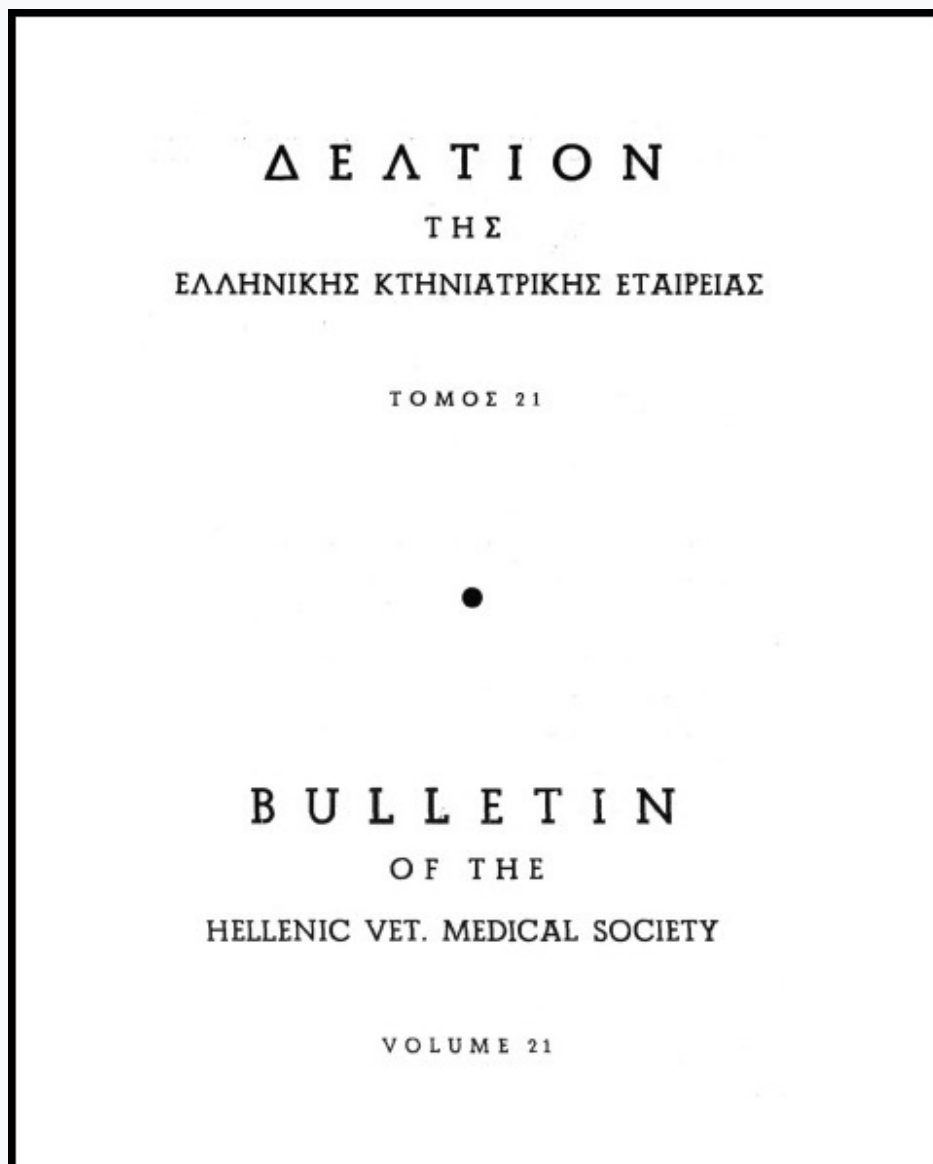


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 21, No 1 (1970)



Δ Ε Λ Τ Ι Ο Ν  
Τ Η Σ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΟΜΟΣ 21



B U L L E T I N  
O F T H E  
HELLENIC VET. MEDICAL SOCIETY

VOLUME 21

# THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

---

## MEMBERS OF THE ADMINISTRATIVE COUNCIL FOR THE YEAR 1970

---

- Dr. **J. D. Cardassis**, President  
Dr. **P. A. Balomenos**, Vice - President  
Dr. **P. N. Dragonas**, Executive Secretary  
Dr. **J. M. Karavalakis**, Treasurer  
Dr. **B. A. Fletsios**, Secretary
- 

## MEMBERS OF THE EDITORIAL COMMITTEE OF THE BULLETIN

---

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Dr. <b>P. N. Dragonas</b>     | Editor in Chief           |
| Dr. <b>K. Ch. Seitaridis</b>  | } Editorial<br>Assistants |
| Dr. <b>D. Ch. Brovas</b>      |                           |
| Dr. <b>J. M. Karavalakis</b>  |                           |
| Dr. <b>A. G. Frangopoulos</b> |                           |
- 

Address of the office of the  
Hellenic Vet. Medical Society  
P. O. B. 546 — Central Post Office  
Athens — Greece

Subscriptions to the Quarterly  
Bulletin of the Society.  
For one year: \$ 10  
in foreign countries.

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

---

## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΔΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1970

**Ι. Δ. Καρδάσης,** Πρόεδρος  
**Π. Α. Μπαλωμένος,** Ἀντιπρόεδρος  
**Π. Ν. Δραγώνας,** Γεν. Γραμματεὺς  
**Ι. Μ. Καραβαλάκις,** Ταμίας  
**Β. Α. Φλέτσιος,** Εἰδ. Γραμματεὺς

---

## ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΛΤΙΟΥ

Πρόεδρος : **Π. Ν. Δραγώνας**  
Μέλη : **Κ. Χ. Σειταρίδης**  
» **Δ. Χ. Μπρόβας**  
» **Ι. Μ. Καραβαλάκις**  
» **Α. Γ. Φραγκόπουλος**

---

**Διεύθυνσις :** ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
Ταχ. Θυρίς 546 — Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον  
Α Θ Η Ν Α Ι

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the upper middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the lower middle section of the page.



Handwritten text in the lower section of the page.

Handwritten text in the lower section of the page.

Handwritten text in the lower section of the page.

Small handwritten text at the bottom left of the page.

Small handwritten text at the bottom right of the page.

<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>
ΤΟΜΟΣ 21 ΤΕΥΧΟΣ 1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 1970	VOLUME 21 No 1 JANUARY - MARCH 1970

## ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ Ε.Κ.Ε.

κ. 'Ι. Δ. Καρδάση

Ἄγαπητοὶ Συνάδελφοι,

Ἐπιτρέψατέ μου, ἀπὸ τῆς θέσεως ταύτης, εἰς τὴν ὁποίαν μᾶς ἀνέδειξεν ἡ ὁμόφωνος σχεδὸν ψῆφος σας, νὰ ἀπευθύνω πρὸς ὅλους ὑμᾶς, μέλη καὶ μὴ τῆς Ὄργανώσεώς μας, θερμὸν χαιρετισμὸν καὶ ἐγκαρδίου εὐχαριστίας διὰ τὴν ἐμπιστοσύνην μετὰ τῆς ὁποίας μᾶς περιβάλατε. Ἰδιαιτέρως εὐχαριστῶ τοὺς συναδέλφους, οἱ ὅποιοι ἐπρότεινον τὴν ἐκλογὴν μας, πρὸ τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως.

Δὲν σᾶς ἀποκρύπτω ὅτι οἱ ἀρχικοὶ ἐνδοιασμοὶ μου ν' ἀναλάβω τὴν Διοίκησιν τῆς Ἐταιρείας κατὰ τὸ τρέχον ἔτος δὲν ὀφείλονται εἰς ἔλλειψιν ἐνδιαφέροντος πρὸς τὴν μοναδικὴν μας Ἐπιστημονικὴν Ὄργάνωσιν, ἀλλ' εἰς τὴν βαθεῖαν συναίσθησιν καὶ ἐπίγνωσιν τοῦ βάρους τῶν εὐθυνῶν, αἱ ὁποῖαι συνοδεύουν τὸ τιμητικὸν πράγματι δι' ἐμὲ ἀξίωμα τοῦ Προέδρου τῆς Ε.Κ.Ε. Θητεύσας ἐπὶ μίαν ἐξαετίαν εἰς τὴν Διοίκησιν τῆς Ἐταιρείας ὑπὸ τὴν ιδιότητα τοῦ Γενικοῦ Γραμματέως, γνωρίζω καλῶς τὰς δυσχερείας, τὰς ὁποίας ἔχομεν νὰ ἀντιμετωπίσωμεν. Εἶμαι ὁμως βέβαιος ὅτι μετὰ τὴν συμπαράστασιν καὶ ὄλων τῶν μελῶν τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου, τὰ ὁποῖα διακρίνονται διὰ τὸ νεανικόν των σφρῆγος, καθὼς καὶ μετὰ τὴν ἐνεργὸν δραστηριοποίησιν ὄλων ὑμῶν ἀνεξαιρέτως, θὰ δυνηθῶμεν νὰ βαδίσωμεν τὸν τραχὺν αὐτὸν δρόμον, εἰς τὸν ὁποῖον μᾶς ἔταξεν ἡ τιμητικὴ σας ψῆφος, καθὼς καὶ ἡ προσήλωσίς μας καὶ ἡ ἀγάπη πρὸς τὴν Ἐπιστήμην, τὴν ὁποίαν ἐπὶ 35 περίπου ἔτη πιστῶς διακονοῦμεν.

Διακαῆς μας πόθος καὶ εὐχὴ εἶναι νὰ μὴ διαφουσθοῦν αἱ ἐλπίδες σας καὶ ἡ πρὸς ἡμᾶς ἐμπιστοσύνη σας.

Σκοποὶ τῆς Ἐταιρείας μας, ὅπως σαφῶς διαγράφονται εἰς τὸ κατα-

στατικόν, εἶναι «ἡ δι' ἐπιστημονικῶν ἀνακοινώσεων, διαλέξεων καὶ δημοσιεύσεων, προαγωγή τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης ἐν γένει».

Ἡ Κτηνιατρικὴ Ἐπιστήμη ἀνήκει εἰς τὸν κύκλον τῶν Βιολογικῶν Ἐπιστημῶν, αἱ ὁποῖαι σήμερον, εἰς τὴν ἐποχὴν τῆς διασπάσεως τοῦ ἀτόμου καὶ τῆς κατακτήσεως τῆς Σελήνης, παρουσιάζουν καὶ αὐταὶ ραγδαίαν ἐξέλιξιν. Ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ παρελθὸν ἡ Κτηνιατρικὴ Ἐπιστήμη ὑπῆρξε πρωτοπόρος εἰς τὰς ἐπιστημονικὰς κατακτήσεις.

Ἐπιτρέψατέ μου ἐνταῦθα νὰ φέρω εἰς τὴν μνήμην σας ὀλίγα μόνον ὀνόματα Κτηνιάτρων, οἱ ὅποιοι πράγματι συνέβαλον τὰ μέγιστα εἰς τὴν πρόοδον τῶν βιολογικῶν ἐπιστημῶν, οὐ μόνον τῆς Κτηνιατρικῆς, ἀλλὰ καὶ τῆς ἀδελφῆς ἐπιστήμης, τῆς Ἰατρικῆς.

Γνωρίζετε ὅτι πρῶτοι οἱ Κτηνιάτροι ὑπεστήριξαν καὶ περιέβαλον μὲ ἐμπιστοσύνην τὸν μέγαν Pasteur, ὥστε οὗτος νὰ δηλώσῃ, ὅταν ἐγένετο δεκτὸς ὡς μέλος τῆς Γαλλικῆς Κτηνιατρικῆς Ἀκαδημίας, ὅτι ἂν δὲν ἦτο χημικός, εἰς τὰ θρανία τῆς Σχολῆς τοῦ Alfort θὰ ἐπεθύμῃ νὰ ἀρχίσῃ τὴν σταδιοδρομίαν του. Ὁ Nocard ὑπῆρξεν ἐκ τῶν πρώτων καὶ πιστῶν μαθητῶν τοῦ μεγάλου διδασκάλου, ὁ δὲ Bouley, περίφημος ρήτωρ, συνετέλεσεν τὰ μέγιστα εἰς τὴν ἐδραίωσιν τῶν Παστεριανῶν θεωριῶν. Θεμελιωτής, ἐξ ἄλλου, τῆς Φυσιολογίας, ἀντάξιός τοῦ Cl. Bernard ὑπῆρξεν καὶ ὁ Chauveau. Πλέον πλησίον ἡμῶν ὑπάρχει καὶ ὁ μέγας Ramon, ὁ ἀπλοῦς καὶ σεμνὸς Κτηνίατρος, ὁ μὴ ἐπιζητήσας οὔτε διδακτορικὸν ἀκόμη τίτλον, καὶ ὁ ὁποῖος ἐχάρισεν εἰς τὴν ἀνθρωπότητα τὰς ἀνατοξίνας καὶ ἰδίως τὰ ἐμβόλια τοῦ τετάνου καὶ τῆς διφθερίτιδος, διὰ τῶν ὁποίων σήμερον σώζονται χιλιάδες ἀνθρωπίνων ὑπάρξεων ἐκ τῶν δύο φοβερῶν αὐτῶν νόσων.

Σύγχρονος τοῦ Ramon εἰς τὸ Ἰνστιτούτον Παστέρ ὑπῆρξεν καὶ ὁ Κτηνίατρος Guérin, τοῦ ὁποίου τὸ ὄνομα διηγωνίσθη εἰς τὸ ἀντιφυματικὸν ἐμβόλιον BCG μετὰ τοῦ ἱατροῦ Calmette. Πολλοὶ ἀσφαλῶς ἀγνοοῦν ὅτι πρῶτος ἐπενόησεν τὴν παρεντερικὴν χορήγησιν φαρμάκων ὁ Κτηνίατρος Tabourin καὶ ὅτι ἐκ τῆς συνεργασίας του μετὰ τοῦ ἱατροῦ Pravaz προέκυψεν ἡ γνωστὴ σύριγγις Pravaz. Ἀκόμη καὶ τὰ ἐλαστικὰ πιδηλάτων καὶ αὐτοκινήτων ὀφείλονται εἰς ἐπινόησιν Κτηνιάτρου (Dunlop).

Ὁ πρῶτος ἰὸς λευχαιμίας (λευκωσις ὀρνίθων) ἀνεκαλύφθη ὑπὸ Κτηνιάτρων, καθὼς ἐπίσης καὶ ἡ ὑπαρξίς τύπων καὶ ὑποτύπων ἐπὶ τοῦ πρώτου ἀπομονωθέντος ἰοῦ ἐπὶ παθήσεων ζώων καὶ ἀνθρώπων, ἦτοι τοῦ ἰοῦ τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ. Πρῶτοι ἐπίσης οἱ Κτηνιάτροι (C. Curtile) ἀνεκάλυψαν τὸν ρόλον τῶν ἐντόμων, ὡς ἐνδιαμέσων ξενιστῶν πολλῶν σοβαρῶν νοσημάτων ἀνθρώπων καὶ ζώων. Τέλος, εἰς τὰς παρατηρήσεις ἐνὸς ἀπλοῦ κτηνιάτρου (Schofield) ὀφείλεται ἡ ἀνακάλυψις τῶν ἀντιπηκτικῶν, τὰ ὁποῖα τόσας ὑπηρεσίας προσφέρουν εἰς τὴν θεραπευτικὴν τῶν καρδιο-ἀγγειοπαθήσεων.

Ἐχομεν λοιπὸν μίαν βαρεῖαν κληρονομίαν, ἕνα παρελθὸν πλούσιον εἰς ἐπιστημονικὰ ἐπιτεύγματα, ἕνα παρελθόν, τὸ ὁποῖον μᾶς γεννᾷ ὑποχρεώσεις διὰ τὸ παρὸν καὶ διὰ τὸ μέλλον.

Ἄλλά, Κύριοι Συνάδελφοι, διαθέτομεν καὶ ἕνα μέσον, τὸ ὁποῖον στερεῖται ἢ ἀδελφῆ ἐπιστήμῃ, ἢ Ἱατρικῇ. Ἐχομεν τὴν εὐχέριαν τῶν πειραματισμῶν ἐπὶ τῶν ζώων, διὰ τὰ ὁποῖα προορίζονται τὰ βιολογικὰ μας προϊόντα, τὰ φάρμακά μας, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐκτελοῦνται αἱ χειρουργικαὶ καὶ αἱ πάσης φύσεως ἐπεμβάσεις μας. Καὶ αὐταὶ αἱ νεκροτομαί, τὰς ὁποίας ἐκτελοῦμεν εἰς μεγάλην κλίμακα, εἴτε εἰς τὴν καθ' ἡμέραν πράξιν εἴτε εἰς τὰ Σφαγεῖα ὀξύνουν τὴν κλινικὴν αἴσθησιν τοῦ κτηνιάτρου καὶ αὐξάνουν τὴν βεβαιότητα εἰς τὰς διαγνώσεις.

Εἰς ὅλον σχεδὸν τὸν κόσμον καὶ ἀπὸ πολλοῦ ἤδη χρόνου ἔχει ἀναγνωρισθῆ ἢ συμβολῆ τοῦ Κτηνιάτρου εἰς τὴν πρόοδον τῶν Βιολογικῶν Ἐπιστημῶν. Εἰς τὴν Γαλλίαν, ἐπὶ παραδείγματι, κοιτίδα τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης, Κτηνίατροι μετέχουν ἰσοτίμως εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν, τὴν Ἱατρικὴν Ἀκαδημίαν καὶ εἰς πλείστας ἄλλας ἀνωτέρας πνευματικὰς Ὄργανώσεις. Πλειστάκις δὲ Κτηνίατροι ἀνεδείχθησαν Πρόεδροι τῶν ἀνωτέρων αὐτῶν Πνευματικῶν Ἰδρυμάτων, ἐπιτυχόντες ἀπολύτως εἰς τὸ ἔργον των.

Ἐξ ἄλλου, τὰ ἐπιστημονικὰ ἐργαστήρια εἶναι παντοῦ ἀνοικτὰ καὶ εἰς τοὺς Κτηνιάτρους, οἱ ὁποῖοι, ἀπὸ κοινοῦ μὲ τοὺς ἰατροὺς καὶ λοιποὺς βιολόγους ἐπιστήμονας, ἐργάζονται διὰ τὴν πρόοδον τῆς ἐνιαίας ἐπιστήμης, τῆς Ἱατρικῆς καὶ τῆς Βιολογίας, διὰ τὴν εὐημερίαν καὶ τὸ καλὸν τῆς ἀνθρωπότητος.

Εἰς τὴν μεγάλην αὐτὴν σταυροφορίαν, ἢ ἀνδρωθεῖσα σήμερον Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐπιστήμη ὀφείλει νὰ δώσῃ τὸ παρὸν της. Δὲν ἐπιτρέπεται, Κύριοι, σήμερον νὰ μᾶς ἀγνοοῦν ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου.

Καὶ θεωρῶ ἀτύχημα μέγα τὸ γεγονός ὅτι καὶ ἐντὸς τῆς χώρας μας ἢ Ἐπιστήμη μας ὑποτιμᾶται. Ἄν ἐξαιρέσωμεν τὴν πόλιν τῆς Θεσσαλονίκης, εἰς τὴν ὁποίαν, ἢ νεκρὰ Κτηνιατρικὴ Σχολή, μὲ τὴν ἐργατικότητα, τὸν ἐνθουσιασμόν καὶ τοὺς μόχθους τῶν Καθηγητῶν της καὶ τοῦ λοιποῦ διδακτικοῦ προσωπικοῦ, ἐπέτυχε μίαν πραγματικὴν ἀκτινοβολίαν τῆς Ἐπιστήμης εἰς τὴν Βόρειον Ἑλλάδα, διὰ τὴν ὑπόλοιπον χώραν, ἐξακολουθοῦμεν, ἀτυχῶς, νὰ παραμένωμεν ἀπλοῖ θεραπευταὶ τῶν ζώων, διὰ τοὺς ὁποίους μάλιστα οὐ μόνον τὸ πολὺ κοινόν, ἀλλὰ καὶ πολλοὶ θεωρούμενοι μορφωμένοι καὶ ἐπιστήμονες ἀκόμη ἐκφράζονται συχνάκις λίαν ὑποτιμητικῶς.

Ἐχομεν ὑποχρέωσιν, Κύριοι, αὐτὴν τὴν ἀγνοίαν τοῦ κοινοῦ περὶ τὴν Ἐπιστήμην μας εἰς τὴν χώραν μας νὰ τὴν διαλύσωμεν καὶ νὰ τὴν καταπολεμήσωμεν, νὰ ἐδραιωθῶμεν ἐπιστημονικῶς καὶ κοινωνικῶς, νὰ δεῖξωμεν

εἰς ὅλους τί γνωρίζομεν καί τί δυνάμεθα νά προσφέρωμεν εἰς τε τήν Ἐπιστήμην καί τήν Κοινωνίαν. Ὅφειλομεν λοιπόν νά ἐπιτύχωμεν τὸ συντομώτερον τήν πνευματικὴν μας ἐξύψωσιν, νά ἐπιβάλωμεν τήν Ἐπιστήμην μας εἰς τήν Κοινωνίαν, νά ἀναγνωρισθῶμεν ὡς ἀνώτεροι ἐπιστήμονες, συμβάλλοντες εἰς τήν ἐπιστημονικὴν πρόδοον καί τήν εὐημερίαν τοῦ τόπου.

Πρὸς τήν κατεύθυνσιν αὐτὴν δέον νά τείνουν ὅλοι μας αἱ προσπάθειαι. Ἡ Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐταιρεία φιλοδοξεῖ νά ἐπιφέρῃ αὐτὴν τὴν ἀφύπνισιν εἰς τὸν Κλάδον διὰ τὴν «προαγωγὴν τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης» εἰς τὴν χώραν μας.

Πιστεύομεν, Κύριοι, ὅτι ὑπάρχουν πρὸς τοῦτο ὅλοι αἱ προϋποθέσεις. Ὁ κλάδος μας διαθέτει σήμερον εἰς τὴν χώραν μας ἓνα ἄριστον ἐπιστημονικὸν ἐπιτελεῖον καί τὰ πλεόν σύγχρονα Ἐπιστημονικὰ Ἰδρύματα, εἰς τὰ ὁποῖα συντελεῖται μία ἀνωτέρας κλάσεως ἐπιστημονικὴ ἐργασία, ἡ ὁποία, ἀτυχῶς, παραμένει ἀφανής, διότι δὲν ἐφροντίσαμεν νά τὴν ἀξιοποιήσωμεν καταλλήλως καί νά τὴν προβάλωμεν δημοσίως. Ὅταν συγγενεῖς κλάδοι ὁμιλοῦν ἀορίστως «περὶ ἰώσεων» διὰ νά δώσουν μίαν ἐτικέτταν εἰς ἀγνωστον νόσον, ἡμεῖς καλλιεργοῦμεν ἀφθόνως τοὺς ἰοὺς αὐτοῦς, τοὺς ἀπομονώνομεν, τοὺς τυποποιοῦμεν, τοὺς μελετοῦμεν καί ἀκόμη ἐξ αὐτῶν παρασκευάζομεν τὰ ἀντίστοιχα λίαν ἀποτελεσματικὰ ἐμβόλια.

Αὐτὰ τὰ Ἰδρύματα ἐρεύνης, αὐτοὺς τοὺς ναοὺς τῆς Ἐπιστήμης, τὰς κυψέλας ἐργασίας, ὀφείλομεν νά τὰ ἀξιοποιήσωμεν ἔτι περισσότερον.

Δὲν εἶναι ὅμως, Κύριοι, οἱ εἰδικοί, οἱ ἐργαστηριακοί, ἀπὸ τοὺς ὁποίους καί μόνον ἀναμένομεν τὴν πνευματικὴν καί τὴν κοινωνικὴν ἐξύψωσιν τοῦ κλάδου. Εἶναι καί ἡ πληθὺς τῶν ἀπλῶν Κτηνιάτρων τῆς ὑπαίθρου, οἱ ὁποῖοι δύνανται καί ὀφείλουν νά συμβάλουν εἰς αὐτὴν τὴν πνευματικὴν ἀναγέννησιν καί τὴν κοινωνικὴν ἐπιβολὴν τοῦ κλάδου. Εἰς τὸν καθαρῶς ἐπιστημονικὸν τομέα ἔχουν καί αὐτοὶ τὰς κλινικὰς τῶν παρατηρήσεις, ἔχουν τὴν πεῖραν τῆς ὑπαίθρου, ἡ ὁποῖα εἶναι τόσον ἀπαραίτητος διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν πρόδοον. Ἐξ ἄλλου, τὰ θέματα τῆς Ἐπιστήμης μας καί ἰδιαιτέρως τῶν Ζωονόσων καί τῆς Δημοσίας Ὑγείας προσφέρονται ὅλως ἰδιαιτέρως διὰ μίαν κοινωνικὴν προβολὴν τῆς Ἐπιστήμης εἰς τὸν χώρον τῆς δραστηριότητός μας.

