶ ἀσβέστιον. Συσκευασία 1 καὶ 50 Kg.

**HOSTA — VITA**

Συμπλήρωμα βιταμινοῦχον, περιέχει HOSTAPHOS. ἰχνοστοιχεῖα καὶ βιταμίνας ΑΔ3 Ε. Συσκευασία 1 Kg.

HOECHST — ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.

ΑΘΗΝΑΙ : ΑΜΑΛΙΑΣ 25α ΤΗΛ. 234-276

ΘΕΣ/ΚΗ : KENNENTY & AIM. ΡΙΑΔΗ 1 — ΤΗΛ. 46-814

# 'ΣΟΥΛΦΑΜΕΖΑΘΙΝΗ'

Άντιπρόσωπος: Ι. Κ. ΚΑΝΑΡΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ  
Ίπποκράτους 12 — Άθήναι 143 — Τηλ. 632.306/7

Νατριοϋχον διάλυμα 33  $\frac{1}{3}$  %  
ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ

σκεύασμα δια γενικήν Σουλφοναμιδοθεραπείαν  
κατοικίδια ζῶα.



Ίδεώδης θεραπευτική άγωγή δι' έφ' άπαξ ήμερησίωv δόσεων με  
άμεσα και έξαιρέτα άποτελέσματα, εις ποικιλίαν παθήσεων έπηρεα-  
ζομένων υπό τῶν Σουλφοναμιδῶν.

## 'SULPHAMEZATHINE'

(Νατριοϋχον διάλυμα 33  $\frac{1}{3}$  %)

ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ

Προϊόν του Οίκου

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

PHARMACEUTICALS DIVISION

Wilmslow

Cheshire

England