Ἀποτεινόμεθα πρὸς ὅλους τοὺς συναδέλφους καί τοὺς καλοῦμεν νά μᾶς συμπαρασταθοῦν εἰς τὸ ἔργον μας. Οἱ παλαιοὶ συνάδελφοι μὲ τὰς γνώσεις καί τὴν πεῖραν τῶν θὰ μὲς εἶναι πολὺτιμοὶ βοηθοὶ εἰς τὰς συζητήσεις καί ἄξιοι διδάσκαλοι διὰ τοὺς νέους. Οἱ τελευταῖοι θὰ διδασθοῦν ἐκ τῆς πείρας τῶν παλαιῶν καί θὰ εὕρουν, εἴμεθα βέβαιοι, τὴν ὁδὸν τῆς ἐπιτυχίας, εἰς τὴν ὁποίαν ὀδηγεῖ ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα, ἡ μελέτη, ὁ ζῆλος καί ἡ ἐργατικότης, ἡ ἐπιμονὴ καί ἡ εὐγενὴς ἀμιλλα.

Εἶθε ὁ χρόνος νά μὴ διαψεύσῃ τὰς ἐλπίδας, τοὺς πόθους καί τὰς προσδοκίας ὅλων μας.

# Η ΔΥΣΕΝΤΕΡΙΑ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ \*

(Πρώται παρατηρήσεις ἐν Ἑλλάδι)

Ἵπὸ

Ε. Ν. Στοφόρου \*, Α. Γ. Φραγκοπούλου \*\*

Κατὰ τὸ ἔτος 1969 ἔσχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ διαπιστώσωμεν ἐστίαν δυσεντερίας τῶν χοίρων εἰς ἓν χοιροστάσιον τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς.

Ἐπειδὴ ἡ νόσος αὐτὴ ἀποτελεῖ ἀληθινὴ μάστιγα τῶν παχυνομένων χοίρων καὶ ἐπειδὴ ἡ ἔκτασις αὐτῆς ἐν Εὐρώπῃ ἔχει λάβει τεραστίας διαστάσεις, θεωρήσαμεν σκόπιμον ὅπως περιγράψωμεν τὸ περιστατικὸν τοῦτο τὸ ὁποῖον ἐξ ἄλλου ὡς προκύπτει καὶ ἐκ τῆς ἀναδιφήσεως τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Βιβλιογραφίας, δὲν ἔχει περιγραφεῖ εἰσέτι παρ' ἡμῖν.

Ἡ δυσεντερία τῶν χοίρων ἢ νεκρωτικὴ ἐντερίτις ἢ αἱμορραγικὴ ἐντερίτις, περιεγράφη τὸ πρῶτον ὑπὸ τῶν Whiting, Doyle καὶ Spray τὸ 1921 εἰς τὰς Η.Π.Α. Ἀμέσως μετὰ τὴν πρώτην περιγραφὴν τῆς νόσου πολλοὶ ἐρευνῆται διεπίστωσαν αὐτὴν εἰς πλείστας ἄλλας χώρας, ἰδιαιτέρως δὲ εἰς τὴν Εὐρώπην αὐτὴ διεγνώσθη εἰς τὰ περισσότερα κράτη αὐτῆς.

Ὡς πρὸς τὴν αἰτιολογίαν πολλαὶ ἀπόψεις ἐπεκράτησαν κατὰ καιροῦς. Κατ' ἀρχὰς ἐθεωρήθη ὑπεύθυνος ἡ Σαλμονέλλα Cholerae suis, ἀργότερον ὅμως ἐθεωρήθησαν ὑπεύθυνα ἄλλα αἷτια, ὡς π.χ. αἱ λεπτοσπεῖραι, οἱ ἰοί, τὰ welchii (διαθλαστικά), τὸ Balantidium coli, ἢ Escherichia καὶ ἄλλα.

Πάντως παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι κατὰ καιροῦς διευτυποῦτο καὶ μία νέα ἄποψις ἢ θεωρία ὡς πρὸς τὴν αἰτιολογίαν τῆς νόσου, οἱ περισσότεροι ἐρευνῆται εἶχον παρατηρήσει κατὰ τὰς μικροσκοπικὰς ἐξετάσεις τῶν εἰδικῶν ἀλλοιώσεων, μικροοργανισμὸν Gram ἀρνητικόν, λεπτόν, κινητόν, ὁμοιάζοντα μορφολογικῶς τοῦ Vibrio foetus. Κατ' ἀρχὴν δὲν ἐδόθη εἰς αὐτὸ ἰδιαιτέρα σημασία.

Τὸ 1944 ὁ Doyly μετέδωκεν τὴν νόσον εἰς ὑγιεῖς χοίρους, διὰ χορηγήσεως per os κοπράνων χοίρων προσβεβλημένων ἐκ δυσεντερίας.

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἑτ., 1970, Τ. 21, τ. 1.

Ἐνεκοινώθη εἰς τακτικὴν συνεδρίαν τῆς Ε.Κ.Ε. τὴν 13-2-1970.

\* Κτην. Μικρ. Ἴνστ.—Ἐργαστήριον Ἰῶν.

\*\* » » » —Ἐργαστήριον Διαγνώσεων.

Τούτο ὡς ἦτο φυσικὸν ἀπεδείκνυεν ὅτι τὸ παθογόνον αἴτιον ἦτο μικροοργανισμὸς εὐρισκόμενος ἐντὸς τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος. Ἐν συνεχείᾳ ὁ αὐτὸς ἐρευνητὴς ἀπεμόνωσεν εἰς καθαρὰν καλλιέργειαν μικροοργανισμὸν ἔχοντα τὰς ιδιότητες τοῦ *Vibrio*, ὀνομάσας τοῦτον *Vibrio coli*.

Τὸ 1946 ὁ Douly ὁμοῦ μετὰ τοῦ Walkey μετέδωσαν καὶ ἀναπαρήγαγον τὴν νόσον, διὰ τῆς χορηγήσεως καθαρᾶς καλλιέργειας *Vibrio coli* εἰς 50 χοίρους.

Ἄργότερον ὁ Balmoos χρησιμοποίησας καὶ αὐτὸς καλλιέργειαν ἐκ *Vibrio coli* δὲν ἐπέτυχεν τὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου. Τοῦτο δὲ πιθανῶς νὰ ὤφειλετο εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι ἐχρησιμοποίησεν πολὺ μικρὸν ἀριθμὸν χοίρων (μόνον δύο).

Ἀπὸ τὸ 1950 καὶ ἐντεῦθεν οἱ πλεῖστοι τῶν ἐρευνητῶν φρονοῦν καὶ παραδέχονται ὅτι τὸ τελικὸν αἴτιον τῆς νόσου εἶναι τὸ *Vibrio coli*, τοῦ ὁποῦ ἢ παθογόνος αὐτοῦ δρᾶσις ἐπιρρεάζεται καὶ ἐξ ἄλλων αἰτίων ὡς ἀβιταμινώσεις συμπλέγματος Β, παρασιτισμὸς, στρέες, τροφὴ πλουσία εἰς πρωτεϊνικὰς οὐσίας, κ.λ.π.

Γενικῶς τὸ *Vibrio coli* ἀνευρίσκεται ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον ἐπὶ τοῦ παχέος ἐντέρου καὶ δὴ ἐπὶ τοῦ κόλου καὶ τοῦ τυφλοῦ, ὅπου καὶ προκαλεῖ τὰς χαρακτηριστικὰς ἀλλοιώσεις τῆς νόσου.

Τὸ *Vibrio coli* ἔχει τὰς ἐξῆς ιδιότητες: εἶναι Gram ἀρνητικόν, εἶναι λίαν κινητόν, εἶναι λεπτόν, ἔχει σχῆμα ἄλλοτε S καὶ ἄλλοτε τοῦ κόμματος, ἀπομονοῦται δὲ καὶ ἀναπτύσσεται ἐπὶ αἱματούχου ἄγαρ εἰς περιβάλλον  $\text{CO}_2$  10%.

#### **Ἡμέτερα περιστατικά :**

Ἡ διαπίστωσις τῆς νόσου ἐγένετο εἰς ἓν χοιροστάσιον τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς, αὕτη δὲ ἐστηρίχθη τόσον ἐπὶ τῶν ἐπιζωοτιολογικῶν κλινικῶν καὶ ἀνατομοπαθολογικῶν στοιχείων, ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν μικροβιολογικῶν τοιούτων. Τὸ χοιροστάσιον τοῦτο ἀνήκει εἰς τὸν χοιροτρόφον Δ.Π. ὅστις μᾶς ἀνέφερεν ὅτι ἐν τῷ χοιροστασίῳ του ἐνεφανίσθη σοβαρὰ τινὰ νόσος.

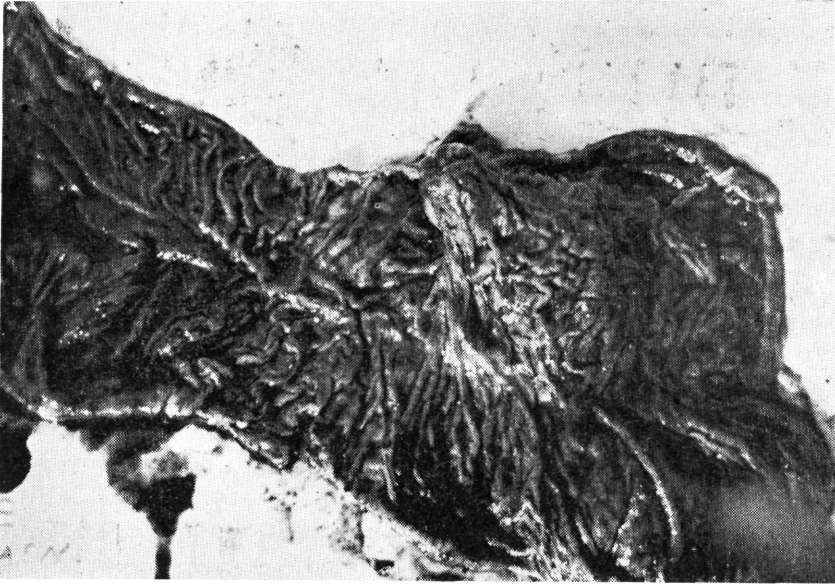
Ἐκ τῆς ἐπιτοπίου μεταβάσεως μας διεπιστώσαμεν ὅτι τὸ ἐν λόγῳ χοιροστάσιον ἀπετελεῖτο ἐκ 1.000 περίπου χοίρων διαφόρων ἡλικιῶν, φυλῆς Landrace καὶ Yorkshire ἢ καὶ διασταυρώσεως τούτων.

Τὸ ἐν λόγῳ χοιροστάσιον εἶναι ἀρίστης κατασκευῆς αἱ δὲ ἐπικρατοῦσαι εἰς αὐτὸ ὑγιεινὰι συνθῆκαι εἶναι ἐπίσης ἄρισται, θεωρεῖται δὲ ὡς ἓν ἐκ τῶν καλλιτέρων χοιροστασιῶν τῆς περιοχῆς.

Εἰς τὸ ἐν λόγῳ χοιροστάσιον κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου ἐξετρέφοντο περίπου 200 χοῖροι ἡλικίας 5 μηνῶν κατανεμημένοι εἰς διαμερίσματα τῶν 10—20 χοίρων, ἀπάντων προοριζομένων διὰ πάχυνσιν.

Ἡ διατροφή τῶν χοίρων βασίζεται εἰς σιτηρέσια λίαν ἰσορροπημένα καὶ ἀρίστης ποιότητος.

Κατὰ τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν τῶν παχυνωμένων χοίρων διεπιστώσαμεν εἰς δύο ἐξ αὐτῶν (ἕτερα δύο εἶχον ἀποθάνει τὴν προηγουμένην ἡμέραν) χαρακτηριστικὴν ἀναιμίαν τοῦ δέρματος ἔχοντος χροιάν πορσελάνης, ἐπίσης παρατηρήθη ἀνορεξία, ἀστάθεια, ἀφυδάτωσις, κύρτωσις τῆς σπονδυλικῆς στήλης, ἀπυρεξία, τὰ δὲ κόπρανα πολτώδη καὶ μελανὰ.



Ἀλλοιώσεις βλεννογόνου παχέος ἐντέρου.

Ἐπίσης παρατηρήσαμεν ὅτι τόσον τὸ δάπεδον ὅσον καὶ τὰ τοιχώματα τοῦ διαμερίσματος ὅπου εὐρίσκοντο οἱ δύο ἀσθενεῖς χοῖροι, εἶχον ῥυπανθεῖ ἐκ κοπράνων μελανῶν.

Κατὰ τὴν λήψιν τοῦ ἱστορικοῦ μᾶς ἀνεφέρθη ὅτι οἱ ἄλλοι δύο θανόντες χοῖροι παρουσίασαν ἀποτόμως αἱμορραγικὴν διάρροϊαν καὶ ὅτι ἔθανον εἰς διάστημα 3 ἡμερῶν.

Ἐθανατώσαμεν ἕναν ἐκ τῶν νοσοῦντων χοίρων καὶ προέβημεν ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν μακροσκοπικὴν παθολογοανατομικὴν ἐξέτασιν αὐτοῦ, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν λήψιν τοῦ αναγκαιοῦντος παθολογικοῦ ὕλικου διὰ τὴν ἐργαστηριακὴν αὐτοῦ ἐξέτασιν. Αἱ παρατηρηθεῖσαι ἀλλοιώσεις ἦσαν ἐντοπισμέναι μόνον ἐπὶ τοῦ παχέος ἐντέρου, ἰδίᾳ δὲ ἐπὶ τοῦ τυφλοῦ καὶ τοῦ κόλου. Ἐξωτερικῶς τὸ προσβεβλημένον ἔντερον ἐνεφάνιζεν χροιάν βαθέος ἐρυθράν, ἐσωτερικῶς δὲ τὸ μὲν περιεχόμενον τοῦ ἐντέρου ἦτο ἀναμεμιγμένον μεθ' αἵματος χροιάς μελανῆς καὶ ὁσμῆς δυσώδους, μετὰ

τὴν ἀπομάκρυνσιν δὲ τοῦ περιεχομένου τοῦ ἐντέρου καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ βλεννογόνου παρατηρήθησαν σχηματισμοὶ νεκρωτικῶν ψευδομεμβρανῶν χρώματος φαιοῦ, προσομοιάζοντες τῶν πιτύρων, οἵτινες καὶ ἀπεκολλῶντο εὐκόλως δι' ἐλαφρᾶς ἀποξέσεως, κάτωθι δὲ αὐτῶν ἐνεφανίζοντο ἐπιφάνειαι χρώματος ἐρυθροῦ βαθέος. Εἰς τὸ διαμέρισμα ἔνθα ἐσημειώθησαν τὰ ἀνωτέρω περιστατικά ἐχορηγήθη Tylan ἐνέσιμον, μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ ὁποίου δὲν ἐσημειώθησαν ἕτερα περιστατικά, καθὼς ἐπίσης καὶ ὁ προσβεβλημένος χοῖρος, κατόπιν τῆς χρησιμοποίησεως εἰς αὐτὸν Tylan, ἰάθη πλήρως.

### Ἔργαστηριακὴ ἔρευνα :

α) Μικροσκοπικὴ ἐξέτασις: Αὕτη ἐπραγματοποιήθη ἐπὶ ἐπιχρισμάτων παρασκευασθέντων ἐκ τοῦ ἐπιθηλίου τοῦ τυφλοῦ καὶ τοῦ κόλου, ὡς καὶ ἐκ τοῦ ὑποβλεννογόνου αὐτῶν, κατόπιν χρώσεως κατὰ Gram· παρατηρήθησαν τὰ ἑξῆς: ἐκ μὲν τοῦ ἐπιθηλίου ποικίλη καὶ ἄφθονος μικροβιακὴ χλωρίς, ἐκ δὲ τοῦ ὑποβλεννογόνου ἀραιοὶ μεμονωμένοι βάκιλλοι Gram ἀρνητικοί, λεπτοὶ διαφόρων σχημάτων, ἄλλοτε ἐλαφρῶς κεκαμμένοι, ἄλλοτε ὁμοιάζοντες μὲ περισπωμένην ἢ S.

β) Καλλιέργειαι: Αὗται ἐπραγματοποιήθησαν ἐπὶ ἄγαρ αἵματόςχου, αἱ δὲ σποραὶ ἐγένοντο δι' ὕλικοῦ ληφθέντος ἐκ τοῦ ὑποβλεννογόνου τοῦ προσβεβλημένου τμήματος τοῦ ἐντέρου, ἀφοῦ προηγουμένως προέβημεν εἰς τὴν κατὰ μῆκος διάνοιξιν καὶ ἐκπλυσιν αὐτοῦ διὰ ἀποστειρωμένου ἀπεσταγμένου ὕδατος καὶ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ βλεννογόνου δι' ἐλαφρᾶς ἀποξέσεως αὐτοῦ, μέσφ μιᾶς ἀποστειρωμένης ὑαλίνης πλακός.

Τὰ οὕτω ἐμφυτευθέντα τριβλία ἐξ αἵματόςχου ἄγαρ, ἐτέθησαν εἰς κώδωνα περιέχοντα 10% CO<sub>2</sub> καὶ εἰς θερμοκρασίαν 37° C. Μετ' ἐπάσιν 48 ὥρῶν ἐνεφανίσθησαν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ θρεπτικοῦ ὕλικοῦ ἀποικίαι μικραὶ περιβαλλόμεναι ὑπὸ ζώνης αἰμολύσεως τύπου α πρὸς β. Κατὰ τὴν μικροσκοπικὴν ἐξέτασιν τῶν ἀποικιῶν παρατηρήθησαν βάκιλλοι Gram ἀρνητικοί, λεπτοί, ἄλλοτε ἐπιμήκεις, ἄλλοτε κυρτοὶ ἢ σχήματος S, ὡς πρὸς τὴν κινητικότητα δὲ ἀπεδείχθησαν λίαν κινητοί.

Παράπλευραι καλλιέργειαι εἰς ἄλλα θρεπτικὰ ὑποστρώματα, διὰ τὴν ἀνίχνευσιν ἐντεροβακτηριδίων, μυκῆτων, ἀναεροβίων κ.λ.π. ἀπέβησαν ἀρνητικά.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων μικροσκοπικῶν, μορφολογικῶν καὶ καλλιεργητικῶν ἰδιοτήτων τοῦ ἀπομονωθέντος μικροοργανισμοῦ καὶ ἐν συναρτήσῃ μὲ τὰ ἐπιζωοτολογικά, νεκροτομικά καὶ παθολογοανατομικά εὐρήματα, ἠχθημεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ παρατηρηθεὶς κατὰ τὰς ἀπ' εὐθείας μικροσκοπικὰς ἡμῶν ἐξετάσεις ἐπὶ τῶν βεβλαμμένων ἐντερικῶν

ίστων ὡς καὶ ὁ ἀπομονωθεὶς τοιοῦτος ἐπὶ τοῦ αἱματοῦχου ἄγαρ, ἦτο τὸ *Vibrio coli*.

Δέον ὅπως ὑπενθυμίσωμεν ὅτι τὸ *Vibrio coli*, ὡς συνάγεται καὶ ἐκ τῆς διεθνoῦς βιβλιογραφίας, δὲν ἔχει πλήρως μελετηθεῖ οὐδὲ εἶναι γνωσταὶ μετ' ἀκριβείας αἱ βιοχημικαὶ καὶ λοιπαὶ αὐτοῦ ιδιότητες. Ἐξ ἄλλου ἢ διάγνωσις τῆς νόσου στηρίζεται ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὰ ἐπιζωοτολογικὰ κλινικὰ δεδομένα ἀφ' ἐτέρου δὲ εἰς τὰ κλασσικὰ ἀνατομοπαθολογικὰ εὐρήματα ἅτινα καθίστανται παθoγνομικὰ τῆς νόσου, ὡς καὶ εἰς τὰς μορφολογικὰς, μικροσκοπικὰς καὶ καλλιεργητικὰς ιδιότητας τοῦ ἀπομονωμένου ἐκ τῶν εἰδικῶν ἀλλοιώσεων μικροοργανισμοῦ.

Ἐξ ἄλλου τὸ *Vibrio coli* δὲν ὁμοιάζει τουλάχιστον μορφολογικῶς καὶ καλλιεργητικῶς μὲ οὐδένα τῶν ἤδη γνωστῶν παθογόνων Gram ἀρνητικῶν μικροοργανισμῶν πλὴν τοῦ *Vibrio foetus* τὸ ὅποῖον ὅμως δὲν προσβάλλει τοὺς χοίρους, τὰ δὲ παθολογοανατομικὰ εὐρήματα τῆς νόσου εἶναι τόσον χαρακτηριστικὰ ὥστε νὰ καθίστανται αὐτὰ παθoγνομικὰ τῆς νόσου.

**Ἰολογικὴ ἐξέτασις:** διενηργήθη ἐπίσης καὶ ἰολογικὴ ἐξέτασις, πλὴν αὕτη ἀπέβη ἀρνητικὴ.

### **Συζήτησις.**

Ἡ διάγνωσις τῆς δυσεντερίας τῶν χοίρων στηρίζεται ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐπὶ τῶν ἐπιζωοτολογικῶν καὶ κλινικῶν δεδομένων, ἀφ' ἐτέρου δὲ ἐπὶ τῶν μακροσκοπικῶν παθολογοανατομικῶν εὐρημάτων τοῦ κόλου καὶ τοῦ τυφλοῦ, τὰ ὅποια καὶ ἀποτελοῦν παθoγνομικὰ εὐρήματα ἦτοι τὰς μικροσκοπικὰς, μορφολογικὰς καὶ καλλιεργητικὰς ιδιότητας τοῦ ἀπομονωμένου μικροοργανισμοῦ.

Αἱ ἀνευρεθεῖσαι μακροσκοπικαὶ ἀνατομοπαθολογικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν θανόντων χοίρων εἶναι λίαν χαρακτηριστικαὶ καὶ δὲν ἀνευρίσκονται εἰς οὐδεμίαν ἄλλην νόσον, τὰ δὲ κλινικὰ συμπτώματα καὶ ἡ χαρακτηριστικὴ διάρροια χροιάς μελανῆς, διαχωρίζουν σαφῶς τὴν νόσον ἐκ τῆς πανώλους καὶ τῆς σαλμονελλώσεως. Πράγματι, τὰ βλεννοαιμορραγικὰ κόπρανα δὲν παρατηροῦνται εἰς τὴν πανώλην καὶ τὴν σαλμονέλλωσιν, ὡς καὶ αἱ τοπικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ παχέως ἐντέρου, ἦτοι αἱ ψευδομεμβράναι.

Εἰς τὴν πανώλην ἐξ ἄλλου συνήθως παρατηροῦμεν αἱμορραγικὰ κόπρανα ἀλλὰ ταῦτα μηδέποτε εἶναι ἀναμεμιγμένα μετὰ βλέννης. Εἰς τὴν σαλμονέλλωσιν ἐξ ἄλλου ἔχομεν νεκρωτικὰς ἀλλοιώσεις ἀλλὰ αὗται δὲν εἶναι ὅμοιαι μὲ τὰς παρατηρουμένας εἰς τὴν δυσεντερίαν, δὲν ἀποκολλῶνται εὐκόλως καὶ δὲν ἔχουσι τὴν χαρακτηριστικὴν ὄσιν τῶν πιτύρων, ἀκόμη δὲ ἡ παρουσία αἵματος ἢ βλέννης εἰς τὰ κόπρανα δὲν εἶναι γενι-

κῶς ὁρατῆ. Ἐν ἄλλο διαφορικὸν σημεῖον μεταξύ τῆς δυσεντερίας ἀφ' ἑνὸς καὶ τῆς πανώλους καὶ σαλμονελλώσεως ἀφ' ἑτέρου, εἶναι ἡ παντελῆς ἔλλειψις γενικῆς πυρεξίας εἰς τὴν δυσεντερίαν.

Ἐκ τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων, τῶν ἀνατομοπαθολογικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν εὐρημάτων συνάγεται ὅτι ἡ ἀνωτέρω περίπτωσις ἀνήκει εἰς τὴν δυσεντερίαν τῶν χοίρων.

### Συμπεράσματα

1) Διαπιστοῦται διὰ πρώτην φοράν ἐν Ἑλλάδι ἡ Δυσεντερία τῶν χοίρων.

2) Ἡ διάγνωσις ταύτης ἐβασίσθη τόσον ἐπὶ τῶν κλινικῶν ἐπιζωοτιολογικῶν καὶ παθολογανατομικῶν εὐρημάτων ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν μικροβιολογικῶν τοιούτων.

3) Αἱ ἡμέτεραι παρατηρήσεις καὶ εὐρήματα εἰς ὅτι ἀφορᾷ τὴν αἰτιολογίαν τῆς νόσου, συμπίπτουν μὲ ἐκεῖνας τὰς ἐπικρατούσας σήμερον.

4) Διαιτητικοὶ παράγοντες ἢ ἀνθυγιεῖναι συνθῆκαι τοῦ χοιροστασίου δὲν συνήργησαν εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, καθ' ὅτι αὗται ἦσαν ἄρισται ἀπὸ πάσης ἀπόψεως.

5) Δὲν ὑπῆρξεν νόσος εἰσαγωγῆς καθ' ὅτι ἐπὶ ἔτη δὲν ἔχουσι εἰσαχθεῖ εἰς τὸ ἐν λόγῳ χοιροστάσιον χοῖροι ἐξ ἄλλης προελεύσεως.

6) Ἀπόπειρα ἢ δοκιμαὶ πειραματικῆς ἀναπαραγωγῆς τῆς νόσου δὲν ἐγένοντο.

### Περίληψις

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουν περίπτωσιν Δυσεντερίας τῶν χοίρων διαπιστωθείσης ὑπ' αὐτῶν διὰ πρώτην φοράν ἐν Ἑλλάδι, ἐν συνεχείᾳ δὲ περιγράφουν τὴν κλινικὴν καὶ ἀνατομοπαθολογικὴν εἰκόνα τῆς νόσου, ὡς καὶ τὴν τεχνικὴν διὰ τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ *Vibrio coli*.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Doule, (L.P.): A.J.V.R, 9, 50, 1948.
2. Duthie, (F.I.): Suin. 8/9, 61, 1966.
3. Scott, (W.A.): Vet. Rec. 77, 1460, 1965,
4. Andress, (E.E.), Barnum, (D.A.): Can. J. Comp. Med. 32, 522, 196.
5. Todd, (J.), Hunter, (D.), Clark, (A.): Vet. Rec. 86, 228, 1970.
6. Κυριάκη, (Σ.): Κτην. Νέα 1, 109, 1970.

## SUMMARY

**Swine dysentery**By **E. Stoforos** \* and **A. Frangopoulos** \*

The authors describe a case of swine dysentery observed by themselves for the first time in Greece. Afterwards they describe the clinical and anatomopathological features of the disease as well as the technique for isolating *Vibrio Coli*.

## R É S U M É

**La dysenterie des porcs**

Les auteurs décrivent un cas de dysenterie des porcs constaté par eux même pour la première fois en Grèce. Ensuite ils décrivent le tableau clinique et anatomopathologique de la maladie ainsi que la technique pour isoler *Vibrio Colli*.

## R I A S S U N T O

**La dissenteria dei suine**

Gli A.A. descrivono per la prima volta in Grecia casi di dissenteria. In seguito descrivono il quadro clinico-anatomopatologico della malattia e la tecnica utilizzata da loro per l'isolamento dal *Vibrio Coli*.

---

\* Veterinary Bacteriological Institute.  
Ministry of Agriculture.  
Iera Odos 75  
Athens - Greece.

# Η ΛΙΠΩΔΗΣ ΕΚΦΥΛΙΣΙΣ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΙΡΙΔΙΖΟΥΣΑΝ ΠΕΣΤΡΟΦΑΝ

(Πρώται παρατηρήσεις έν Έλλάδι)

Υπό

Δρ Γερασίου Η. Πνευματικού \*

## ΓΕΝΙΚΑ

Τήν νόσον διά πρώτην φοράν παρετήρησεν ό Plehn εϊς τήν ιριδίζουσαν πέστροφαν τό 1924, όστις καί περιέγραψεν ταύτην υπό τήν όνομασίαν «Lipoidc Leberdegeneration». Έκτοτε άρκετοί έρευνηταί έμελέτησαν τήν νόσον, ένιοι τών όποίων (Scharerclaus καί Scolari) απέδωσαν εϊς λιποτρόπον ίόν, δυνάμενον νά προκαλέση βλάβην του ήπατικού παρεγχύματος. Ό κυριώτερος ύποστηρικτής τής θεωρίας αύτης ήτο ό Scharerclaus όστις τό 1938 περιέγραψεν τήν νόσον υπό τήν όνομασίαν Nierenschwellung und Leberdegeneration.

Τό μεγαλύτερον όμως μέρος τών έρευνητών (Plehn, Gaschott, Davis, Koch, Deufel, Tach καί άλλοι) ύποστηρίζει ότι, ως αίτιολογικός παράγων τής νόσου δέον νά θεωρηται ή έσφαλμένη διατροφή. Έπ' αύτου προσφάτως ό Chittino, κατόπιν έπισταμένης μελέτης τής νόσου, έπ' άρκετου άριθμου προσβεβλημένων ίχθυοτροφείων εϊς τήν Βόρειον Ίταλίαν, απέδειξεν κατόπιν σειράς πειραμάτων ότι, ώφείλετο εϊς τήν κακήν διατροφήν, κυρίως όταν περιλαμβάνη μέγáλον ποσοστόν λίπους. Όλαι αί προσπάθειά του εϊς τό νά άποδείξουν σχέσιν τινά τής νόσου με ίόν απέβησαν άρνητικά.

---

Δελτ. Έλλην. Κτην. Έτ., 1970, Τ. 21, τ. 1.

Έλήφθη πρός δημοσίευσιν τήν 16—2—1970.

\* Κτηνιάτρου - Ύγεινολόγου - Ίχθυολόγου. Προϊσταμένου του Τμήματος έργαστηριακής έξετάσεως ίχθύων καί άλιευμάτων του Έργαστηρίου Έλέγχου Τροφίμων ζωϊκής προελεύσεως Ύπ. Γεωργίας.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΩΝ

Ἐκ τῆς νόσου προσβάλλεται κυρίως ἡ ἱριδίζουσα πέστροφα (*Trutta irideus* ἢ *Salmo irideus*) ἐνῶ ἀντιθέτως δὲν παρετηρήθησαν περιστατικά εἰς τὴν εὐρωπαϊκὴν τοιαύτην. Προσβάλλονται κυρίως τὰ ἄτομα νεαρᾶς ἡλικίας (6 μηνῶν ἕως 1 ἔτους), σπανιώτερον δὲ τὰ ἰχθύδια καὶ οὐδέποτε σχεδὸν τὰ ἄτομα ἡλικίας ἄνω τῶν 3—4 ἐτῶν.

Ἐμφανὲς κλινικὸν σύμπτωμα, πλὴν ὅμως κοινὸν πολλῶν νοσημάτων τῆς πέστροφας, εἶναι ἡ ἀμαύρωσις τοῦ δέρματος. Συνήθως ὑπάρχει ἀμφοτερόπλευρος ἐξοφθαλμισμὸς καὶ διόγκωσις τῆς κοιλίας. Οἱ ἀσθενοῦντες ἰχθύες παρουσιάζουν μειωμένην κινητικότητα, ἢ παραμένουν ἀκίνητοι ἐπὶ τοῦ βυθοῦ τοῦ ὕδατος τῶν δεξαμενῶν, ὅπου ἡ ἰσχύς τοῦ ρεύματος εἶναι μειωμένη. Ἐν συνεχείᾳ ἀποθνήσκουν παρασυρόμενοι ὑπὸ τοῦ ρεύματος πρὸς τὰ σημεῖα ἐξόδου τῶν δεξαμενῶν.

Ἐπὶ τῶν ἀσθενούντων ἰχθύων παρατηρεῖται ἔντονος ἀναιμία τῶν βραγχιῶν, ὡς καὶ αἰσθητὴ μείωσις τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων κατερχομένη μέχρι τῶν 500.000—200.000/mm<sup>3</sup>, ἐνῶ εἰς τὴν ὑγιάν πέστροφان κυμαίνεται μεταξὺ τῶν 1.000.000—1.500.000/mm<sup>3</sup>.

Ἡ ἐξέλιξις τῆς νόσου εἶναι βραδεῖα, τὸ δὲ ποσοστὸν θνησιμότητος αὐξάνει βαθμηδόν, διατηρούμενον ὅμως συνήθως εἰς χαμηλὰ ἐπίπεδα. Δυνατὸν ὅμως τοῦτο νὰ αὐξηθῇ κατὰ πολὺ, καθιστάμενον λίαν ἀνησυχητικὸν τῇ ἐπιδράσει ὀρισμένων δυσμενῶν παραγόντων, ἥτοι ἰσχυροῦ ψύχους, χορηγήσεως τροφῶν ἱκανῶν νὰ προκαλέσουν γαστροεντερίτιδα κλπ.

## ΝΕΚΡΟΤΟΜΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Ἐνίοτε ἐντὸς τῆς κοιλωματικῆς κοιλότητος τῶν ἀσθενούντων ἰχθύων ἀνευρίσκεται μεγάλη ποσότης ὑγροῦ. Αἱ πλέον χαρακτηριστικαὶ ἀλλοιώσεις ἐμφανίζονται εἰς τὸ ἥπαρ. Τοῦτο συνήθως εἶναι διογκωμένον, ἔχον κιτρίνην χροιάν. Ἡ σύστασις αὐτοῦ εἶναι πολτώδης. Ἡ χοληδόχος κύστις συνήθως εἶναι πλήρης ὑγροῦ χρώματος φαιοκιτρίνου. Ἐναπόθεσις ἀφθόνου λιπώδους ἴστοῦ παρατηρεῖται ἐπὶ τοῦ ἐντέρου ὡς καὶ ἐπὶ ἐτέρων περιπλαγγικῶν θέσεων. Κατὰ τὴν διάνοξιν τοῦ στομάχου παρατηρεῖται ἀρκετὴ ποσότης βλεννώδους ὑγροῦ χρώματος λευκοῦ, οὐδετέρας ἢ ἐλαφρῶς ἀλκαλικῆς ἀντιδράσεως (pH 7,8—φυσιολογικῶς pH 2—3). Ὁ ἐντερικὸς σωλὴν, κυρίως ὅμως τὸ τελικὸν αὐτοῦ τμήμα, παρουσιάζεται οἰδηματώδης καὶ πλήρης βλεννώδους ὑγροῦ. Ἐπὶ ἐτέρων ὀργάνων δὲν παρατηροῦνται χαρακτηριστικαὶ ἀλλοιώσεις.

Κατὰ τὴν χρονίαν μορφήν τῆς νόσου, ἥτις παρατηρεῖται εἰς ἄτομα μεγάλης ἡλικίας, τὸ ἥπαρ ἐμφανίζεται συρρικνωμένον, συστάσεως

σκληρᾶς καὶ χρώματος καστανοῦ. Εἰς ἐτέρας περιπτώσεις διατηρεῖ τὸ φυσιολογικὸν χρῶμα ἄνευ μακροσκοπικῶν ἀλλοιώσεων. Ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ὁμοῦ τῆς τομῆς αὐτοῦ καὶ μετὰ τὴν ἐξοδὸν τοῦ αἵματος, παρουσιάζει χρῶμα ἰδιάζον (σοκολάτας), ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ ἀποχρωματισμένον στυλινὸν χρῶμα τῆς ὑγιοῦς πέστροφας.

### ΗΜΕΤΕΡΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τὴν νόσον διὰ πρώτην φορὰν εἰς τὴν Ἑλλάδα, παρατηρήσαμεν εἰς μίαν ἔκτροφὴν ἱριδιζούσης πέστροφας εἰς περιοχὴν Καρπενησίου. Ἡ ἔκτροφὴ ἀπετελεῖτο ἀπὸ 7000 ἄτομα ἡλικίας 8 μηνῶν. Τὸ μέσον βάρος αὐτῶν ἔκυμαινετο μεταξὺ 200—250 γρ. κατ' ἄτομον. Ἡ διατροφή διηνεργεῖτο ἀποκλειστικῶς μὲ νωπὰς σαρδέλλας. Σπανίως ἐχορηγεῖτο ὑπὸ τοῦ ἰχθυοτρόφου κρέας ὑπὸ μορφήν μιττωτοῦ. Ἡ χορηγούμενη ποσότης ἀνῆρχετο εἰς 50—60 χλγ. ἡμερησίως. Κατὰ τὸ ἀναφερθὲν ἱστορικόν, κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς ἐπισκέψεώς μας, αἱ ἀπώλειαι ἀνῆρχοντο εἰς μεγάλο ποσοστὸν (80—100 ἄτομα ἡμερησίως), ὁ δὲ ἀριθμὸς τῶν θανάτων ηὔξανεν καθημερινῶς. Κατὰ τὴν ἡμέραν τῆς ἐξετάσεως, ἡ κλινικὴ νοσολογικὴ εἰκῶν τῶν ἐκτρεφόμενων ἰχθύων ἦτο ἡ κάτωθι :

Τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν τῶν ἀσθενούντων ἰχθύων, ἐπαρουσίαζεν μειωμένην κινητικότητα, ἀτάκτους κινήσεις ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ ἀμαύρωσιν τοῦ δέρματος, μικρότερον δὲ ποσοστὸν ἀμφοτερόπλευρον ἐξοφθαλμισμὸν καὶ διογκωμένην κοιλίαν.

Κατὰ μίαν πρόχειρον νεκροτομικὴν ἐξέτασιν ἐπὶ θανόντων καὶ ἀσθενούντων ἰχθύων παρατηρήθησαν ἀλλοιώσεις ἐπὶ τοῦ ἥπατος, στόμαχος πλήρης ἰξώδους ὑγροῦ καὶ ἀφθονία λιπώδους ἵστοῦ ἐντὸς τῆς κοιλιακῆς κοιλότητος.

Ἡ τεθεῖσα ἀρχικῶς διάγνωσις ἦτο ἡ τῆς λιπώδους ἐκφυλίσεως, δι' ὃ καὶ συνεστήθη εἰς τὸν ἰχθυοτρόφον διακοπὴ τῆς χορηγούμενης ὑπ' αὐτοῦ τροφῆς καὶ ἀντ' αὐτῆς χορήγησις νωποῦ ἥπατος βοδῆς.

Ἀκολούθως ἐλήφθη ἀρκετὸς ἀριθμὸς ἀσθενούντων καὶ προσφάτως θανόντων ἰχθύων, διὰ τὴν περαιτέρω ἔρευναν τῆς νόσου εἰς τὸ Ἔργαστήριον, ἔνθα προέβημεν εἰς τὴν μικροβιολογικὴν καὶ εἰς τὴν παρασιτολογικὴν ἐξέτασιν ἀπάντων τῶν δειγμάτων. Ἀπασαὶ ὁμοῦ αἱ ἀνωτέρω ἔρευναὶ ἀπέβησαν ἀρνητικαί. Ἀντιθέτως κατὰ τὴν ἱστολογικὴν καὶ νεκροτομικὴν ἔρευναν διέπιστώθη πλήρως ἡ λιπώδης ἐκφύλισις τοῦ ἥπατος, ὡς καὶ μία ὀξεῖα γαστροεντερίτις.

Οὕτω, τὸ ἥπαρ μακροσκοπικῶς παρουσιάζετο διογκωμένον, κιτρινόχρουν εἰς ὀλόκληρον τὴν ἔκτασίν του ἢ κατὰ ζώνας, συστάσεως πολτώδους καὶ ἐναπόθεσις ἀφθονοῦ λιπώδους ἵστοῦ πέραν τοῦ δέοντος εἰς

·δλόκληρον τὸν σπλαγγικὸν χώρον. Κατὰ τὴν ἱστολογικὴν ἐξέτασιν αὐτοῦ, διεπιστώθη ἡ πλήρης ἐξαφάνισις τοῦ πρωτοπλάσματος τῶν ἥπατικῶν κυττάρων, μεταβεβλημένου εἰς λιπώδη μάζαν.

Ὁ στόμαχος ἀπάντων τῶν ἐξετασθέντων ἰχθύων παρουσιάζετο λίαν διογκωμένος, πλήρης βλεννώδους ὑγροῦ χρώματος λευκοῦ. Τὰ τοιχώματα αὐτοῦ ἦσαν οἰδηματώδη καὶ ἐνεφάνιζεν ἔντονον φλεγμονὴν τοῦ βλεννογόνου καὶ τῶν ὑπὸ τὸν βλεννογόνον στοιβάδων. Ὁ ἐντερικὸς σωλὴν καὶ κυρίως τὸ τελευταῖον αὐτοῦ τμήμα, ἦτο οἰδηματώδης καὶ πλήρης βλεννώδους ὑγροῦ, ὃ δὲ βλεννογόνος ἔρυθρός ὑπεραιμικός.

Τὰ ὡς ἄνω ἀνατομοπαθολογικά εὐρήματα, μαρτυροῦν τὴν ὑπαρξιν ὀξείας γαστροεντερίτιδος, ἐξ ἧς ἐπασχον οἱ ἐν λόγῳ ἰχθύες, πλὴν τῆς λιπώδους ἐκφυλίσεως τοῦ ἥπατος. Τὸ γεγονός ἐξ ἄλλου αὐτό, ἦτοι τῆς συνυπάρξεως τῶν δύο ἀνωτέρω ἀλλοιώσεων, δικαιολογεῖ καὶ τὸ ὑψηλὸν ἐπὶ τοῦ προκειμένου ποσοστὸν θνησιμότητος.

Οὕτω, διὰ τῆς ἐργαστηριακῆς ἐρεύνης, ἐπεβεβαιώθη ἡ ἀρχικῶς τεθεῖσα διάγνωσις. Ἐν συνεχείᾳ εἰδοποιήσαμεν τὸν ἰχθυοτρόφον ὅπως διακόψῃ παντελῶς τὴν χορηγουμένην τροφήν, ἀντικαθιστῶν αὐτήν διὰ νοποῦ ἥπατος βοός, σπληνός καὶ συμπεπυκνωμένων τροφῶν. Ἐπίσης συνεστήθη ἡ μείωσις κατὰ τὸ ἥμισυ σχεδὸν τῆς ἡμερησίας χορηγουμένης ποσότητος τροφῆς ὡς καὶ ἡ διακοπὴ ἐξ ὀλοκλήρου τῆς τροφῆς ἅπαξ τῆς ἑβδομάδος.

Ἡ παρατηρηθεῖσα ἔντονος γαστροεντερίτις, ὠφείλετο εἰς παρατεταμένην χορήγησιν ἡλλοιωμένων τροφῶν. Τοῦτο ἐξ ἄλλου συνάγεται καὶ ἐκ τοῦ ἱστορικοῦ, καθ' ὅσον ὁ ἰχθυοτρόφος μὴ διαθέτων ψυκτικὸν θάλαμον πρὸς συντήρησιν τῶν νοπῶν χορηγουμένων ἰχθύων ἢ ἀλλοιώσεως τῶν καθίστατο ἀναπόφευκτος. Πολὺ πιθανὸν ἐπίσης ὁ ἰχθυοτρόφος νὰ ἐχρησιμοποίησεν μαγειρικὸν ἄλας διὰ τὴν συντήρησιν τῶν, ἐξ ἴσου ὅμως ἐπιβλαβούς καὶ κατὰ συνέπειαν δυναμένου νὰ προκαλέσῃ γαστροεντερίτιδα, ἐφ' ὅσον τὸ ποσοστὸν αὐτοῦ εἰς τὰς χορηγουμένας τροφὰς ὑπερβαίνει τὸ 3%.

Μετὰ 20 ἡμέρων ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ νέου σιτηρεσίου, προέβημεν εἰς τὴν ἐπανεξέτασιν θανόντων καὶ ἀσθενούντων ἰχθύων, διαπιστώσαντες τὴν προοδευτικὴν μείωσιν τῶν ἀρχικῶς παρατηρηθεισῶν ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων. Τοῦτο ἐξ ἄλλου ἐβεβαιούτο καὶ ἀπὸ τὸ γεγονός τῆς μείωσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν θανάτων. Μετὰ πάροδον 45 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ νέου σιτηρεσίου οὐδεὶς θάνατος παρετηρήθη.

Οὕτω, διὰ μίαν εἰσέτι φοράν, ἀποδεικνύεται ὅτι ἡ λιπώδης ἐκφύλισις τοῦ ἥπατος καὶ τῶν λοιπῶν ἐσωτερικῶν ὀργάνων εἰς τὴν ἰριδίζουσαν πέστροφον, ὀφείλεται εἰς ἐσφαλμένην διατροφήν μὴ ἰσορροπημένην. Κυρίως ὅμως ὅταν αὕτη ἀποτελεῖται ἀποκλειστικῶς ἐκ τροφῶν

περιεχουσών ύψηλόν ποσοστόν λίπους (πέραν τοῦ 7%) ὡς εἰς τήν προκείμενην περίπτωσιν, ὅπου τὸ σιτηρέσιον ἀπετελεῖτο ἀποκλειστικῶς ἀπό-σαρδέλλας ἢ ἕτερα εἶδη τῆς οἰκογενείας τῶν Γλυπειδῶν, εἶδη ἄτινα ὡς γνωστὸν συγκαταλέγονται μεταξὺ τῶν λιπαρῶν ἰχθύων. Τὰ περισσότερα ἐξ ἄλλου περιστατικὰ ἄτινα ἀναφέρονται εἰς τήν διεθνή βιβλιογραφίαν, παρατηρήθησαν εἰς ἔκτροφάς, ὅπου ἐχορηγοῦντο μεγάλαι ποσότητες λιπαρῶν νωπῶν ἰχθύων. Δι' αὐτοῦ δὲν θέλομεν βεβαίως νὰ μειώσωμεν τὴν ἀξίαν τῶν νωπῶν ἰχθύων εἰς τὴν διατροφήν τῆς πέστροφας. Τουναντίον μάλιστα οἱ νωποὶ ἰχθύες (σαρδέλλες κ.λ.π.) ἀποτελοῦν ἀπαραίτητον τροφήν τῆς πέστροφας, ἐπιβαλλομένης τῆς χορηγήσεως των, πλὴν ὅμως δέον ὅπως χορηγοῦνται σταδιακῶς δύο ἢ καὶ τρεῖς φορές τὴν ἑβδομάδα, τὰς δὲ ὑπολοίπους ἡμέρας χορηγοῦνται ἕτεροι τροφαὶ (σπλάγχνα σφαγίων, κρεατάλευρα, ἰχθυάλευρα, σίκαλις, συμπεπυκνωμένοι τροφαὶ κ.λ.π.), ὥστε νὰ εἶναι πλήρως ἰσορροπημένη καὶ νὰ περιέχῃ ἅπαντα τὰ ἀπαραίτητα ἰχνοστοιχεῖα καὶ βιταμίνες.

Ἡ ἡμερησίως χορηγουμένη ποσότης τροφῆς, δέον νὰ εἶναι ἀνάλογος τοῦ βάρους τῶν ἐκτρεφομένων ἰχθύων καὶ τῆς θερμοκρασίας τοῦ ὕδατος.

Κατὰ πρόσφατον ἐπίσκεψίν μας εἰς διάφορα ἰχθυοτροφεῖα τῆς Χώρας, διεπιστώσαμεν ὅτι ὑπάρχει ἄγνοια ἐκ μέρους τῶν ἰχθυοτρόφων ὡς πρὸς τὰ θέματα διατροφῆς μὲ ἀποτέλεσμα, ὡς εἶναι φυσικόν, νὰ εὑρεθῶμεν εἰς παρομοίας καταστάσεις καὶ εἰς ἄλλα ἰχθυοτροφεῖα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἡ λιπώδης ἐκφύλισις τοῦ ἥπατος εἰς τὴν ἰριδίζουσαν πέστροφον, ἀποτελεῖ μίαν σοβαρὰν νόσον προκαλοῦσα ἠδύξημένην θνησιμότητα, ὅταν αὕτη συνοδεύεται ὑπὸ ὀξείας γαστροεντερίτιδος. Ἡ νόσος ὀφείλεται εἰς τὴν κακὴν διατροφήν, κυρίως ὅταν αὕτη ἀποτελεῖται ἐκ τροφῶν περιεχουσῶν ὑψηλόν ποσοστόν λίπους.

Βεβαίως ἡ ἀνωτέρω νόσος δὲν εἶναι τόσον καταστρεπτικὴ ὅσον ἡ αἰμορραγικὴ σηψαιμία ὀφειλομένη εἰς ἰὸν ἢ ἑτέρας ἀσθeneίας, πλὴν ὅμως δὲν πρέπει νὰ παραγνωρίζεται ἡ σοβαρότης αὐτῆς ὅταν συνοδεύεται ὑπὸ ὀξείας γαστροεντερίτιδος.

Λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν, ὅτι ὁ τομεὺς αὐτὸς τῆς ἰχθυοκαλλιέργειας εἶναι νέος διὰ τὴν Χώραν μας καὶ κατὰ συνέπειαν ἡ ἐγκατάστασις ἰχθυοτροφείων πέστροφας πραγματοποιεῖται ὑπὸ προσώπων τὸ πρῶτον ἀσχολουμένων μὲ τοῦτο καὶ μὴ ἐχόντων σχετικὴν πείραν, καθίσταται ἐπιτακτικὴ ἡ ἀνάγκη διαφωτίσεως τούτων, ἐπὶ θεμάτων ἐκτροφῆς καὶ διατροφῆς, ἄλλως ἢ τόσον ἐξαιρετικὴ αὐτὴ προσπάθεια σήμερον τῆς ἀναπτύ-

ξεως τῆς πεστροφοκαλλιεργείας θὰ ἀποβῆ μοιραίως εἰς ἀποτυχίαν, ἐπὶ μεγίστη ζημίᾳ τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας καὶ τῆς ὅλης προσπάθειας ἀναπτύξεως τῆς ἰχθυοτροφίας.

## B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- Davis, H. S.:** (1947.) Care and disease of Trout. U. S. Gover. Print Off.
- Gaschott, O.:** (1929) Allgem. Fischerei Zeit.
- Deufel, J.:** (1960) Der Fischwirt., No 3, 76.
- van Duijn Inr. C.:** Diseases of fishes.
- Chittino H. R.:** «Degenerazione lipoidea Epatica nella trota iridea». Vet. Italiana, XII, No 1, 1961.
- Plehn M.:** Praktikum der fischkrankheiten Nägele, Stuttgart 1924.

## S U M M A R Y

**The fatty degeneration of liver in trout iridescent**  
(First observation in Greece)

By **G. Pneumaticatos**

Veterinarian - Hygienist - Ichthyologist \*

The author describes a case of fatty degeneration of liver in the trout iridescent observed at a trout breeding in central Greece.

He also made a simultaneous observation of an acute gastroenteritis which justifies the fairly big mortality of fishes.

The disease was caused by a very fatty alimentation, consisting of sardines and other fishes improperly conserved which were given for a long time and in exaggerated quantities.

The author obtained satisfactory results and a net amelioration of the condition of trouts by changing the diet and feeding mainly raw beef liver.

As a conclusion the author thinks that fatty degeneration of liver of the trout although is not a disease so serious as the viral hemorrhagic septicemia or other diseases nevertheless it could be very serious in case of complication by acute gastroenteritis.

\* Food Inspection Laboratory,  
Ministry of Agriculture,  
75, Iera Odos str., Athens (T. T. 301)-Greece.

## R É S U M É

**La dégénérescence graisseuse du foie chez  
la truite arc-en-ciel**

(Premières constatations en Grèce).

L' Auteur décrit un cas de dégénération lipidique du foie de la truite arc-en-ciel, observée dans un élevage des truites en Grèce-centrale.

Il a fait encore une observation simultanée d' une gastroenterite aigüe qui a justifié une assez grande mortalité des poissons.

Cette maladie était due a une alimentation très grasse et prolongée, constituée par les sardines et d' autres poissons mal conservés, et en quantité exagérée par rapport au poids vif des truites.

L' auteur a obtenu de résultats satisfaisants et une amélioration très nette de l' état des truites avec un changement de leur régime alimentaire composé principalement par du foie cru de bovin.

En conclusion, l' auteur pense que la dégénération lipidique du foie des truites bien qu' elle ne soit pas une maladie autant grave que la septicémie hémorragique virale ou d' autres maladies, pourtant elle pourrait devenir très sérieuse en cas de complications de gastroenterite aigüe.

## R I A S S U N T O

**La degenerazione lipoidea epatica  
della trota iridea**

(Prime constatazioni in Grecia)

L' Autore descrive un caso di degenerazione lipoidea epatica della trota iridea, osservata in una trota coltura in Grecia. Oltre della D.L.E. si é osservata anche una gastroenterite acuta, la quale ha giustificato così l' elevata mortalità. Le cause che hanno provocato la malattia siano, una prolungata alimentazione con cibi grassi e specialmente sardine e altri pesci grassi mal conservati e in dosi eccessive rispetto al peso vivo delle trote.

Con il cambiamento del regime alimentare comprendente anche di fegato bovino crudo, abbiamo ottenuto il risanamento del allevamento.

In seguito l' A. conclude che la D.L.E. anche se non é una malattia de temere, come la setticemia emorragica virale o altre malattie, pultroppo non si deve mai trascurare la sua gravità, specialmente quando viene accompagnata da una gastroenterite acuta.

# ΔΙΑΓΝΩΣΙΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΤΡΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΡΩΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΡΥΦΩΝ Ή ΣΙΩΠΗΛΩΝ ΟΡΓΑΣΜΩΝ ΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Υ π ό

Κ. Σεϊταρίδη, Θ. Ρώσση και Ι. Καπούλα

Αί στατιστικά έρευναί άποδεικνύουν, ότι αί παθήσεις του άναπαραγωγικού συστήματος (στειρότης) εύρίσκονται έπι κεφαλής των αίτίων σφαγής των γαλακτοφόρων άγελάδων. Ούτως, οί Günzler και Richter (1966) άναφέρουν, ότι έκ των 105.000 χιλιάδων άγελάδων, αίτινες έσφάγησαν κατά τὸ 1965 εις Bayern, αί 31,40%, έσφάγησαν λόγω στειρότητας, αί 19,10% λόγω μικρᾶς γαλακτοπαραγωγής, αί 15,40% λόγω ήλικίας και αί 2,80% λόγω παθήσεων του μαστού. Έκ των άγελάδων, αίτινες όδηγοῦνται πρὸς σφαγήν, αί 39,70% κατά τὸν Ziegenhagen (1951), αί 43,90% κατά τὸν Baier (1957), αί 41,30% κατά τούς Parker και συνεργ. (1960), αί 35,00% κατά τὸν Dieter (1964) και αί 29,60-40,10%, κατά τὸν Kubesh (1964), σφάζονται λόγω παθήσεων του άναπαραγωγικού συστήματος. Ο Κοπερμανν (1967) άναφέρει έτι μεγαλύτερα ποσοστά. Ούτος διεπίστωσεν, ότι έκ των άγελάδων, αίτινες έσφάγησαν εις 182 βουστάσια κατά τὰ έτη 1960-1965, αί 66,50% έσφάγησαν λόγω στειρότητας.

Έκ διεξαχθείσης έρεύνης εις 49 βουστάσια του Κορωπίου Άττικής προκύπτει, ότι και εις τήν χώραν μας αί παθήσεις του άναπαραγωγικού συστήματος, με ποσοστὸν 36,30%, εύρίσκονται επικεφαλής των αίτίων σφαγής των γαλακτοφόρων άγελάδων. Άκολουθοῦν αί παθήσεις του πεπτικού συστήματος με 12,30% και αί παθήσεις του μαστού με έπίσης 12,30% (Σεϊταρίδης, 1968).

Ο Baier (1940) άναφέρει, ότι έκ των μοσχίδων αί 11,00% παραμένουν στείραι (μόνιμος στειρότης) και ότι έκ των άγελάδων αί 17,00% μετά τὸν πρῶτον, δεῦτερον και τρίτον τοκετὸν, άπομακρύνονται έκ των βουστασίων, λόγω στειρότητας. Κατά τὸν Dinkhauser (1940) έκ των μο-

Δελτ. Έλλην. Κτην. Έτ., 1970, Τ. 21, τ. 1.

Έλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τήν 30-3-1970.

Άνεκοινώθη εις τακτικὴν συνεδρίαν τῆς Ε.Κ.Ε. τήν 15-4-1970.

σχίδων παραμένουν αί 18,10% στειραι και εκ των άγελάδων αί 19,60% μετά τον πρώτον τοκετόν και αί 71,50% μετά τον τέταρτον τοκετόν αποκλείονται προώρως τής περαιτέρω αναπαραγωγής λόγω παθήσεων του αναπαραγωγικού συστήματος.

Αί άνωτέρω ζημιαί δέν είναι αί μόναι, αίτινες προκαλούνται εκ τής στειρότητος. Είς τās εκ τής στειρότητος ζημίας προστίθενται και αί ζημιαί, αί όποιαί προκαλούνται από τās περιοδικώς στειρας άγελάδας, αίτινες καθίστανται εκ νέου ίκαναί πρὸς σύλληψιν μόνον κατόπιν έπεμβάσεως του κτηνιάτρου ή κατόπιν αυτοϊάσεως, έννοείται μετά παρέλευσιν μακροῦ χρονικοῦ διαστήματος από του τελευταίου τοκετού, διότι άκόμη και όταν έπιτευχθῆ, μία παροδικώς στειρα άγελάς, να καταστῆ εκ νέου ίκανή πρὸς σύλληψιν προξενοῦνται σημαντικαί οικονομικαί ζημιαί υπό μορχήν τής παρατάσεως του μεταξύ δύο τοκετών χρονικοῦ διαστήματος. \* Οῦτως, ὁ Robertson (Günzler und Richter, 1966) υπολογίζει, ὅτι άγελάς άποδόσεως 3904 kg γάλακτος και τοκετού κάθε 12 μήνας έχει τήν αὐτήν οικονομικήν άπόδοσιν με άγελάδα άποδόσεως 4540 kg αλλά τοκετού κάθε 14 μήνας. Ὁ Grote (1961) αναφέρει, ὅτι κάθε (χρησιμοποιηθεῖς) ὄργασμός, ὁ ὁποῖος δέν ακολουθεῖται υπό συλλήψεως προκαλεῖ ζημίας άνερχομένας εἰς 150 DM. Ἀμερικανοί έρευνηταί (Günzler und Richter 1966), υπολογίζουν ὅτι αἱ άγελάδες, εἰς τās ὁποίας τὸ μεταξύ δύο τοκετών χρονικὸν διάστημα ὑπερβαίνει τās 365 ἡμέρας, έπιβαρύνουν τήν κτηνοτροφικήν έκμετάλλευσιν ἡμερησίως, πέραν τών 365 ἡμερῶν, με 1,60 δολλάρια Η.Π.Α.

Ἐκ διεξαχθείσης έρεύνης εἰς 49 βουστάσια του Κορωπίου Ἀττικής προκύπτει, ὅτι μόνον αἱ 48,75% τών άγελάδων γεννοῦν κάθε 365 ἡμέρας και ὅτι εἰς 29,00% τών άγελάδων τὸ μεταξύ δύο τοκετών χρονικὸν διάστημα ὑπερβαίνει τās 400 ἡμέρας. Οἱ Trautwein και συνεργ. (1967) διεπίστωσαν, ὅτι μόνον εἰς 13,00% τών άγελάδων τὸ μεταξύ δύο τοκετών χρονικὸν διάστημα ὑπερβαίνει τās 400 ἡμέρας.

Αἱ παθήσεις τών ὠθηκῶν άποτελοῦν συχνὸν αἷτιον στειρότητος. Αὗται συντελοῦν κατὰ 29,50%, κατὰ τὸν Baier (1957) και κατὰ 52.40%, κατὰ τὸν Ζαφράκαν (1969), εἰς τήν στειρότητα τών άγελάδων.

\* Ὡς κριτήρια τής γονιμότητος τών άγελάδων χρησιμοποιοῦνται (Konermann 1967):

1) Τὸ μεταξύ δύο τοκετών χρονικὸν διάστημα (Μ. Τ. Δ.). Αἱ άγελάδες χαρακτηρίζονται ὡς στειραι (παροδική στειρότης), όταν τὸ μεταξύ δύο τοκετών χρονικὸν διάστημα ὑπερβαίνει τās 400 ἡμέρας. (Hignett and Hignetr, 1952. Trautwein και συνεργ. 1967. Elze, 1967. Σεΐταρίδης 1968).

2) Τὰ άποτελέσματα τής πρώτης σπερματεγχύσεως (ΑΠΣ).

3) Ὁ συντελεστής σπερματεγχύσεως.

4) Τὸ χρονικὸν διάστημα από τής πρώτης σπερματεγχύσεως μέχρι τής συλλήψεως και 5) Τὸ χρονικὸν διάστημα από του τοκετού μέχρι τής συλλήψεως.

Ἡ ἀτροφία τῶν ὠθηκῶν καὶ οἱ κρυφοὶ ἢ σιωπηλοὶ ὄργανοι εἶναι αἱ συχνότεραι ἐκ τῶν ὠθηκικῶν παθήσεων.

## I. ΑΤΡΟΦΙΑ ΤΩΝ ΩΟΘΗΚΩΝ (ATROPHIE, DYSTROPHIE ODER AZYKLIE DER OVARIEN).

Εἰς τὰς ἀγελάδας καὶ τὰς μοσχίδας, αἵτινες παρουσιάζουν ἀτροφίαν τῶν ὠθηκῶν, ἐλλείπουν τελείως τόσον ὁ ὠθηκικὸς κύκλος, ἤτοι ἡ ἀνάπτυξις γραφειανῶν ὠοθυλακίων, ἢ ὠοθυλακιόρρηξις καὶ ὁ σχηματισμὸς ὠχροῦ σωματίου, ὅσον καὶ τὰ ἐξωτερικὰ συμπτώματα τοῦ ὄργανου.

**Κλινικὴ εἰκὼν:** Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν ψηλαφοῦνται ὠθηκαὶ μικραὶ καὶ τοῦ αὐτοῦ μεγέθους, λείας ἐπιφανείας, ἤτοι ἄνευ ὠοθυλακίων ἢ ὠχρῶν σωματίων, καὶ σκληρᾶς συστάσεως. Ἡ μήτρα εἶναι μικροῦ μεγέθους καὶ ἔχει τοιχώματα χαλαρά. Ὁ βλεννογόνος τοῦ κόλπου καὶ τῆς κολπικῆς μοίρας τοῦ τραχήλου εἶναι ὠχρὸς καὶ ξηρὸς (κολπικὴ ἐξέτασις).

Ὅσον μεγαλυτέρας ἡλικίας εἶναι αἱ ἀγελάδες τόσον μεγαλυτέρου μεγέθους εἶναι αἱ ὠθηκαὶ, λόγῳ ἀξήσεως τοῦ συνδετικοῦ ἵστοῦ. Αἱ ὠθηκαὶ τῶν μοσχίδων καὶ τῶν πρωτοτόκων ἀγελάδων εἶναι, φυσιολογικῶς μικροῦ μεγέθους. Οὕτω, μόνον τὸ μέγεθος τῶν ὠθηκῶν δὲν δύναται νὰ ἀποτελέσῃ ἀσφαλὲς κριτήριον τῆς λειτουργικῆς καταστάσεως τῶν ὠθηκῶν. Σημασίαν ἔχει μόνον ἡ ὑπαρξις ἢ μὴ ὠοθυλακίων ἢ ὠχρῶν σωματίων.

Πρὸς διάγνωσιν τῆς ἀτροφίας τῶν ὠθηκῶν δὲν εἶναι ἀρκετὴ μία ἐξέτασις. Ἀπαιτεῖται καὶ δευτέρα τοιαύτη μετὰ 8—10 ἡμέρας.

**Διαφορικὴ διάγνωσις:** α) Ἀπλασία τῶν ὠθηκῶν: Ἡ ἀπλασία τῶν ὠθηκῶν χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ἀπουσίαν τῆς μίας ἢ ἀμφοτέρων τῶν ὠθηκῶν, εἶναι συγγενῆς ἀνωμαλία καὶ συνοδεύεται συχνὰ ὑπὸ ἀνωμαλιῶν καὶ τοῦ ὑπολοίπου γεννητικοῦ συστήματος. Συναντᾶται μόνον εἰς τὰς μοσχίδας. Παρατηρεῖται σπανίως.

Κλινικῶς χαρακτηρίζεται ἡ ἀπλασία τῶν ὠθηκῶν ἀπὸ τελείαν ἐλλειψιν τῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργανου. Ἡ διάγνωσις αὐτῆς δὲν παρουσιάζει δυσκολίας.

β) Ἐποπλασία τῶν ὠθηκῶν: Ἡ ὑποπλασία τῶν ὠθηκῶν εἶναι συγγενῆς ἀνωμαλία καὶ δύναται ν' ἀφορᾷ τὴν μίαν ἢ ἀμφοτέρας τὰς ὠθηκᾶς. Παρατηρεῖται σπανίως.

Ἡ ἀμφίπλευρος ὑποπλασία τῶν ὠθηκῶν συναντᾶται μόνον εἰς τὰς μοσχίδας καὶ χαρακτηρίζεται ἀπὸ ὠθηκᾶς μικροῦ καὶ τοῦ αὐτοῦ μεγέθους, λείας ἐπιφανείας καὶ σκληρᾶς συστάσεως καὶ μήτραν ὑποπλαστι-

κίνη. Κλινικῶς χαρακτηρίζεται αὕτη ἀπὸ τελείαν ἔλλειψιν τῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργασμοῦ.

Ἡ διαφορική διάγνωσις τῆς ἀτροφίας τῶν ὠοθηκῶν ἐκ τῆς ἀμφιπλεύρου ὑποπλασίας τῶν ὠοθηκῶν δὲν εἶναι εὐκόλος.

γ) Κρυφοὶ ἢ σιωπηλοὶ ὄργανοι (ιδὲ κατωτέρω).

**II. ΚΡΥΦΟΙ ἢ ΣΙΩΠΗΛΟΙ ΟΡΓΑΣΜΟΙ (STILLE BRUNST, SILENT ESTRUS)**: Οἱ κρυφοὶ ἢ σιωπηλοὶ ὄργανοι ἐμφανίζονται συχνότερον εἰς ἀγελάδας ὑψηλῆς γαλακτοπαραγωγῆς (Murray, 1943. Meek, 1961. Morrow et al., 1969). Οἱ Labhsetwar et al., (1963) ἀναφέρουν, ὅτι οἱ κρυφοὶ ἢ σιωπηλοὶ ὄργανοι παρατηροῦνται συχνότερον ἀπὸ 1ης Μαρτίου ἕως 31ης Αὐγούστου ἢ ἀπὸ 1ης Σεπτεμβρίου ἕως 28ης Φεβρουαρίου καὶ οἱ Küst καὶ Schaetz (1965), ὅτι οὗτοι παρατηροῦνται συχνότερον κατὰ τοὺς χειμερινούς μῆνας καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνοιξέως. Ἀντιθέτως οἱ Morrow et al. (1969) δὲν διεπίστωσαν ἐπίδρασιν τῆς ἐποχῆς τοῦ ἔτους ἐπὶ συχνότητος τῶν κρυφῶν ἢ σιωπηλῶν ὄργασμῶν.

Ἡ συχνότης τῶν κρυφῶν ἢ σιωπηλῶν ὄργασμῶν ἐλαττοῦται ὅσον αὐξάνεται τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τοῦ τελευταίου τοκετοῦ (Kidder et al. 1952. Trimberger and Fincher, 1956. Labhsetwar et al., 1963. Morrow et al. 1969). Οὕτως, οἱ Kidder et al. (1952) διεπίστωσαν κρυφοὺς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοὺς εἰς ποσοστὸν 44,30% ἐντὸς τῶν πρώτων 60 ἡμερῶν καὶ εἰς ποσοστὸν 11,00% μεταξύ τῆς 61ης ἕως 308ης ἡμέρας ἀπὸ τοῦ τελευταίου τοκετοῦ.

Ἐκ 40.000 περίπου ἀγελάδων, αἵτινες ἐξητάσθησαν ὑπὸ τοῦ Kreuchauf (1966) κατὰ τὰ ἔτη 1962-1965, αἱ 10-15,0% παρουσίαζον κρυφοὺς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοὺς. Εἰς Κορωπί, Ἀσπρόπυργον καὶ Ἐλευσίνα Ἀττικῆς ἀνέρχονται οἱ κρυφοὶ ἢ σιωπηλοὶ ὄργανοι εἰς 27,30% (Σεϊταρίδης καὶ Μαργαρίτης 1969).—

**Κλινικὴ εἰκὼν**: Εἰς τὰς ἀγελάδας καὶ τὰς μοσχίδας, αἵτινες παρουσιάζον κρυφοὺς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοὺς, ἐλλείπουν τελείως τὰ ἐξωτερικὰ συμπτώματα τοῦ ὄργασμοῦ ἢ εἶναι αὐτὰ τόσον ἀσθενῆ, ὥστε παρέρχονται ἀπαρατήρητα, ἐνῶ ὁ ὠοθητικὸς κύκλος, ἤτοι ἡ ἀνάπτυξις γραφειανῶν ὠοθυλακίων, ἢ ὠοθυλακιόρρηξις καὶ ὁ σχηματισμὸς ὠχροῦ σωματίου, λαμβάνει χώραν κανονικῶς.

Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν ψηλαφοῦνται, καίτοι αἱ ἀγελάδες σύμφωνα μὲ τὸ ἀναμνηστικὸν “δὲν ὀργάζουν,, κανονικοῦ μεγέθους ὠοθηκῆ καὶ μὲ πλήρως ἀνεπτυγμένον ὠχρὸν σωματίον ἢ ὠοθυλάκιον. Ἡ μήτρα εἶναι κανονικῶς ἀνεπτυγμένη.

Ὁ Dieter (1969) καὶ ὁ Arbeiter (1966) ἀναφέρουν, ὅτι τὸ ὠχρὸν σωματίον προέχει σαφῶς τῆς ὠοθηκικῆς ἐπιφανείας ἀπὸ τῆς 6ης ἡμέρας ἀ-

πό τῆς ὠοθυλακιορρηξίας-ὄργασμοῦ. Ὡς ἐκ τούτου κατὰ τὰς πρώτας 5 ἡμέρας ἀπό τῆς ὠοθυλακιορρηξίας δέν δυνάμεθα νά διακρίνωμεν σαφῶς, κατὰ τήν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ψηλάφησιν, τὸ ἐπὶ τῆς ὠοθήκης ὠχρὸν σωμάτιον. Οὕτως αἱ ἀγελάδες καὶ αἱ μοσχίδες μὲ κρυφοὺς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοις, αἵτινες ὑποβάλλονται εἰς τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν κατὰ τὰς πρώτας πέντε ἡμέρας ἀπὸ τῆς ὠοθυλακιορρηξίας-ὄργασμοῦ, παρέχουν, λόγῳ ἀπουσίας τῶν ἐξωτερικῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργασμοῦ, τὴν κλινικὴν εἰκόνα τῆς ἀτροφίας τῶν ὠοθηκῶν. Πρὸς ἀποφυγὴν ἐσφαλμένων διαγνώσεων ἐπιβάλλεται ἐπανεξέτασις μετὰ 8-10 ἡμέρας.—

Γενικῶς αἱ παθήσεις τῶν ὠοθηκῶν δέν δύνανται νά διαγνωσθοῦν, εἰμὴ δι' ἐπ'ἀνειλημμένων διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ψηλαφήσεων ἀνά βραχέα χρονικά διαστήματα. Ἡ δὲ διάγνωσις αὐτῶν δεόν ὅπως μὴ βασίζεται μόνον ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως ἢ μὴ τῶν ἐξωτερικῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργασμοῦ.

Τὸ ὠχρὸν σωμάτιον ὅπερ ψηλαφεῖται εἰς τὰς ἀγελάδας καὶ τὰς μοσχίδας μὲ κρυφοὺς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοις χαρακτηρίζεται συχνά ὡς παραμένον ὠχρὸν σωμάτιον (Corpus Luteum Persistens). Ἐν ὠχρὸν σωμάτιον χαρακτηρίζεται ὡς παραμένον (Corpus Luteum Persistens Verum) μόνον ὅταν εἰς ἐπ'ἀνειλημμένας ἐξετάσεις, αἵτινες καλύπτουν τὴν χρονικὴν περίοδον ἐνὸς ὠοθηκικοῦ κύκλου (21 ἡμέρας), ψηλαφηται ἐπὶ τῆς αὐτῆς ὠοθήκης, ἐπὶ τῆς αὐτῆς θέσεως τῆς ὠοθήκης καὶ ἔχει τὸ αὐτὸ μέγεθος καὶ σύστασιν ἔχουν δὲ ἀποκλεισθῆ ἢ ἐγκυμοσύνη, οἱ πρῶτοι ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι καὶ ἡ ἐνδομητρίτις μετὰ ἢ ἄνευ παθολογικοῦ περιεχομένου τῆς μήτρας (Aehnelt und Grunert, 1962). Ἐνῶ ὁ Ficko (1944), ὁ Schumann (1947) ὁ Trimberger (1966), ὁ Benesch (1957), οἱ Trimberger καὶ Fincher (1956), οἱ Varadin καὶ Penavin (1963) καὶ ἄλλοι παραδέχονται τὴν ὑπαρξιν τοῦ παραμένοντος ὠχροῦ σωματίου, ὁ Conrad (1949), ὁ Wohanka (1952, 1954), ὁ Vanderplasse (1960), οἱ Aehnelt καὶ Grunert (1962), ὁ Holtzhausen (1963), ὁ Kudlac (1967) καὶ ἄλλοι ἀποκλείουν τὴν ὑπαρξιν αὐτοῦ.

Διαφορικὴ διάγνωσις: α) Ὡχρὸν σωμάτιον ψευδοεγκυμοσύνης (Corpus Luteum Pseudogaviditatis): Ὡς ὠχρὸν σωμάτιον ψευδοεγκυμοσύνης χαρακτηρίζεται τὸ παραμένον ὠχρὸν σωμάτιον, τὸ ὁποῖον συνοδεύεται ὑπὸ ἐνδομητρίτιδος μετὰ ἢ ἄνευ παθολογικοῦ περιεχομένου τῆς μήτρας.

Κάθε ὅμως ἐνδομητρίτις δέν συνοδεύεται ὑπὸ παραμένοντος ὠχροῦ σωματίου (ὠχρὸν σωμάτιον ψευδοεγκυμοσύνης). Ὁ Frei (1927) τονίζει ὅτι μία ἐνδομητρίτις μετὰ ἢ ἄνευ παθολογικοῦ περιεχομένου τῆς μήτρας συνοδεύεται ὑπὸ παραμένοντος ὠχροῦ σωματίου ὅταν ἢ γέννησις τῆς ἐνδομητρίτιδος συμπίπτει μὲ ἐν ὄρισμένον στάδιον ἀναπτύξεως τοῦ ὠχροῦ

σωματίου. Ἡ ἄποψις αὐτῆ τοῦ Frei ἐνισχύεται ἐκ τῶν παρατηρήσεων τῶν Schulz καὶ Grunert (1961). Οἱ ἐρευνηταὶ οὗτοι ἠδυνήθησαν νὰ διαπιστώσουν κατόπιν βιοψίας, ὅτι κατὰ τὴν ἐνδομήτριον ἐγχυσιν Lugol προκαλεῖται μεγάλου βαθμοῦ, ὀξεία ἐνδομητρίτις. Ἡ οὕτω προκαλουμένη ἐνδομητρίτις δύναται, ὅταν ἡ ἐνδομήτριος ἐγχυσίς Lugol ἐνεργῆται μεταξύ τῆς 8—11ης ἡμέρας ἀπὸ τῆς ὠοθυλακιορρηξίας—ὄργασμοῦ, νὰ συντελέσῃ εἰς τὴν παραμονὴν τοῦ ὠχροῦ σωματίου.

Εἰς τὰς ἀγελάδας, αἵτινες παρουσιάζουν ὠχρόν σωμάτιον ψευδοεγκυμοσύνης, ἐλλείπουν τὰ συμπτώματα τοῦ ὄργασμοῦ.

Πρὸς διάγνωσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου ψευδοεγκυμοσύνης ἀπαιτοῦνται ἐπανειλημμέναι ψηλαφήσεις τῶν ὠοθηκῶν, αἵτινες θὰ καλύπτουν τὴν χρονικὴν περίοδον ἐνὸς ὠοθηκικοῦ κύκλου, ὡς καὶ κλινικὴ καὶ ἐργαστηριακὴ (ίστοπαθολογικαὶ ἐξετάσεις μήτρας κατόπιν βιοψίας) ἐξέτασις μήτρας.

β) Κυστικὴ ἐκφύλις ὠοθυλακίων: Ἡ κυστικὴ ἐκφύλις τῶν ὠοθυλακίων διακρίνεται εἰς τὴν μικροκυστικὴν καὶ εἰς τὴν μεγαλοκυστικὴν ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν: 1) **Μικροκυστικὴ ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν**: Ἡ μικροκυστικὴ ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν χαρακτηρίζεται κλινικῶς ἀπὸ τὴν ἀπουσίαν τῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργασμοῦ. Παρατηρεῖται σπανίως.

Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν ψηλαφοῦνται ὠοθηκαὶ τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ὀλίγον μεγαλύτεραι τοῦ φυσιολογικοῦ καὶ σκληρᾶς συστάσεως. Ἐπὶ τῆς ὠοθηκικῆς ἐπιφανείας ψηλαφοῦνται πολυάριθμοι κύστεις μεγέθους φακῆς ἕως πίσου. Ἡ διάγνωσις τῆς μικροκυστικῆς ἐκφύλισης τῶν ὠοθηκῶν δὲν παρουσιάζει δυσκολίας,

2) **Μεγαλοκυστικὴ ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν**: Ἐκ τῶν ἀγελάδων μὲ μεγαλοκυστικὴν ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν αἰ 84,30% κατὰ τοὺς Casida καὶ συνεργ. (1944), αἰ 18—33,00% κατὰ τὸν Gam (1949) καὶ αἰ 73,60% κατὰ τὸν Roberts (1955) παρουσιάζουν συμπτώματα νυφομανίας. Ὁ Kudlac (1967) διεπίστωσεν, ὅτι ἐκ τῶν ἀγελάδων μὲ μεγαλοκυστικὴν ἐκφύλις τῶν ὠοθηκῶν μόνον αἰ 9,30% δείχνουν τυπικὰ συμπτώματα νυφομανίας (διάρκῆς ὄργασμός). Συχνότερον παρατηροῦνται οἱ ἀκανόνιστοι ὄργασμοι (66,46%) καὶ ἡ τελεία ἔλλειψις τῶν συμπτωμάτων τοῦ ὄργασμοῦ (24,22%).

Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ἐξέτασιν ψηλαφοῦνται ἐπὶ τῆς μιᾶς ἢ ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ὠοθηκῶν μία ἢ περισσότεραι κύστεις μεγέθους φασιόλου ἕως ὠοῦ ὄρνιθος μὲ λεπτὰ τοιχώματα καὶ λείας ἐπιφανείας. Τὸ μέγεθος τῶν κύστεων ἀνέρχεται εἰς 1,9—5,0 ἐκ. ἢ περισσότερον (Donaldson and Hansel, 1968. Οἱ Johnson καὶ συνεργ. (1966) χαρακτηρίζουν κάθε ὠοθυλάκιον, τοῦ ὁποίου ἡ διάμετρος ὑπερβαίνει τὰ 10 mm., ὡς κυστικὸν ὠοθυλάκιον (cystic follicle) ἀσχέτως ἐὰν συνοδεύεται ἢ ὄχι ὑπὸ

κλινικῶν συμπτωμάτων νυφομανίας. Ἄλλὰ καὶ τὸ μέγεθος τῶν γραφειανῶν ὠοθυλακίων δύναται ν' ἀνέλθῃ ἕως 2,50 ἐκ, (Nusslag καὶ συνεργ., 1958). Οὕτω μόνον τὸ μέγεθος τῶν κύστεων δὲν δύναται ν' ἀποτελέσῃ ἀσφαλὲς κριτήριον τῆς μεγαλοκυστικῆς ἐκφυλίσεως τῶν ὠοθηκῶν.

Πρὸς διάγνωσιν τῆς μεγαλοκυστικῆς ἐκφυλίσεως τῶν ὠοθηκῶν εἶναι ἀναγκαῖα ἢ ἐπανεξέτασις μετὰ 8—14 ἡμέρας. Κατὰ τὴν ἐπανεξέτασιν ταύτην, ὅταν πρόκειται περὶ μεγαλοκυστικῆς ἐκφυλίσεως τῶν ὠοθηκῶν, ἡ κύστις ἢ αἱ κύστεις ἀνευρίσκονται καὶ πάλιν, ἐνῶ ὅταν πρόκειται περὶ γραφειανοῦ ὠοθυλακίου, τοῦτο ἐξαφανίζεται καὶ εἰς τὴν θέσιν του ψηλαφεῖται ὡχρὸν σωματίον.

γ) Ὀχρινικαὶ κύστεις: Αἱ ὠχρινικαὶ κύστεις διακρίνονται εἰς ὠοθυλακιο—ὠχρινικὰς κύστεις καὶ εἰς κύστεις ὡχροῦ σωματίου.

Αἱ ὠοθυλακιο—ὠχρινικαὶ κύστεις (follikelluteinzysten, luteal cysts) σχηματίζονται ἐκ τῶν ἀτρητικῶν ὠοθυλακίων (anovulatory luteinized follicles) (Morrow et al, 1969. Williams, 1964) καὶ ἐπαλείφονται ἐσωτερικῶς ὑπὸ ὠχρινικῶν κυττάρων (thekaluteinzellen).

Αἱ ὠοθυλακιο—ὠχρινικαὶ κύστεις διακρίνονται, κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ψηλάφησιν, δυσκόλως ἐκ τῶν κυστικῶν ὠοθυλακίων (Morrow et al, 1969).

Αἱ κύστεις ὡχροῦ σωματίου (coprusluteumzysten, cystic corpora lutea, cystic corpus luteum) σχηματίζονται ἐκ τῶν ὡχρῶν σωματίων. Χαρακτηρίζεται δὲ ὡς κύστις ὡχροῦ σωματίου τὸ ὡχρὸν σωματίον, ὅπερ ἀναπτύσσεται μετὰ ὠοθυλακιόρρηξιαν, καὶ περιέχει κεντρικὴν κοιλότητα διαμέτρου μεγαλυτέρας τῶν 10mm (McEntee, 1958, Morrow et al, 1969), πλήρης ὑγροῦ. Ὁ Hammond (1927) καὶ οἱ Donaldson καὶ Hansel (1968) θεωροῦν τὴν κεντρικὴν κοιλότητα τοῦ ὡχροῦ σωματίου, ὡς φυσιολογικὴν φάσιν τῆς ἀναπτύξεώς του.

Οἱ Asdell καὶ συνεργ. (1949) οἱ Malven καὶ συνεργ. (1963) καὶ ὁ Hansel (1964) διεπίστωσαν εἰς τὸ ὑγρὸν τῶν κύστεων ὡχροῦ σωματίου οἰστρογόνα. Τὰ φυσιολογικὰ ὡχρὰ σωματῖα δὲν παράγουν οἰστρογόνα (Savard, 1963, Hansel, 1964).

Ὁ προσδιορισμὸς τῆς προγεστερόνης εἰς κύστεις ὡχροῦ σωματίου ἔδειξεν, ὅτι αὗται περιέχουν ὀλιγωτέραν προγεστερόνην ἀπὸ τὰ φυσιολογικὰ ὡχρὰ σωματῖα (Hansel, 1964, Donaldson and Hansel, 1968). Ἡ εἰς κύστεις ὡχροῦ σωματίου ποσότης προγεστερόνης θεωρεῖται ἀνεπαρκῆς, κατὰ τοὺς Staples καὶ συνεργ. (1961) καὶ ἐπαρκῆς, κατὰ τὸν Hansel (1964), πρὸς διατήρησιν τῆς κνοφορίας.

Ὁ McEntee (1958) δὲν εὑρεν κύστεις ὡχροῦ σωματίου εἰς ἐγκύους ἀγελάδας, ἐνῶ οἱ Staples καὶ συνεργ. (1961) καὶ οἱ Morrow καὶ συνεργ. (1969) παρετήρησαν εἰς ἐγκύους ἀγελάδας κύστεις ὡχροῦ σωματίου. Κατὰ

τοὺς Morrow καὶ συνεργ. (1969) φαίνεται, ὅτι αἱ κύστεις ὠχροῦ σωματίου δὲν ἐπιδρῶν ἐπὶ τῆς κυφορίας. Οὗτοι ἀναφέρουν, ὅτι αἱ παρατηρούμεναι εἰς τὰς ἐγκύους ἀγελάδας κύστεις ὠχροῦ σωματίου ἐξαφανίζονται κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν πρώτων 2—4 μηνῶν τῆς κυφορίας, διὰ πληρώσεως, πιθανῶς, τῆς κοιλότητος, δι' ὠχρινικῶν κυττάρων ἢ συνδεδετικοῦ ἴστου καὶ δι' ἀπορροφήσεως τοῦ ὕγρου.

Οἱ Willams (1943), Hancock (1948), Baier καὶ συνεργ. (1953), Roberts (1955) καὶ Dawson (1959) ἀναφέρουν, ὅτι αἱ κύστεις ὠχροῦ σωματίου ἐμποδίζουν τὴν ἐμφάνισιν τοῦ ὄργανου (Anestrus). Κατὰ τοὺς Jubb καὶ Kennedy (1963) καὶ McEneaney (1950) αἱ κύστεις ὠχροῦ σωματίου προκαλοῦν ἀκανονίστους ὄργανους.

Αἱ κύστεις ὠχροῦ σωματίου ἐμφανίζονται συχνότερον κατὰ τὴν διάρκειαν Αὐγούστου—Ἰανουαρίου ἢ κατὰ τὴν διάρκειαν Φεβρουαρίου—Ἰουλίου (Morrow et al., 1969).

Οἱ Donaldson καὶ Hansel (1968) θεωροῦν τὰς κύστεις ὠχροῦ σωματίου ὡς παθολογικὰς μόνον ὅταν αὐταὶ προκαλοῦν στειρότητα.

Κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθησμένου ἐξέτασιν ψηλαφεῖται ἐπὶ τῆς ὠθηκῆς εἰς μαλακός, λεῖος, σφαιρικοῦ σχήματος καὶ κυματοειδοῦς συστάσεως, σχηματισμός. Τὸ μέγεθος τῶν κύστεων ὠχροῦ σωματίου εἶναι, συχνά, μεγαλύτερον τοῦ μεγέθους τῶν φυσιολογικῶν ὠχρῶν σωματίων.

Ἡ διάγνωσις τῶν κύστεων ὠχροῦ σωματίου, κατὰ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθησμένου ψηλάφισιν, εἶναι δύσκολος.

**Θ ε ρ α π ε ἰ α :** Θεραπεία τῆς ἀτροφίας τῶν ὠθηκῶν : Ὁ Danenberg (1961) ἐχρησιμοποίησεν οἰστρογόνα (20—30 mg) πρὸς θεραπείαν τῆς ἀτροφίας τῶν ὠθηκῶν. Ἐκ τῶν 276 ἀγελάδων, αἵτινες ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν θεραπείαν αὐτήν, ἔμεινον ἔγκυαι αἱ 201, ἧτοι 72, 80%. Οἰστρογόνα (20—30 mg), ἐν συνδυασμῷ μετὰ τῆς παρεντερικῆς χορηγήσεως βιταμίνης E (100—150 mg) καὶ μαλάξεως τῶν ὠθηκῶν καὶ τῆς μῆτρας, ἐχρησιμοποίησαν καὶ οἱ Buhner καὶ Liebetran (1958). Ἐκ τῶν 33 ἀγελάδων, αἵτινες ὑπεβλήθησαν εἰς τὴν ἐν λόγῳ θεραπευτικὴν ἀγωγὴν, ἔμεινον ἔγκυαι μόνον 6.

Διὰ τῆς χορηγήσεως οἰστρογόνων (20 mg) ἠδυνήθη ὁ Jondet (1959) νὰ προκαλέσῃ μὲν ὄργανισμὸν εἰς 80,0% τῶν περιπτώσεων, εἰς οὐδεμίαν ὁμως περίπτωσιν ὠθυλακιορρηξίαν. Οὐδεμίαν ὠθυλακιορρηξίαν, διὰ τῆς χορηγήσεως οἰστρογόνων, ἠδυνήθησαν νὰ προκαλέσουν ὁ Herrick (1955) καὶ ὁ Murray (1959).

Πιθανῶς τὰ οἰστρογόνα δρῶν—κυρίως—διὰ τοῦ προσθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως: διὰ τῶν οἰστρογόνων εὐαισθητοποιεῖται ὁ πρόσθιος λοβὸς τῆς ὑποφύσεως ἔναντι τοῦ «Gonadotropin-Releasing Factor» τοῦ

ύποθαλάμου και εκκρίνει, εις ηύξημένας ποσότητας, γοναδοτρόπους ορμόνας (Schnell, 1968).

Ἡ χορήγησις οἰστρογόνων συνοδεύεται, οὐχὶ σπανίως, ὑπὸ τῆς μεγαλοκυστικῆς ἐκφυλίσεως τῶν ὠοθηκῶν (Dannenberg, 1961).

Ὁ Uray (1960) ἀναφέρει καλὰ ἀποτελέσματα διὰ τῆς ὑποδορείου χορηγήσεως 1000 U.I ὠοθυλακιοτρόπου ὁρμόνης (Serumgonadotropin-rms). Ἡ δόσις ἐπαναλαμβάνεται μετὰ 4 ἡμέρας.

Ὁ Mucci (1958) ἐπέτυχεν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα διὰ τοῦ συνδυασμοῦ ὠοθυλακιοτρόπου ὁρμόνης (1000 U.I) καὶ οἰστρογόνων (7mg),

Οἱ Fiorello καὶ Ugo (1969) ἐχρησιμοποίησαν συγκριτικῶς : Chorionic Gonadotropin (1000 U.I), Chorionic Gonadotropin (1000 U.I) + Vitam. A (1.000.000 U.I) καὶ E (1.000.000 U.I), Pregnant Mares Serum (1.000 U.I), Pregnant Mares Serum (1.000 U.I) + Vitam. A (1.000.000 U.I) καὶ E (1.000.000 U.I), Vitam. A (1.000.000 U.I) καὶ E (1.000.000 U.I), Vitam. A (1.00.000 U.I), D<sub>3</sub> (1.000.000 U.I) καὶ E (1 000.000 U.I), Pregnant Mares Serum (1.000 U.I) + Estrogendiethyl stilbestrol (7 mg) καὶ Estrogendiethylstilbestrol (15 mg). Οὗτοι ἐπέτυχον τὰ καλύτερα ἀποτελέσματα διὰ Chorionic Gonadotropin (1.000 U.I) + Vitam. A (1.000.000 U.I) καὶ E (1.000.000 U.I).

Οἱ Aehnelt καὶ Konermann (1969) συνιστοῦν τὴν χορήγησιν ὠοθυλακιοτρόπου (Serumgonadotropin) ὁρμόνης (500 - 1000 U.I) μετὰ τῆς, διὰ τοῦ στόματος, χορηγήσεως ἀνοργάνων ἀλάτων καὶ ἰχνοστοιχείων (100 - 150 g.) καὶ τῆς παρεντερικῆς χορηγήσεως τῶν βιταμινῶν A (2.000.000 U.I) καὶ E (200 mg).

Οἱ Halez καὶ συνεργ. (Arbeiter, 1966) χορηγοῦν, ἐνδοφλεβίως ἢ ἐνδομυϊκῶς, 4.000 - 5.000 U.I. Pregnant Mares Serum Gonadotropin (PMSG), μετὰ 2 ἡμέρας, ὑποδορείως ἢ ἐνδομυϊκῶς, 5—20 mg Oestradiol καὶ μετὰ 3—7 ἡμέρας, ἐνδοφλεβίως, 2.000 U.I. Human Chorion Gonadotropin (H.C.G.).

Ὁ Paredis (1964) καὶ οἱ Küst καὶ Schaets (1965) τονίζουν, ὅτι τῆς χορηγήσεως τῶν ὁρμονῶν, πρὸς θεραπείαν τῆς ἀτροφίας τῶν ὠοθηκῶν, δεόν ὅπως προηγήται ἡ βελτίωσις τῶν συνθηκῶν διατροφῆς, περιποιήσεως καὶ ἐνσταυλισμοῦ.

Ὁ Kudlac (1967) ἀναφέρει, ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀγελάδων, αἰτινες παρουσιάζουν ὄργανισμὸν κατόπιν χορηγήσεως ὠοθυλακιοτρόπου ὁρμόνης (Serumgonadotropin), εἶναι ἱκανοποιητικὸς, οὐχὶ ὅμως καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀγελάδων, αἰτινες μένουں ἔγκυοι. Πιθανῶς τὸ ἀναπτυσσόμενον διὰ χορηγήσεως ὠοθυλακιοτρόπου ὁρμόνης, ὠάριον δὲν εἶναι γόνιμον καὶ ὡς ἐκ τούτου δὲν λαμβάνει χώραν ἢ γονιμοποίησις ἢ εἶναι γόνιμον καὶ λαμ·

βάνει χώραν ή γονιμοποιήσις ούχι όμως και ή έγκατάστασις του γονιμοποιηθέντος ώαρίου εν τή μήτρα.

II. Θεραπεία των κρυφών ή σιωπηλών όργασμών: 'Ο Arbeiter (1966) συνιστά προς θεραπείαν των κρυφών ή σιωπηλών όργασμών, την έκπυρήνωσιν του ώχρου σωματίου(\*). 4-7 ήμέρας από τής έκπυρήνώσεως του ώχρου σωματίου έμφανίζονται όργασμός και ώοθυλακιόρρηξία. Έπιτυγχάνονται καλύτερα άποτελέσματα διά του συνδυασμού τής έκπυρήνώσεως του ώχρου σωματίου μετά τής χορηγήσεως ώοθυλακιοτρόπου (Serumgonadotropin) όρμόνης (1000—2000 U.I) Kudlac (1967).

Οί Hafez και συνεργ. Arbeiter, 1966) χορηγούν, μετά ή άνευ τής έκπυρήνώσεως του ώχρου σωματίου, ένδοφλεβίως ή ένδομυϊκώς, Pregnant Mares Serum Gonadotropin (1000—3000 U.I) και μετά 3—7 ήμέρας, ένδοφλεβίως, Human Chorion Gonadotropin (1000—2000 U.I). 'Η χορήγησις, ένδομυϊκώς ή ύποδορειώς, 5—20 mg Oestradiol, 1—2 ήμέρας από τής χορηγήσεως Pregnant Mares Serum Gonadotropin, αυξάνει τά άποτελέσματα,

'Ο Uray (1960) χορηγεϊ, ύποδορειώς, Pregnant Mares Serum (1000 U.I). 'Η δόσις έπαναλαμβάνεται μετά 4 ήμέρας.

Οί Küst και Schaetz (1960) συνιστούν την χρήσιν μικρών δόσεων οϊστρογόνων και οί Aehnelt και Koppermann (1969) την παρεντερικήν χορήγησιν των βιταμινών A (2.000.000 U.I) και E (200 mg).

Οί Schmidt και συνεργ. (1970) ήδυνήθησαν νά περιορίσουν τās παθήσεις των ώοθηκών από 16,0—25,0% εις 3,90% διά τής διά του στόματος χορηγήσεως Chlormadinonazetat (CAP). 'Η θεραπεία άρχεται από τής 15ης ή 20ης ή 25ης ήμέρας από του τοκετού και συνεχίζεται επί 15—20 ήμέρας. 'Η ήμερησία δόσις άνέρχεται εις 10 mg.

'Ο Arbeiter (1966) αναφέρει, ότι ή παρουσία εν τῷ βουστασίῳ

(\*) 'Η έκπυρήνωσις του ώχρου σωματίου ενέχει ώρισμένους κινδύνους: Ούτω, δύνανται νά προκληθούν αίμορραγίαι με θανατηφόρον έκβασιν (εις αναλογίαν 1: 300 έως 1: 5.000 κατά τον Blaschke, 1961), έμφράξεις σαλπίνγων, συμφύσεις του ώοθηκικού θυλάκου (Bursa Ovarica), ως και συμφύσεις ώοθηκών, σαλπίνγων και κοιλιακού τοιχώματος. Οί κίνδυνοι περιορίζονται όταν ή έκπυρήνωσις έκτελήται μετάξυ τής 8—11ης ήμέρας (άκμή του ώχρου σωματίου) από τής ώοθυλακιοόρρηξις - όργασμού. Εις τὸ στάδιον τής ανάπτυξεως του ώχρου σωματίου δύνανται νά προκληθούν, κατά την έκπυρήνωσιν, θρυμματισμός και μερική μόνον άπομάκρυνσις του ώχρου σωματίου, ενῶ εις τὸ στάδιον τής υποπλασίας του ώχρου σωματίου δύνανται νά προκληθούν, κατά την έκπυρήνωσιν, συνθλήψεις και άπώλεια ώοθηκικής μάζης, ρήξις άγγείων, συμφύσεις, κλπ. (Arbeiter, 1966. Aehnelt und Grunert, 1962).

'Ο Kudlac (1967) παρετήρησεν εις αγελάδας, εις ἄς ένεργήθη έκπυρήνωσις ώχρου σωματίου, μεγαλοκυστικήν εκφύλισιν των ώοθηκών εις ποσοστόν 2,59 - 6,52%

άνιχνευτοῦ ταύρου, ὅστις καθίσταται ἀνίκανος πρὸς φυσικὴν σπερματέγχυσιν, κατόπιν εἰδικῆς ἐγχειρήσεως (Schirillow 1965), καθιστᾷ ἐντονώτερα τὰ ἐξωτερικὰ συμπτώματα τοῦ ὄργασμοῦ καὶ συντελεῖ εἰς τὴν ἀνακάλυψιν τῶν ἀγελάδων μὲ κρυφούς ἢ σιωπηλοὺς ὄργανοὺς. Οἱ Aehnelt καὶ Grunert (1969) τονίζουν τὴν σημασίαν τῆς ἐξόδου τῶν ἀγελάδων εἰς προαύλιον.

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Περιγράφονται ἡ κλινικὴ εἰκὼν, ἡ διάγνωση, ἡ διαφορικὴ διάγνωση, καὶ ἡ θεραπεία τῆς ἀτροφίας τῶν ὠθηκῶν καὶ τῶν κρυφῶν ἢ σιωπηλῶν ὄργανων τῶν ἀγελάδων.

### Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. **Aehnelt und Grunert** (Blaschke, Baier und Mitarb., Conradi, Frei, Schumann, Schulz und Grunert, Vandeplasseche, Wohanka): Deutsch. Tierärztl. Wscr., 69, 7, 1962.
2. **Aehnelt und Grunert** (Mucci, Nussbag und Mitarb., Predis): Prolan - Broschüre, 1969.
3. **Aehnelt und Konermann**: In Buiatrik. Schaper Verlag. Hannover, 1969.
4. **Arbeiter** (Herriek, Jondet, Murray): Fortpfl. Haust. 1, 260, 1965.
5. **Arbeiter**: Wien. Tierärztl. Mschr. 53, 750, 1966.
6. **Baier** (Bauer, Dinkhauser): Berl. und Münch. Tierärztl. Wschr. 70, 131, 1957.
7. **Benesch**: Lehrbuch der Tierärztlichen Geburtshilfe und Gynäkologie Urban & Schwarzenberg Verlag, 1957.
8. **Bühner und Liebetran**: Mh. Vet. Med. 13, 420, 1958.
9. **Dieter**: Tierärztl. Umsch. 19, 223, 1964.
10. **Dieter**: Tierärztl. Umsch. Sonderdruck, 1969.
11. **Dannenberg**: Mh. Vet. Med. 16, 108, 1961.
12. **Donaldson and Hansel**: Austral. Vet. J. 44, 304, 1968.
13. **Fiorello and Ugo**: Atti Società Italiana di Buiatria. 1, 343, 1969.
14. **Günzler und Richter**: Mitt. D. Rindergesundheitsdienstes in Bayern, 19, 2, 1966.
15. **Elze**: Fortpfl. Haust 3, 31, 1967.
16. **Hansel**: Proc. 5th Internatl. Cong. Reprod. 7, 378, 1964 (SA-VARD).
17. **Hignett and Hignett**: Vet. Rec. 64, 203, 1952.

18. **Holzhausen (Ficko)** : Diss. Hannover, 1963.
19. **Konermann (Grote)** : Habilitationsschr. Schaper Verlag, Hannover, 1967.
20. **Kudlac** : Wien. Tierärztl. Mschr. 54, 390, 1967.
21. **Kubesch** : Diss. Wien, 1964.
22. **Küst und Schaetz** : Fortpflanzungsstörungen bei der Haustieren. G. Fischer Verlag. Jena, 1965.
23. **Kreuchauf** : Tierärztl. Umsch. 21, 327, 1966.
24. **Morrow et al.** (Asdell et al., Casida et al., Garm, Hammond, Hancock, Johnson et al., Jubb and Kennedy, Kidder et al., Labhsetwar et al., Malven et al., Mc Entee, Meek, Murray, Roberts, Staples et al., Trimberger, Trimberger and Fincher, Williams) : The Cornell Vet. LIX 134 & 173, 1969.
25. **Schnell** : Fortpfl. Haust. 4, 128, 1968.
26. **Schipilow** : Fortpfl. Haust. 2, 99, 1965.
27. **Schmidt und Mitarb.** : Zuchthygiene, 5, 11, 1970.
28. **Trautwein und Mitarb.** : Zuchthygiene 2, 1, 1967.
29. **Uray** : Wien. Tierärztl. Mschr. 47, 696, 1960.
30. **Varadin und Penavin** : Welt Tierärztekongr. 1227, 1963.
31. **Ziegenhagen** : Z. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiol. 59, 331, 1951.
32. **Williams** : Proc. 5th International Cong. Reprod. 7, 387, 1964.
33. **Ζαφράκας** : Έλλην. Κτην, 12, 1, 1969.
34. **Σεϊταρίδης** : Έλλην. Κτην. 11, 111, 1968.
35. **Σεϊταρίδης; καὶ Μαργαρίτης** : Δ.Ε.Κ.Ε. 20, 192, 1969.

## S U M M A R Y

### Diagnosis and therapy of ovarian atrophy and inapparent or silent rut in cow.

By **C. Seïtarides, T. Rossis and J. Capoulas**

The authors describe the clinical features, the diagnosis, the differential diagnosis and the therapy of ovarian atrophy and inapparent or silent rut in cow.

## R É S U M É

### Diagnostic et thérapie de l' atrophie des ovaires et des chaleurs inapparentes silencieuses des vaches

On décrit le tableau clinique, le diagnostic, le diagnostic dif-

férentiel et la thérapie de l' atrophie des ovaires et des chaleurs inaparentes ou silencieuses des vaches.

### ZUSAMMENFASSUNG

#### **Diagnose und Therapie der Atrophie der Ovarien und der Stillen Brust bei den Kühen.**

Es wird über das klinische Bild, die Diagnose, die Differentialdiagnose und die Therapie der Atrophie der Ovarien und der Stillen Brust bei den Kühen berichtet.

# ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ

## ΤΟ ΨΥΧΟΣ

### ΩΣ ΜΕΣΟΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

#### Α. ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΤΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ ΔΙΑ ΤΟΥ ΨΥΧΟΥΣ

### III. ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΤΩΝ ΚΡΕΑΤΩΝ ΔΙΑ ΚΑΤΑΨΥΞΕΩΣ

ὑπὸ Ἄ. Ἀνδριοπούλου, Δρος Κτηνιάτρου.

#### A. Γενικότητες.

Εἰδικοὶ λόγοι ἐπιβάλλουν, εἰς πλείστας περιπτώσεις, τὴν ἀνάγκην ἐξευρέσεως μέσων συντηρήσεως τῶν κρεάτων ἐπὶ χρονικὸν διάστημα μεγαλύτερον ἢ ἐκείνου τὸ ὁποῖον ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς ἀπλῆς αὐτῶν ψύξεως. Ἐκ τῶν μέχρι σήμερον ἐπινοηθέντων μεθόδων ἡ κατάψυξις τῶν κρεάτων συγκεντρώνει πολλὰ πλεονεκτήματα. Αὕτη ὑψηγορεύθη οὐσιαστικῶς ἐκ τῆς ἀνάγκης καλύψεως οἰκονομικῶν (ἄξιοποιήσις κρέατος) καὶ ἐμπορικῶν ἀπαιτήσεων (δυνατότης μεταφορᾶς κρέατος εἰς μεγάλας ἀποστάσεις) καὶ χαρακτηρίζεται ἐκ τῆς δυνατότητος παρατάσεως—ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα—τῆς συνήθους διαρκείας συντηρήσεως τῶν νωπῶν κρεάτων. Προφανῶς, ἡ παράτασις αὕτη νοεῖται ἐν τῷ πλαισίῳ: ἐξασφαλίσεως ὑγειονομικῶς καταλλήλου πρὸς βρῶσιν κρέατος, διατηρήσεως τῶν ὀργανοληπτικῶν αὐτοῦ ιδιοτήτων, περιορισμοῦ εἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν παντὸς εἴδους ἀπωλειῶν καὶ τῆς εἰς ἐμπορικῶς ἀνεκτὰ ἐπίπεδα οἰκονομικῆς ἐπιβαρύνσεως τοῦ κόστους αὐτοῦ. Πρὸς κάλυψιν τῶν ἀπαιτήσεων αὐτῶν οἱ παράγοντες οἱ ὁποῖοι θὰ διαδραματίσουν πρωτεύοντα ρόλον εἶναι: α) ἡ σκοπιμότης ἢ δικαιολογοῦσα (οἰκονομικῶς, ἐμπορικῶς) τὴν κατάψυξιν τοῦ κρέατος β) αἱ ιδιότητες (ὑγειονομικαί, ποιητικαί) τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος γ) ὁ κατάλληλος τρόπος καταψύξεως δ) ἡ συσκευασία τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος καὶ ε) ἡ ἐνδεδειγμένη θερμοκρασία συντηρήσεως καθ' ὅλον τὸν κύκλον ἐμπορίας αὐτοῦ.

#### 1. Βιοχημικὰ δεδομένα—ἐπίδρασις ψύχους ἐπὶ τῶν βιολογικῶν διαλυμάτων.

Ἡ βιοχημικὴ σύνθεσις τοῦ κρέατος, εἰδικώτερον δὲ ἡ συμμετοχὴ τοῦ ὕδατος εἰς τὴν συγκρότησιν αὐτοῦ, καθιστᾷ τὴν κατάψυξιν πολύπλο-

κον φυσικοχημικὸν φαινόμενον. Οὕτως, ἐκ τοῦ συνόλου τῶν χημικῶν στοιχείων, τὰ ὁποῖα συμβάλλουν εἰς τὴν συγκρότησιν γενικώτερον τῆς ζώσης ὕλης, ἔντεκα ἐξ αὐτῶν συμμετέχουν κατὰ 99%, (C,H,O,N (95%) καὶ S,P, CL,Ca,Mg,K,Na (4%), ἐνῶ ἕτερα (17—21) κατὰ 1% (σὺ θεσεις βιοκαταλυτῶν). Τὰ χημικὰ ταῦτα στοιχεῖα διὰ καταλήλων μεταξὺ οὗτῶν συνδυασμῶν δίδουν γένεσιν εἰς ἀνοργάνους (ἄλατα, βάσεις κλπ.) καὶ ὀργανικὰς οὐσίας (λευκώματα, λίπη κλπ.) Εἰδικῶς τὰ ἀνόργανα ἄλατα συναντῶνται ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ τῶν ζῶων εἴτε ὑπὸ μορφήν στερεὰν (σκελετὸς κ.λ.π.) εἴτε ὑπὸ μορφήν ὀργανικῶν διαλυμάτων. Τὸ ὕδωρ ἀποτελεῖ τὴν σπουδαιότεραν τῶν χημικῶν οὐσιῶν. Ἡ συμμετοχὴ του εἰς τὴν συγκρότησιν τῆς ζώσης ὕλης εἶναι τῆς τάξεως τῶν 60% (ζῶν ὀργανισμός), 83% (μυϊκὸς ἰστός), καὶ 12% (σκελετός). Ἐντὸς τῶν κυττάρων τὸ ὕδωρ συναντᾶται ὑπὸ τρεῖς θεμελιώδεις μορφάς: α) ὡς ἐλεύθερον (διαλυτικὸν μέσον) ἢ ὑπὸ μορφήν ἰόντων (ἐξασφάλις χημ. ἀντιδράσεων), β) ὡς ὕδωρ συμμετέχον εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν κολλοειδῶν (εὐκόλος διαχωρισμός) καὶ ὡς ὕδωρ συστάσεως τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν (δύσκολος διαχωρισμός). Τὰ ὀργανικὰ διαλύματα, εἰς τὴν συγκρότησιν τῶν ὁποίων τὸ ὕδωρ διαδραματίζει βασικὸν ρόλον, διακρίνονται —ἀναλόγως τῶν διαστάσεων τῆς διαλελυμένης οὐσίας— εἰς: α) ἀληθῆ διαλύματα (εὐκόλος κρυσταλλοποίησις), β) κολλοειδῆ ἢ ψευδοδιαλύματα ἀποτελούμενα ἐκ δύο φάσεων, ἤτοι τῆς διεσπαρμένης (ὀργανικαὶ οὐσίαι) καὶ τοῦ διαλυτικοῦ μέσου (ὕδωρ), γ) ἐναιωρήματα (εὐχερῆς διαχωρισμὸς τῶν ἐπὶ μέρους φάσεων διὰ διηθήσεως) καὶ δ) διαλύματα περιέχοντα βιολογικὰ μόρια ὑπὸ μορφήν ἰόντων (ἄλατα, βάσεις, δξέα). Ὁ συντελεστὴς διασπάσεως τῶν βιολογικῶν τούτων μορίων ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς θερμοκρασίας ἢ δὲ παρουσία αὐτῶν ἐντὸς τοῦ διαλύματος συνεπάγεται πτῶσιν τοῦ σημείου πήξεως αὐτοῦ (συμφώνως πρὸς τὸν νόμον τοῦ RAOULT:  $\Delta T = K \frac{C}{M}$  ἐνθα C ἡ συγκέντρωσις τῶν μορίων καὶ M ἡ μοριακὴ αὐτῶν μᾶζα).

Ἡ ἐπίδρασις τοῦ ψύχους ἐπὶ τῶν διαλυμάτων ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα ἄφ' ἐνὸς μὲν τὴν ἐπιβράδυνσιν τῆς κινητικότητος τῶν μορίων, τῶν ἐν διαλύσει ἐντὸς τῶν διαφόρων ὀργανικῶν διαλυμάτων ὑφισταμένων οὐσιῶν, ἄφ' ἑτέρου δὲ τὴν αὐξήσιν τοῦ ἰξώδους αὐτῶν. Ἄμεσος συνέπεια τῆς ἐπιδράσεως ταύτης εἶναι ἡ σταθεροποίησις τῆς οὐσίας τοῦ διαλύματος καὶ ἡ κατὰ τινα τρόπον αἰφνιδία στερεοποίησις ταύτης. Ἡ ἐπίδρασις εἰδικώτερον τῶν χαμηλῶν θερμοκρασιῶν ἐπὶ τῶν σπουδαιότερων διαλυμάτων θὰ ἠδύνατο νὰ σονοψισθῇ ὡς ἀκολούθως:

- α) εἰς τὰ ἀληθῆ διαλύματα: ἡ πτῶσις τῆς θερμοκρασίας εἰς τοὺς 0° C συνεπάγεται πῆξιν τοῦ ὕδατος. Ἐνεκα τούτου παρατηρεῖται αὐξήσις τῆς συγκεντρώσεως τοῦ διαλύματος καὶ ἐν συνεχείᾳ —ἐφ' ὅσον κατέρχεται ἡ θερμοκρασία— τὴν εἰς ὠρισμένην θερμοκρασίαν καθίξισιν

τῆς διαλελυμένης οὐσίας καὶ τοῦ ἐναπομένουτος ὕδατος (point eutectique).

- β) Εἰς τὰ κολλοειδῆ διαλύματα : ἡ πτώσις τῆς θερμοκρασίας συνεπάγεται σύσπασιν τῆς διεσπαρμένης φάσεως καὶ πῆξιν τοῦ ὕδατος ὑπὸ μορφήν κρυστάλλων διαφόρων μεγεθῶν καὶ διαφόρου κατανομῆς ἐντὸς τοῦ κολλοειδοῦς διαλύματος ἀναλόγως τοῦ ἐφαρμοσθέντος ῥυθμοῦ καταψύξεως (βραδεῖα ἢ ταχεῖα κατάψυξις).

Αἱ χαμηλαὶ θερμοκρασίαι τροποποιοῦν ἐπίσης καὶ τὰς λαμβανούσας χώραν — ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν διαφόρων ἐνζύμων— μεταβολιστικὰς ἀντιδράσεις (ὀξειδώσεις, ὑδρολύσεις κ.λ.π.). Αἱ τροποποιήσεις αὗται θὰ ἡδύναντο ν' ἀποδοθῶσι εἴτε εἰς τὴν ἐπιβράδυσιν τῶν ταχυτήτων αὐτῶν (σπουδαιότης τῶν ἀντιδρωσῶν οὐσιῶν καὶ τῆς θερμοκρασίας) εἴτε πιθανότερον εἰς τὴν ἀλλαγὴν τῆς συμπεριφορᾶς τῶν ἐνζύμων. Γενικῶς, αἱ χαμηλαὶ θερμοκρασίαι ἀσκοῦν ἀνασταλτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἐνζυματικῆς δραστηριότητος. Ἐν τούτοις, εἶναι δυνατόν νὰ παρατηρηθῇ ἐνίοτε αὐξήσις τῆς ἐνζυματικῆς δραστηριότητος ὀφειλομένης εἴτε εἰς τὴν—λόγῳ τῆς πήξεως τοῦ ὕδατος— αὐξήσιν τῶν συγκεντρώσεων ἐνζύμων καὶ ὑποστρώματος εἴτε εἰς τὴν δημιουργίαν ἀμεσώτερως μεταξὺ αὐτῶν ἐπαφῆς. Ἡ ἀδρανολογία ἢ ἡ ἀπώλεια τῆς ἐνζυματικῆς δραστηριότητος—ἢ παρατηρουμένη εἰς τινὰς περιπτώσεις εἰς λίαν χαμηλὰς θερμοκρασίας—ἀποδίδεται συνήθως εἰς τὸν ἐκφυλισμὸν τῶν ἐνζύμων.

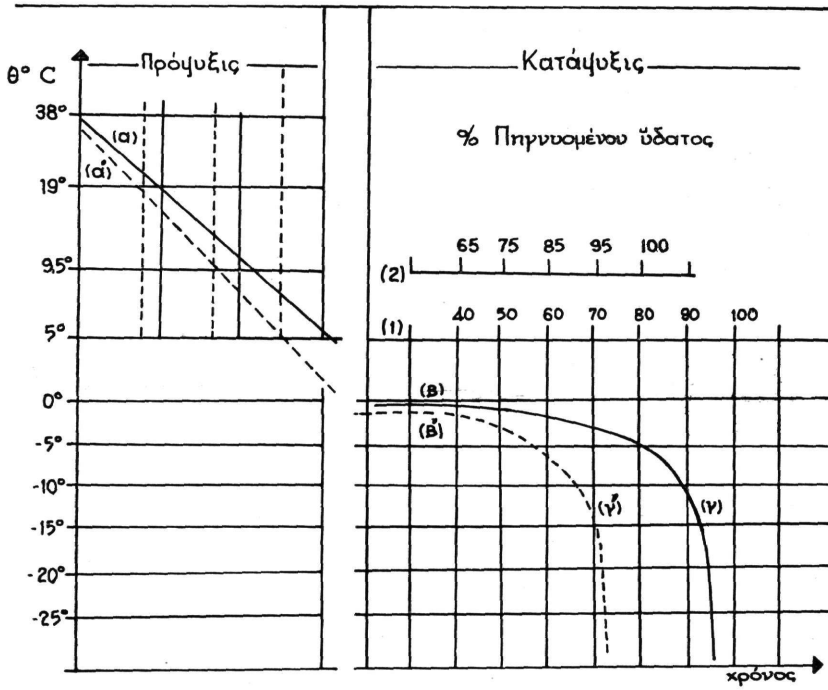
## 2) Μηχανισμὸς καταψύξεως τοῦ κρέατος.

Ἡ κατάψυξις τοῦ κρέατος συνίσταται εἰς τὴν ψύξιν αὐτοῦ εἰς θερμοκρασίαν κάτωθεν τῶν  $0^{\circ}\text{C}$  κυρίως δὲ κάτωθεν τοῦ σημείου πήξεως τοῦ μυϊκοῦ ὁποῦ ( $-0,81^{\circ}\text{C}$ ). Αὕτη, θεωρητικῶς, κρίνεται ὡς περαιωθεῖσα ὅταν ἡ ἐν τῷ βάθει αὐτοῦ θερμοκρασία κατῆλθε ἐντὸς βραχέος κατὰ προτίμησιν χρονικοῦ διαστήματος εἰς τοὺς  $-18^{\circ}\text{C}$ . Ὅταν τὸ κρέας ὑπόκειται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ψύχους ἢ ὑφισταμένη σχέσις μεταξὺ τῆς πτώσεως τῆς θερμοκρασίας αὐτοῦ καὶ τοῦ χρόνου ψύξεως—καταψύξεως ἐμφαίνεται εἰς τὸ κατωτέρω σχηματικὸν διάγραμμα (α,β,γ, καὶ α'β'γ' ἀναλόγως τῆς ταχύτητος ψύξεως—καταψύξεως).

Εἰς τὴν γραφικὴν ταύτην παράστασιν παρατηροῦνται δυὸ βασικοὶ περίοδοι:

- α) ἡ τῆς προψύξεως (α, α') ἢ ὅποια (ψύξις ἐν τῷ βάθει) παρουσιάζει γραμμικὴν μορφήν ἀνεξαρτήτως τῆς τιμῆς (εἰς ὥρας) τῆς ἡμιπεριόδου ψύξεως.
- β) ἡ τῆς καταψύξεως, ἢ ὅποια ἀναλύεται εἰς δύο βασικὰ τμήματα ἡτοι: τοῦ β ἢ β', τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζεται ἐκ τῆς σταθερότητος τῆς θερ-

μοκρασίας (κρυσκοπικόν σημεῖον τοῦ μυϊκοῦ ὀποῦ), κατὰ τὴν ὁποίαν παρατηρεῖται διαχωρισμὸς τῆς μεγαλυτέρας ποσότητος ὕδατος ἐκ τῶν διαλυμάτων καὶ πῆξις αὐτοῦ, καὶ τοῦ γ ἢ γ', τὸ ὅποιον χαρακτηρίζεται ἐκ τῆς ταχείας πτώσεως τῆς θερμοκρασίας τοῦ κρέατος κατὰ τὴν ὁποίαν συντελεῖται πῆξις καὶ τῆς ὑπολοιπομένης (τῆς δυναμένης νὰ ὑποστῇ πῆξιν) ποσότητος ὕδατος.



Σχηματικὸν διάγραμμα ψύξεως—καταψύξεως κρέατος

- 1) Ποσοστὸν πηγνυομένου ὕδατος διὰ τὴν καμπύλην ψύξεως—καταψύξεως α, β, γ
- 2) Ποσοστὸν » » » » » α', β', γ'

Συνεπῶς, κατὰ τὴν περίοδον τῆς καταψύξεως τοῦ κρέατος αἱ κάτωθι θερμοκρασίαι ἔχουν ἰδιαιτέρον πρακτικὸν ἐνδιαφέρον:

- α) ἡ τοῦ κρυσκοπικοῦ σημείου τοῦ μυϊκοῦ ὀποῦ ἢ ὁποία κυμαίνεται ἀπὸ  $-0,81^{\circ}\text{C}$  ἕως  $-1,03^{\circ}\text{C}$ .
- β) αἱ τῶν  $-4^{\circ}\text{C}$  ἕως  $-5^{\circ}\text{C}$  κατὰ τὰς ὁποίας τὸ πηγνυόμενον ποσοστὸν τοῦ ὕδατος εἶναι τῆς τάξεως τῶν 75 ἕως 85% ἀναλόγως τοῦ ρυθμοῦ καταψύξεως καί
- γ) αἱ τῶν  $-18^{\circ}\text{C}$  ἕως  $-20^{\circ}\text{C}$  κατὰ τὰς ὁποίας τὸ συνολικῶς πηγνυόμενον ποσοστὸν ὕδατος τῶν μυϊκῶν μαζῶν εἶναι τῆς τάξεως τῶν 90% ἕως

95%. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο δικαιολογεῖ ἄλλωστε καὶ τὴν σπουδαιότητα τῆς διεθνῶς ὀποδεκτῆς θερμοκρασίας τῶν  $-18^{\circ}\text{C}$  ὡς τῆς πλέον ἐνδεδειγμένης διὰ τὴν συντήρησιν τῶν κατεψυγμένων κρεάτων.

Τὰ πειραματικὰ ἀποτελέσματα τῶν διενεργηθεισῶν ἐρευνῶν συγκλίνουν ὑπὲρ τῆς ἀπόψεως ὅτι ἡ κατάψυξις τοῦ κρέατος χαρακτηρίζεται : α) οὐσιαστικῶς μὲν ἐκ τῶν παρατηρουμένων διαφορῶν ἀφορωσῶν εἰς τὸν ἀριθμὸν, τὸ μέγεθος καὶ τὴν κατανομὴν ἐντὸς τοῦ κρέατος τῶν σχηματιζομένων κατὰ τὴν πῆξιν κρυστάλλων πάγου (σπουδαιότης τοῦ ποσοστοῦ τοῦ διαχωριζομένου ἐκ τῶν διαλυμάτων ὕδατος καὶ τοῦ ἐξερχομένου ἐκ τῶν μυϊκῶν κυττάρων τοιούτου), β) γραφικῶς δὲ ἐκ τῆς βραχύνσεως ἢ ἐπιμηκύνσεως τοῦ τμήματος β ἢ β', τῆς καμπύλης καταψύξεως, κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ὁποῖου παρατηρεῖται πῆξις τοῦ μεγαλύτερου ποσοστοῦ ὕδατος.

Τ' ἀνωτέρω χαρακτηριστικὰ, τῆς καταψύξεως τοῦ κρέατος, εἶναι στενῶς συνδεδεμένα μὲ τὸν ἐφαρμοζόμενον ἐκάστοτε ρυθμὸν καταψύξεως ὁ ὁποῖος προσδιορίζεται ἐκ δύο παραγόντων : τῆς διαρκείας καὶ τῆς ταχύτητος καταψύξεως. Διάρκεια καὶ ταχύτης καταψύξεως ἀποτελοῦν ἀλληλοεξαρτώμενα καὶ δυσκόλως ὑπολογιζόμενα μεγέθη. Ἡ μὲν διάρκεια ἀποδίδεται εἰς μονάδας χρόνου (εἰς ὥρας) ἢ δὲ ταχύτης εἰς μονάδας μήκους (ἐντὸς τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος) συναρτήσῃ τοῦ χρόνου (ἐκατοστομ./ὥραν). Οἱ σπουδαιότεροι τῶν συντελεστῶν οἱ ὁποῖοι θὰ διαδραματίσουν βασικὸν ρόλον εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς διαρκείας καὶ τῆς ταχύτητος καταψύξεως τοῦ κρέατος εἶναι : (1) τὸ εἶδος (ὀλόκληρα σφάγια, ἡμιμόρια, τεταρτημόρια κλπ.) καὶ ἡ θερμοκρασία τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος, (2) ἡ ἐν τῷ βάθει ἐπιδιωκομένη νὰ ἐπιτευχθῇ θερμοκρασία τοῦ κρέατος, (3) ἡ χρησιμοποιομένη μέθοδος καταψύξεως καὶ (4) ἡ συσκευασία τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος (ἀποστεωμένον ἢ μή, διαστάσεις κλπ.).

Ἀπὸ πρακτικῆς ἀπόψεως ἡ αὐξησις τοῦ ρυθμοῦ καταψύξεως τῶν κρεάτων ἐπιτυγχάνεται κατόπιν ἀσκήσεως καταλλήλου ἐπιδράσεως ἐπὶ τῶν συντελεστῶν τῶν προσδιοριζόντων τὴν διάρκειαν καταψύξεως. Οὕτως, (κατὰ Plank), ἐφ' ὅσον ἡ διάρκεια καταψύξεως εἶναι ἀνάλογος τοῦ τετραγώνου τῆς διαμέτρου τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος καὶ ἀντιστρόφως-ἀνάλογος τὸσον τῆς θερμοκρασίας τοῦ μέσου ψύξεως ὅσον καὶ τοῦ συντελεστοῦ τῆς θερμικῆς τοῦ κρέατος ἀγωγιμότητος, ἡ δυνατότης ἐπιταχύνσεως τοῦ ρυθμοῦ καταψύξεως θὰ ἠδύνατο νὰ πραγματοποιηθῇ κατόπιν : μειώσεως τῆς διαμέτρου τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος ἢ πτώσεως τῆς θερμοκρασίας τοῦ μέσου ψύξεως (ἄερος κλπ.) ἢ αὐξήσεως τοῦ συντελεστοῦ τῆς θερμικῆς τοῦ κρέατος ἀγωγιμότητος. Συγκριτικῶς, ἡ μείωσις τῆς διαμέτρου τοῦ κρέατος ἀποτελεῖ τὸν καλλίτερον τρόπον ἐπιταχύνσεως τῆς διαρκείας καταψύξεως. Οὕτως, εἰς περίπτωσιν μειώσεως τῆς διαμέτρου τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος κατὰ 50% (τοὔτέστιν ἀπὸ 40 ἑκατ. μ. π.χ. εἰς 20 ἑκατστ. μ.) ἡ

διάρκεια καταψύξεως μειούται κατά τέσσαρας φορές (υποτετραπλασιάζεται). Παρ' ότι ή πτώσις τής θερμοκρασίας του μέσου ψύξεως καθίσταται τεχνι- τώς δυνατή εν τούτοις, είναι οικονομικώς άσύμφορος έξ αίτίας τόσον του ύψηλου κόστους του άναγκαιούντος ψυχοπαραγωγικού έξοπλισμού όσον και τής πολυδαπάνου ειδικής κατασκευής των τοιχωμάτων των ψυκτικων θα- λάμων (άριστη μόνωσις τοιχωμάτων κλπ.). 'Η αύξησις, τέλος, του συντε- λεστού τής θερμικής άγωγιμότητος του κρέατος δύναται να επιτευχθῆ είτε δια τής έξασφαλίσεως άμέσου έπαφής του κρέατος μετά του ψυκτικού μέ- σου (δι' έμβαπτίσεως ή έπαφής έσφαγμένων όρνιθοειδών ή προσυσκευασμέ- νων τεμαχίων κρέατος) είτε δια τής αύξήσεως τής ταχύτητος του ψυχρού άέρος εις τὸ σημείον έπαφής του μετά του προς κατάψυξιν κρέατος (κατά- ψυξις κρεάτων εντός ειδικων έπιμήκων και περιορισμένων διαστάσεων έ- γκαρσίας τομής ψυκτ. θαλάμων). 'Η εντός των τελευταίων τούτων θαλά- μων (πεπληρωμένων κρεάτων) επιτυγχανομένη ταχύτης του ψυχρού άέρος δύναται να κυμανθῆ από 3—6 μέτρα ανά δευτερόλεπτον. Δέον να σημειωθῆ ότι ή διάρκεια καταψύξεως μειούται κατά τρόπον χαρακτηριστικόν όταν ή ταχύτης του ψυχρού άέρος αύξάνει από 0,25 μ./δευτερολ. έως 3 μ./δευτερ. Τούτο όμως δέν σημαίνει ότι ή χρησιμοποίησις ταχύτητος ψυχρού άέρος μεγαλειτέρας των 3 μ./δευτερολ. είναι οικονομικώς άσύμφορος. Είς τον κα- τωτέρω πίνακα 1 εμφαινόνται ή διάρκεια καταψύξεως και αι έπισυμβαί-

**Πίναξ 1.** Διάρκεια καταψύξεως και άπώλειαι εις βάρος διαφόρων ειδών κρεάτων

Είδος κρέατος	Άρχική θερ- μοκρασία κρε- άτων εις C <sup>0</sup>	Χρόνος κατα- ψύξεως εις ώρας	Άπώλειαι βά- ρους %
Όλόκληρα σφάγια προβα- τοειδών 18—25 Kgs	7 <sup>0</sup> —10 <sup>0</sup>	4	0,85
Τεταρτημόρια βοοειδών :			
— πρόσθια : 44 Kgs	20 <sup>0</sup>	7—8 (1)	0,80
— όπίσθια : 40 Kgs	20 <sup>0</sup>	10—12 (1)	0,80
Ήμιμόρια χοίρων : 35 Kgs	20 <sup>0</sup>	8—9	0,50
Όρνιθοειδῆ	7 <sup>0</sup> —10 <sup>00</sup>	4	0,20—0,30
Σπλάγχνα εις συμπαγῆ μάζαν : 15 Kgs	7 <sup>0</sup> —10 <sup>0</sup>	7	0,40

(1) Ύπό θερμοκρασίαν —12<sup>0</sup> C έως —15<sup>0</sup> C ό χρόνος καταψύξεως κυμαίνεται από 48 έως 70 ώρες (Άργεντινή). Έάν δε ή ταχύτης του άέρος είναι 2,5 έως 3μ/δευτε- ρόλ. ό χρόνος καταψύξεως υπό θερμοκρασίαν —23<sup>0</sup> έως —30<sup>0</sup> C κυμαίνεται από 22 έως 24 ώρας (Η.Π.Α., Γαλλία).

νουςαι ἀπώλειαι διαφόρων ειδῶν κρεάτων καταψυχθέντων εἰς ψυκτικούς θαλάμους ταχείας καταψύξεως (ταχύτης ἀέρος μεγαλειτέρα τῶν 3μ./δευτερ., θερμοκρασία  $-30^{\circ}$  ἕως  $-32^{\circ}\text{C}.$ )

Ὡς πρὸς τὸν ἐνδεικνυόμενον νὰ ἐφαρμόζηται πρακτικῶς ῥυθμὸν καταψύξεως (βραδεῖα ἢ ταχεῖα κατάψυξις) αἱ ἐπὶ μέρους ἀπόψεις εἶναι συνήθως ἀντικρουόμεναι. Τοῦτο θὰ ἡδύνατο νὰ δικαιολογηθῆ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ ἐπιλογή τῆς μεθόδου καταψύξεως ἐξαρτᾶται ἐκ πολλῶν παραγόντων ἕκαστος τῶν ὁποίων —ἀναλόγως τῶν ἀντιμετωπιζομένων ἐκάστοτε ἀπαιτήσεων (ἐμπορικῶν, οἰκονομικῶν, τεχνολογικῶν)— ἀσκεῖ προσδιοριστικὸν ῥόλον. Ἐν τούτοις, ἀπὸ θεωρητικῆς ἀπόψεως, ἡ ταχεῖα κατάψυξις συνδυάζει πλεῖστα πλεονεκτήματα τὰ ὁποῖα ὀφείλονται :

- α) εἰς τὴν ἐπιτυγχανομένην βράχυνσιν τοῦ χρόνου καταψύξεως τοῦ κρέατος κυρίως κατὰ τὴν περίοδον τῶν θερμοκρασιῶν ἀπὸ  $-0,8^{\circ}\text{C}$  ἕως  $-4,5^{\circ}\text{C}$  ἔνθα παρατηρεῖται πῆξις τοῦ μεγαλειτέρου ποσοστοῦ ὕδατος.
- β) εἰς τὴν ἐπίτευξιν ἀξιολόγου περιορισμοῦ τῶν ἀπωλειῶν λόγῳ ἀφυδατώσεως.
- γ) εἰς τὴν προσφερομένην δυνατότητα ἐξυπηρετήσεως τῆς ἐμπορίας τοῦ κρέατος λόγῳ τῆς ἐπιτυγχανόμενης βραχύνσεως τοῦ χρόνου καταψύξεως καὶ τῆς πληρεστέρας ἀξιοποιήσεως τοῦ χώρου τῶν διατιθεμένων θαλάμων καταψύξεως.
- δ) εἰς τὸν περιορισμὸν, κατὰ τρόπον χαρακτηριστικόν, τῶν λόγῳ καταψύξεως ἐπιπτώσεων ἐπὶ τῶν ὀργανοληπτικῶν ἰδιοτήτων τοῦ κρέατος. Τὸ δεδομένον τοῦτο ἰσχύει ὑπὸ τὸν ἀπαραβάτον ὄρον συντηρήσεως τοῦ καταψυχθέντος κρέατος εἰς λίαν χαμηλὴν ( $-18^{\circ}\text{C}$ ) καὶ σταθερὰν (ἀνευ διακυμάνσεων) θερμοκρασίαν καθ' ὅλον τὸν κύκλον ἐμπορίας αὐτοῦ (ἀποφυγὴ φαινομένου ἀνακρυσταλλώσεως ἐντὸς τοῦ ὑπὸ συντήρησιν κατεψυγμένου κρέατος).

### 3) Ἴστολογικαὶ ἀλλοιώσεις ἐκ τῆς καταψύξεως.

Ὁ μυϊκὸς ἰστός συνίσταται ἐξ ὕδατος (75—78%) ἐξ ὀργανικῶν (14—20%) καὶ ἀνοργάνων οὐσιῶν (1%) ὡς ἐπίσης ἐκ λιπῶν καὶ ἄλλων οὐσιῶν (4%). Θεμελιώδης μονὰς τοῦ μυϊκοῦ ἰστοῦ εἶναι ἡ μυϊκὴ ἴνα (μυϊκὸν κύτταρον). Αἱ μυϊκαὶ δεσμίδες προκύπτουν ἐκ τῆς συντελουμένης ἐνώσεως τῶν μυϊκῶν ἰνῶν. Ὁ συνδετικὸς δὲ ἰστός ἀποτελεῖ τὴν συνεκτικὴν ὕλην μεταξὺ τῶν διαφόρων ἐπὶ μέρους μυϊκῶν στοιχείων. Ἡ κατανομὴ τοῦ ὕδατος ἐντὸς τοῦ κρέατος δὲν παραμένει εἰς τὴν αὐτὴν κατάστασιν εἰς ἣν εὕρισκετο κατὰ τὸν χρόνον τῆς παρασκευῆς τῶν σφαγίων. Αὕτη, συναρτῆσει τοῦ χρόνου, ὑφίσταται, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν λαμβανουσῶν χώραν ἐντὸς τῶν μυϊκῶν μαζῶν φυσικοχημικῶν ἀντιδράσεων, ὠρισμένης τροποποιήσεως, (δια-

χωρισμός ύδατος ἐκ τῶν διαλυμάτων, ἔξοδος ύδατος ἐκ τῶν κυττάρων κλπ). Ἡ σοβαρότης δὲ αὐτῶν εἶναι ἀνάλογος τοῦ μεσολαβοῦντος χρόνου μεταξύ τῆς παρασκευῆς τοῦ κρέατος καὶ τῆς ὑποβολῆς αὐτοῦ εἰς κατάψυξιν. Αἱ τροποποιήσεις αὗται, τῆς κατανομῆς τοῦ ύδατος, ὁμοῦ μετὰ τοῦ ἐφαρμοζομένου ρυθμοῦ καταψύξεως (βραδεῖα ἢ ταχεῖα κατάψυξις) θὰ προσδιορίσουν τὴν δομικὴν συγκρότησιν τῶν σχηματιζομένων κρυστάλλων πάγου (ἀριθμὸς, διαστάσεις) ἐντὸς τοῦ κρέατος. Αἱ παρατηρούμεναι δὲ διαφοραὶ, εἰς τὴν δομικὴν συγκρότησιν τῶν σχηματιζομένων κρυστάλλων, προσδιορίζουν καὶ τὴν σοβαρότητα τὸσον τῶν ιστολογικῶν ἀλλοιώσεων ὅσον καὶ τῶν συνεπιεῖα τούτων ἐπιπτώσεων ἐπὶ τῶν ὀργανοληπτικῶν τοῦ καταψυχθέντος κρέατος ἰδιοτήτων. Εἰδικώτερον αἱ πειραματικαὶ παρατηρήσεις βεβαιοῦν περὶ τῆς ὑφισταμένης σχέσεως μεταξύ τῆς σοβαρότητος τῶν παρατηρουμένων ιστολογικῶν ἀλλοιώσεων καὶ τῆς ἐφαρμοσθείσης ἐκάστοτε ταχύτητος καταψύξεως. Οὕτως, τὸ μέγιστον τῶν ιστολογικῶν ἀλλοιώσεων παρατηρεῖται ὅταν ἡ ταχύτης καταψύξεως περιορίζεται μεταξύ 0,1 ἕως 0,2 ἑκατοστομ. ἀνὰ ὥραν. Αὗται περιορίζονται εἰς τὸ ἐλάχιστον ὅταν ἡ ταχύτης καταψύξεως κυμαίνεται μεταξύ 2—5 ἑκατοστομ. ἀνὰ ὥραν. Συνεπῶς, αἱ ἐκάστοτε παρατηρούμεναι ιστολογικαὶ ἀλλοιώσεις συνδέονται μὲ τὴν δομικὴν συγκρότησιν τῶν σχηματιζομένων κρυστάλλων καὶ εἶναι ὡς ἐκ τούτου σοβαρότεραι κατὰ τὴν βραδεῖαν ἢ κατὰ τὴν ταχεῖαν κατάψυξιν. Ἐνδεικτικῶς ἀναφέρεται ὅτι ὁ μὲν ἀριθμὸς τῶν σχηματιζομένων κρυστάλλων κυμαίνεται ἀπὸ  $22,7 \times 10^4$  (βραδεῖα κατάψυξις) ἕως  $22,7 \times 10^{10}$  (ταχεῖα κατάψυξις) ἀνὰ χιλιόγραμμον κρέατος αἱ δὲ διαστάσεις αὐτῶν (ἄκτις  $\times$  μήκος) κυμαίνεται ἀπὸ  $0,5 \times 10$  (βραδεῖα κατάψυξις) ἕως  $0,005 \times 10^8$  χιλιοστὰ τοῦ μέτρου (ταχεῖα κατάψυξις).

Αἱ παρατηρούμεναι ιστολογικαὶ ἀλλοιώσεις, ἀναλόγως τῆς ἐφαρμοσθείσης μεθόδου καταψύξεως καὶ τῆς προελεύσεως τοῦ κρέατος, συνοψίζονται ὡς ἀκολούθως :

- α) κατὰ τὴν βραδεῖαν κατάψυξιν : σχηματισμὸς μικροῦ ἀριθμοῦ εὐμεγέθων κρυστάλλων πάγου πληρούντων ἀκανονίστους καὶ ποικιλοτρόπως κατανεμημένας ἐντὸς τοῦ κρέατος μεσοίνικας διευρύνσεις. Συμπιέσεις καὶ ῥήξεις μυϊκῶν ἰνῶν ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν οὕτω σχηματιζομένων κρυστάλλων. Γενικῶς, τὸ διὰ βραδείας καταψύξεως καταψυχθὲν κρέας ἀποβάλλει ἠῆξιμὲνον ποσοστὸν μυϊκοῦ ὁποῦ κατὰ τὴν ἀπόψυξιν.
- β) κατὰ τὴν ταχεῖαν κατάψυξιν : αἱ παρατηρούμεναι ιστολογικαὶ ἀλλοιώσεις εἶναι ἀσυγκρίτως ὀλιγώτερον ἐμφανεῖς λόγω τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ καὶ τῶν λίαν μικρῶν διαστάσεων τῶν σχηματιζομένων κρυστάλλων. Κατὰ τὴν ἀπόψυξιν τὸ ἀποβαλλόμενον ποσοστὸν τοῦ μυϊκοῦ ὁποῦ εἶναι ἀρκούντως περιορισμένον.

## Β. Βασικοί ὄροι παρασκευῆς κατεψυγμένων.

### 1) Κρεάτων.

Ἡ κάλυψις τῶν ἐξ ὀρισμοῦ καθορισθεῖσῶν ἀπαιτήσεων (ὕγειονομικῶν, οἰκονομικῶν, ἐμπορικῶν), διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῆς καταψύξεως ὡς μεθόδου συντηρήσεως τῶν κρεάτων, προϋποθέτει τὴν ἐκπλήρωσιν τῶν κάτωθι βασικῶν ὄρων οἱ ὁποῖοι ἀφοροῦν εἰς :

— τὴν ἐπιλογὴν τῶν σφαγίων ζώων τῶν ὁποίων τὸ κρέας προορίζεται νὰ ὑποστῇ κατάψυξιν,

— τὰς ἐνδεδειγμένας συνθήκας σφαγῆς τῶν ζώων καὶ πρᾶσκευῆς τοῦ κρέατος

— τὴν ἐφαρμογὴν τῆς καταλληλοτέρας μεθόδου καταψύξεως.

Τὰ ἐπιλεγησόμενα σφάγια ζῶα ὀφείλουν :

α) ν' ἀνήκουν κατὰ προτίμησιν εἰς ζῶα κρεατοπαραγωγῶν φυλῶν καθ' ὅσον μόνον ταῦτα δίδουν κρέας καλῆς ποιότητος : ἱκανοποιητικὴ ἀνάπτυξις μυϊκῶν μαζῶν, ἐνδεδειγμένη κατανομή λιπῶδους ἰστοῦ κ.λ.π.

Ἡ προτίμησις τῶν καλῆς ποιότητος κρεάτων δικαιολογεῖται λόγῳ τῶν πλεονεκτημάτων (οἰκονομικῶν, ἐμπορικῶν κ.λ.π.) τὰ ὁποῖα προκύπτουν ἐκ τοῦ περιορισμένου ποσοστοῦ ἀπώλειῶν λόγῳ ἀφυδατώσεως (προστατευτικὸς ρόλος λίπους κ.λ.π.), ἐκ τῆς διατηρήσεως τῶν ὀργανοληπτικῶν ἰδιοτήτων καὶ ἐκ τῆς ἐπὶ μεγαλείτερον χρονικὸν διάστημα συντηρήσεώς των. Τὰ οὐχὶ καλῆς ποιότητος κρέατα δύνανται ἀσφαλῶς νὰ ὑποστοῦν κατάψυξιν. Πρακτικῶς ὅμως ἀντεδείκνυται λόγῳ τῆς μὴ ἱκανοποιητικῆς καλύψεως οἰκονομικῶν καὶ ἐμπορικῶν ἀπαιτήσεων (ἠϋξημένοι ἀπώλειαι, βραχεῖα διάρκεια συντηρήσεως κλπ.).

Ἡ συνήθως παρατηρουμένη κατάψυξις παρομοίων κρεάτων κατὰ προτίμησιν ὑπὸ συμπαγῆ μορφήν καὶ ἄνευ ὀστέων ἀποβλέπει ἀκριβῶς εἰς τὸν περιορισμὸν τῆς σοβαρότητος τῶν ἀνωτέρω μειονεκτημάτων.

β) νὰ ἔχωσι ἐπαρκῶς ἀναπαυθῆ πρὸ τῆς σφαγῆς των. Ὁ χρόνος ἀναπαύσεως θὰ ἐξαρτηθῆ ἀσφαλῶς ἐκ τῆς διάρκειας καὶ τῶν συνθηκῶν μεταφορᾶς τῶν σφαγίων ζώων. Οὗτος δύνανται νὰ διακυμανθῆ ἀπὸ 12 ἕως 24 ὥρας. Ἐπίσης, διὰ λόγους συνδεομένους μὲ τὴν ὑγιεινὴν τῶν κρεάτων, ἡ ἀναστολὴ διατροφῆς τῶν ζώων, ἐπὶ τι χρονικὸν διάστημα πρὸ τῆς σφαγῆς των, καθίσταται ἐξ ἴσου ἀπαραίτητος.

γ) νὰ ἔχωσιν ὑποστῆ τὸν προβλεπόμενον ANTE - MORTEM κτηνιατρικὸν ἔλεγχον καὶ νὰ ὑφίστανται πλῆσιν πρὸ τῆς σφαγῆς των.

Οἱ ἀνωτέρω ὄροι θὰ ἦσαν ἐντελῶς ἀνεπαρκεῖς εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ἄπασαι αἱ ἐργασίαι αἱ ἀφορῶσαι εἰς τὴν σφαγὴν τῶν ζώων (ἀναισθητοποιήσεις, ἀφαίμαξις) καὶ τὴν πρᾶσκευὴν τῶν σφαγίων (ἐκδορά, ἐκσπλαγχνισμὸς κ.λ.π.) καὶ τοῦ κρέατος (τεμαχισμὸς κ.λ.π.) δὲν ἐγένοντο ὑπὸ

τάς πλέον ένδεδειγμένας ύγειονομικάς και τεχνολογικάς συνθήκας (σπουδαιότης ύπάρξεως συγχρόνων σφαγαιοτεχνικῶν έγκαταστάσεων). Ἡ διατήρησις ὁμως τῶν, ὑπό τάς άνωτέρω προϋποθέσεις, έξασφαλιζομένων ιδιοτήτων (ποιοτικῶν, ύγειονομικῶν) τοῦ κρέατος άποτελεῖ βασικήν επιδίωξιν τῶν μεταγενεστέρων σταδίων προστασίας αὐτοῦ τούτέστιν: τῆς καταψύξεως και συντηρήσεώς του μέχρις τῆς διαθέσεως εἰς τήν κατανάλωσιν. Συνεπῶς, κατάψυξις και συντήρησις τῶν κατεψυγμένων κρεάτων συνιστοῦν περιόδους στενωῶς συνδεδεμένας άποβλεπούσας εἰς τήν έπίτευξιν τοῦ μεγίστου, άπό ύγειονομικῆς και ποιοτικῆς άπόψεως, έπιθυμητοῦ άποτελέσματος.

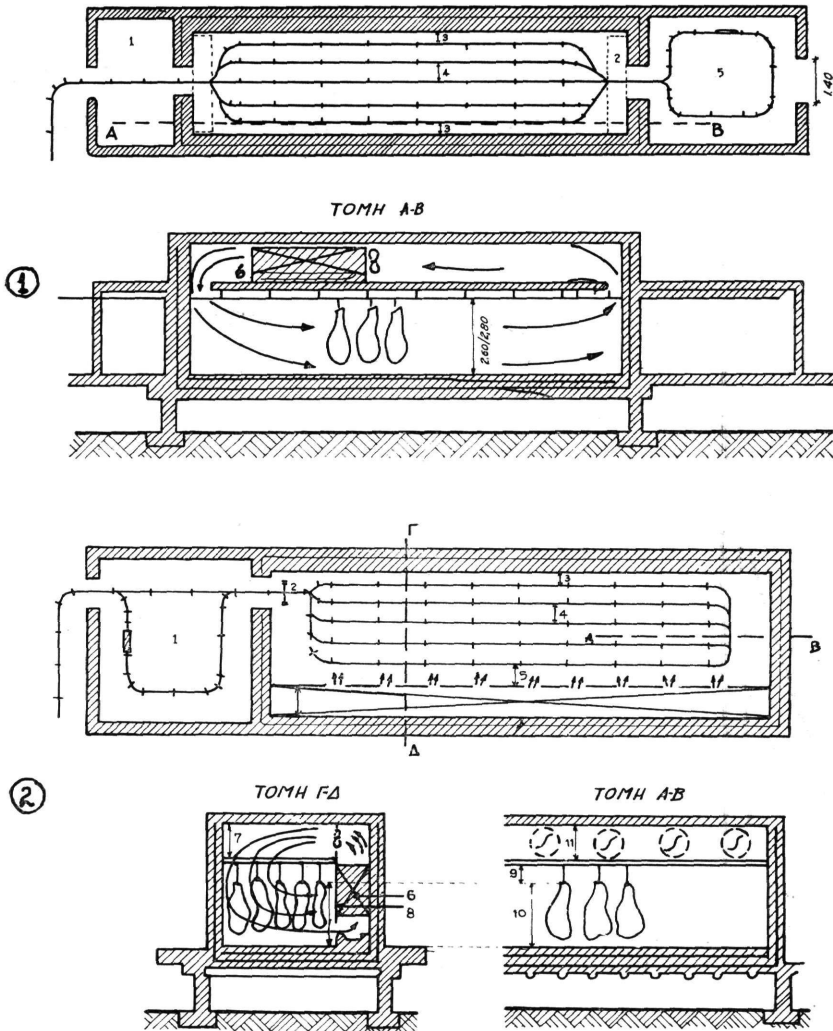
Ἡ καλῶς έννοουμένη κατάψυξις δέν νά περιλαμβάνη:

- α) Τήν πρόψυξιν τῶν κρεάτων — συμφώνως πρὸς τοὺς έκτεθέντας ἤδη ὄρους — εὐθὺς μετά τήν παρασκευήν τῶν σφαγίων. Θά πρέπει ἴσως νά τονισθῆ ὅτι δέν συνιστᾶται ἡ εἰσαγωγή τῶν κρεάτων εὐθὺς μετά τήν παρασκευήν των έντός ψ. θαλάμων με λίαν χαμηλάς θερμοκρασίας. Τοῦτο δικχιολογεῖται (κατά GRAF) λόγω τῆς ὑπό τάς συνθήκας ταύτας ψύξεως τῶν κρεάτων (έπίτευξις ταχείας καταψύξεως τῶν έπιφανειακῶν στρωμάτων τοῦ κρέατος), δημιουργίας εὐνοϊκῶν συνθηκῶν άλλοιώσεως τῶν βαθυτέρων αὐτοῦ στρωμάτων (μη δυνατότης άποβολῆς ἐξ αὐτῶν τῆς θερμότητος).
- β) Τήν κατάψυξιν τῶν κρεάτων εὐθὺς μετά τήν συντελεσθεῖσαν πρόψυξιν. Ταῦτα δύνανται νά ὑποβληθῶσιν εἰς κατάψυξιν ὑπό μορφήν ὀλοκλήρων σφαγίων (προβατοσιδῶν) τεταρτημορίων (βοοσιδῶν) και ἡμιμορίων (χοιρείων, μόσχων) ὡς και ὑπό μορφήν ένιαίας μάζης άνευ ὀστών. Ἡ ὑπό τήν τελευταίαν ταύτην μορφήν κατάψυξις τῶν κρεάτων, ένδέν άποκλείει τήν περίπτωσιν τῶν καλῆς ποιότητος τοιούτων, έν τούτοις εφαρμόζεται κατὰ προτίμησιν εἰς τὰ τοιαῦτα δευτέρας και τρίτης ποιότητος. Αἱ ένδεικνυόμεναι διαστάσεις, εἰς έκκατ. μ. τῆς ένιαίας μάζης τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος άνευ ὀστών εἶναι:  $40 \times 50 \times 12$  ἢ  $50 \times 50 \times 12$  κατ' άλλους δέ  $64 \times 30 \times 19$  συνολικῶ βάρους κρέατος μέχρις 25 χιλ./μων. Τά πλεονεκτήματα τὰ ὁποῖα συνηγοροῦν ὑπέρ τῆς καταψύξεως τῶν κρεάτων άνευ ὀστών συνοψίζονται εἰς τήν έπίτευξιν περιουρισμοῦ εἰς τὸ ελάχιστον τῶν λόγω άφυδατώσεως άπωλειῶν (μειωμένη έπιφάνεια έν σχέσει πρὸς τὸν ὄγκον) και εἰς τήν έξασφαλιζομένην οἰκονομίαν χώρου τόσον εἰς τοὺς ψυκτικούς θαλάμους καταψύξεως ὅσον και εἰς έκείνους τῆς συντηρήσεως και μεταφορᾶς των.
- Ἡ άρχικῶς εφαρμολσθεῖς τρόπος καταψύξεως (βραδεῖα κατάψυξις) τῶν κρεάτων συνίστατο εἰς τήν εἰσαγωγήν των εἰς ψ. θαλάμους ὑπό θερμοκρασίαν κυμαινομένην άπό  $-8^{\circ}$  ἔως  $-12^{\circ}\text{C}$ . Ἀναλόγως τοῦ εἶδους τοῦ πρὸς κατάψυξιν κρέατος ἡ έπιτυγχανομένη έντός τῶν ψ. τούτων θαλάμων διάρκεια καταψύξεως αὐτοῦ εἶναι τῆς τάξεως τῶν 5—7 ἡμερῶν (τεταρτημόρια

βοοειδῶν 60 χιλ/μωv) τῶν 4 ἡμερῶν (ἡμιμόρια χοίρων 60 χιλ/μωv) καὶ 3-4 ἡμερῶν (ὀλόκληρα σφάγια προβατοειδῶν καὶ μόσχων γάλακτος). Τοῦ κλασικοῦ τούτου τρόπου καταψύξεως τὸ σοβαρότερον μειονέκτημα εἶναι ἡ σχετικῶς ἡξημένη διάρκεια καταψύξεως καὶ αἱ συνεπεῖα ταύτης ἐπιπτώσεις. Ἐνεκα τούτου αἱ μεταγενεστέρως καταβληθεῖσαι προσπάθειαι ἀφεώρουν εἰδικῶς εἰς τὴν βράχυνσιν τῆς διαρκείας καταψύξεως. Αὕτη ἐπετεύχθη ἤδη εἴτε διὰ τῆς ἐπιτεύξεως λιαν χαμηλῶν θερμοκρασιῶν καὶ τῆς ἀυξήσεως τῆς ταχύτητος τοῦ ψυχροῦ ἀέρος τῶν ψυκτικῶν θαλάμων (κατάψυξις κρεάτων ἐντὸς εἰδικῶν TUNNELS) εἴτε διὰ τῆς ἀμέσου ἢ ἐμμέσου ἐπαφῆς τοῦ κρέατος μετὰ τοῦ ψυκτικοῦ μέσου.

Οἱ βασικοὶ ὅροι τοὺς ὁποίους ὀφείλουν νὰ πληροῦν οἱ εἰδικοὶ θάλαμοι καταψύξεως (TUNNELS) συνοψίζονται κατωτέρω καὶ ἀφοροῦν εἰς τὴν ἐξασφάλισιν :

- α) τῶν ἀναγκαιουσῶν ὑγειονομικῶν συνθηκῶν (χώρου καὶ ἐξοπλισμοῦ).
- β) τοῦ καταλλήλου ἐξοπλισμοῦ ἀναρτήσεως τῶν κρεάτων ἢ τοποθετήσεως τῶν ἀνευ ὀστῶν τοιούτων. Ἡ ἀπόστασις μετὰξὺ τῶν ἐναερίων σιδηροτροχῶν δέον νὰ εἶναι τῆς τάξεως τῶν 0,50 μ. (ἐπιμήκης ἀερισμός) ἢ 1 μ. (ἐγκάρσιος ἀερισμός). Εἰς τοὺς θαλάμους ἐπιμήκους ἀερισμοῦ ἢ καλυπτομένη ἀπόστασις τῆς ἐναερίου σιδηροτροχιᾶς, ὑφ' ἐκάστου τεταρτημορίου (βοοειδῶν), εἶναι συνήθως 0,8 ἕως 0,9 μ. Ἀντιθέτως, εἰς τοὺς θαλάμους ἐγκαρσίου ἀερισμοῦ 2-3 τεταρτημόρια καλύπτουν ἀπόστασιν ἑνὸς μέτρου. Ὁ ἀερισμὸς καὶ ὁ τρόπος ἀναρτήσεως τῶν κρεάτων εἰς τοὺς ἀνωτέρω δύο τύπους θαλάμων καταψύξεως ἐμφαίνονται εἰς τὰ σχετικὰ διαγράμματα (1, 2).
- γ) τῆς καταλλήλου θερμοκρασίας καταψύξεως (κατὰ προτίμησιν  $-35^{\circ}$  ἕως  $-40^{\circ}$ C).
- δ) ὑψηλῆς κατὰ τὸ δυνατόν σχετικῆς ὑγρασίας (85 ἕως 90%).
- ε) σταθεροῦ ἀερισμοῦ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν καταψύξεως ἐπιτυγχανομένου δι' ὀρισμένης ταχύτητος τοῦ ψυχροῦ ἀέρος (2-5 μ/δευτερολ.) καὶ δι' ἑνὸς συντελεστοῦ ἀνακυκλώσεως αὐτοῦ τῆς τάξεως τῶν 250-300 φορῶν ὥριαίως.
- στ) τῆς ἐνδεδειγμένης ὠφελίμου χωρητικότητος (σχέσις ὄγκου θαλάμου καταψύξεως καὶ ποσότητος πρὸς κατάψυξιν κρέατος). Γενικῶς, ὁ βαθμὸς πληρώσεως τῶν θαλάμων καταψύξεως δέον νὰ βαρίζεται ἐπὶ τῶν αὐτῶν ἀρχῶν τῶν ἰσχυόντων διὰ τὴν ἐναποθήκευσιν πρὸς συντήρησιν νωπῶν κρεάτων. Εἰς τὸν πίνακα 2 ἐμφαίνονται ἐνδεικνυόμενα μεγέθη πληρώσεως τῶν θαλάμων καταψύξεως. Ὡς πρὸς τὴν ἐνδεικνυομένην συνολικὴν ὠφέλιμον χωρητικότητα τῶν θαλάμων καταψύξεως αὕτη κυμαίνεται ἀπὸ 7,5 ἕως 20 τόν. κρέατος ἡμερησίως. Ἐ-



- (1) Θάλαμος καταψύξεως. Ἄερισμός ἐπιμήκους κατευθύνσεως : 1) εἴσοδος κρεάτων 2) σχισμὴ διόδου ψυχροῦ ἀέρος 3) ἀπόστασις 0,40 μ. 4) ἀπόστασις 0,50 μ 5) ἔξοδος κατεψυγμένων κρεάτων, δυνατότης συσκευασίας των 6) ἐγκατάστασις παραγωγῆς ψύχους.
- (2) Θάλαμος καταψύξεως. Ἄερισμός ἐγκαρσίου κατευθύνσεως. 1) Εἴσοδος κρεάτων 2) ἀπόστασις 1 μ. 3) ἀπόστασις 0,40 μ. 4) ἀπόστασις 0,90 μ. ἕως 1 μ. 5) ἀπόστασις 0,60 μ. 6) ἐγκατάστασις παραγωγῆς ψύχους 7, 11) ἀποστάσεις 1,20 μ.. 8, 10) ἀποστάσεις 2 μ. 9) ἀπόστασις 0,70 ἕως 0,80 μ.

νίστε παρατηρεῖται προτίμησις ἰδρύσεως εἴτε μεγαλειτέρου ἀριθμοῦ θαλάμων καταψύξεως, μέσης χωρητικότητος 10 τόν. /ἡμέραν, εἴτε μικροτέρου ἀριθμοῦ τοιούτων ἠΰξημένης σχετικῶς χωρητικότητος ἴσης ἢ μεγαλειτέρας τῶν 12 τόν. /ἡμέραν.

**Πίναξ 2.** Πλήρωσις θαλάμου καταψύξεως (κατά GRAF)

Είδος κρέατος	μέσον βάρος εις χιλ/μα	ἀριθμὸς μονά- δων ἀνά m <sup>2</sup>	Πλήρωσις ψ. θαλά- μων· εις χιλ/μα/m <sup>2</sup>
<b>α) Βοοειδῶν</b>			
— τεταρτημόρια	70	4	280
— γλώσσαι	2	120	240
— καρδίαι	1,5	108	162
— ἥπατα	5	36	180
— στόμαχοι	5	54	270
<b>β) Χοίρειον</b>			
— ὀλόκληρα σφάγια	100	3	300
— ἡμιμόρια	50	6	300
— γλώσσαι	0,35	360	126
— καρδίαι	0,25	726	181
— ἥπατα	1,12	150	169,8
— στόμαχοι	0,75	240	180
<b>γ) Προβατοειδῶν</b>			
— ὀλόκληρα σφάγια	30	6	180
— γλώσσαι	0,15	432	64,8
— καρδίαι	0,20	864	172,8
— ἥπατα	0,60	180	108

**2) Σπλάγχων καὶ ὀρνιθοειδῶν.**

Ἡ κατάψυξις τῶν σπλάγχων καὶ γενικώτερον ἡ ἐμπορία αὐτῶν παρουσιάζει ἰδιαιτέραν οἰκονομικὴν καὶ ἐμπορικὴν σπουδαιότητα εἰς τὰς χώρας ἠϋξημένης παραγωγῆς κρέατος. Κατάψυξιν ὑφίστανται κατὰ σειρὰν σπουδαιότητος: τὰ ἥπατα, αἱ καρδίαι, οἱ ἐγκέφαλοι, οἱ νεφροὶ καὶ οἱ στόμαχοι. Ἡ κατάψυξις αὐτῶν λαμβάνει χώραν εἴτε κεχωρισμένως εἴτε ὑπὸ μορφήν ἐνιαίας μάζης ὀμοειδῶν ἢ ἑτεροειδῶν (σπάγγα ὀρνιθοειδῶν) καὶ ἐντὸς εἰδικῶν κατὰ προτίμησιν θαλάμων καταψύξεως. Αἱ ἐνδεικνυόμεναι διαστάσεις (κατὰ KALLERT) τῶν ὑπὸ ἐνιαῖαν μᾶζαν προοριζομένων νὰ καταψυχθῶσιν σπλάγχων εἶναι  $40 \times 35 \times 12$  ἑκατοσ. τοῦ μέτρου. Προφανῶς, τῆς καταψύξεως τῶν σπλάγχων δέον νὰ προηγοῦνται: ἡ ἀπαλλαγὴ αὐτῶν ἐκ τῶν μὴ βρωσίμων μερῶν, ἡ ἐνδεδειγμένη συσκευασία, καὶ ἡ πρόψυξις αὐτῶν ἐντὸς λίαν περιορισμένων χρονικῶν ὀρίων μετὰ τὴν παρασκευὴν

των (λόγω ηύξημένης ευαισθησίας εις τὰς ἀλλοιώσεις). Ἡ κατάψυξις των πραγματοποιεῖται κατὰ προτίμησιν εἰς ψυκτικούς θαλάμους ὑπὸ θερμοκρασίαν  $-30^{\circ}$  ἕως  $35^{\circ}\text{C}$  καὶ ἐντὸς ἀρκούντως περιορισμένου (ῥασι) χρονικοῦ διαστήματος.

Ὁ κύκλος τῶν ἐργασιῶν κατὰ τὴν κατάψυξιν τῶν ἐσφαγμένων ὀρνιθοειδῶν εἶναι περίπου ὁ αὐτὸς ὡς εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν κρεάτων. Συνήθως ἡ κατάψυξις αὐτῶν λαμβάνει χώραν ἐντὸς εἰδικῶν ψυκτικῶν θαλάμων οἱ ὅποιοι ἀποτελοῦν ἀναπόσπαστον τμήμα λειτουργοῦντος συγχρόνου πτηνοσφαγείου. Εἶναι εὐνόητον ὅτι τὰ πρὸς κατάψυξιν προοριζόμενα ὀρνιθοειδῆ ὀφείλουσιν νὰ ἔχουσιν σφαγῆ καὶ παρασκευασθῆ ὑπὸ τὰς πλέον ἐνδεδειγμένας ὑγειονομικὰς καὶ τεχνολογικὰς συνθήκας. Πρὸ τῆς καταψύξεως δέον νὰ ὑφίστανται πρόψυξιν καὶ νὰ συσκευάζωνται καταλλήλως. Ἡ κατάψυξις πραγματοποιεῖται εἴτε διὰ ψυχροῦ ἀέρος (θάλαμος καταψύξεως) εἴτε δι' ἀμέσου (ἐμβάπτισις ἐντὸς ψυχομένης ἄλμης) ἢ ἐμμέσου ἐπαφῆς (μετὰ ψυχομένης ἐπιφανείας) μετὰ τοῦ ψυκτικοῦ μέσου. Ἡ διάρκεια καταψύξεως, ἐξαρτωμένη ἐκ τῶν διαστάσεων τῶν ὀρνιθοειδῶν, τῆς θερμοκρασίας τοῦ ψυκτικοῦ μέσου καὶ τῆς ταχύτητος ἢ τοῦ ῥυθμοῦ ἀνακυκλώσεως τοῦ ψυχροῦ ἀέρος, δύναται νὰ κυμανθῆ ἀπὸ 3 ἕως 36 ὥρας. Γενικῶς, ἡ κατάψυξις τῶν ὀρνιθοειδῶν θεωρεῖται περαιωθεῖσα ὅταν ἡ ἐν τῷ βάθει αὐτῶν θερμοκρασία εἶναι τῆς τάξεως τῶν  $-7^{\circ}\text{C}$ .

## Συμπεράσματα

Ἡ κατάψυξις συνιστᾷ μέθοδον παρατάσεως ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα τῆς συνήθως ἐπιτυγχανομένης δι' ἀπλῆς ψύξεως διαρκείας συντηρήσεως τῶν νωπῶν κρεάτων τῶν βρωσίμων σπλάγχων καὶ τῶν ὀρνιθοειδῶν. Οὐσιαστικῶς ὑπηρετοῦται ἐκ τῆς ἀνάγκης καλύψεως οἰκονομικῶν καὶ ἐμπορικῶν ἀπαιτήσεων. Ὡς μέθοδος συντηρήσεως τῶν κρεάτων ἡ κατάψυξις συγκεντρώνει πλεῖστα πλεονεκτήματα. Ἡ ἐξασφάλισις ὅμως τῶν πλεονεκτημάτων τούτων θὰ ἐξαρτηθῆ: α) ἐκ τῆς ὑγειονομικῆς καὶ ποιοτικῆς καταστάσεως τῶν πρὸς κατάψυξιν προοριζομένων κρεάτων, σπλάγχων καὶ ὀρνιθοειδῶν β) ἐκ τῆς αὐστηρότητος μετὰ τῆς ὁποίας ἐτηρήθησαν οἱ κανονισμοὶ προψύξεως καὶ καταψύξεως καὶ γ) ἐκ τῆς αὐστηρότητος τηρήσεως τῆς ἐνδεδειγμένης καὶ ἄνευ διακυμάνσεων θερμοκρασίας συντηρήσεως (optimum  $-18^{\circ}\text{C}$ ) καθ' ὅλον τὸν κύκλον ἐμπορίας των.

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Godfrain J. C. : L' Enseignement Vétérinaire Français. (**Ἡ Κτηνιατρική ἐκπαίδευσις ἐν Γαλλίᾳ**). Rev. Méd. Vét., 1968, **119**, 431.

Ὁ Καθηγητὴς Godfrain, Ἐπιθεωρητὴς Κτηνιατρικῶν Σχολῶν τῆς Γαλλίας, παρέχει χρησίμους πληροφορίας ἐπὶ τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐκπαιδύσεως ἐν Γαλλίᾳ, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς ιδρύσεως τῶν πρώτων ἀνά τὸν κόσμον Κτηνιατρικῶν Σχολῶν (Λυὼν 1762—Alfort 1765) μέχρι σήμερον.

Ἄν καὶ προβλέπεται μία ἐλαφρὰ κάμψις εἰς τὴν ἐλευθέραν ἄσκησιν τοῦ ἐπαγγέλματος, ἐν τούτοις, τὸ μέλλον τῶν διπλωματούχων Κτηνιάτρων διαγράφεται ἀρκετὰ εὐοίωνον, τόσον εἰς τοὺς τομεῖς τῆς δημοσίας ὑπηρεσίας, τῆς ἐκπαιδύσεως, τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης, ὅσον καὶ εἰς τὴν ἰδιωτικὴν βιομηχανίαν, ἢ ὅποια ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον χρησιμοποιοεῖ κτηνιάτρους (βιομηχανίαι φαρμάκων, φυραμάτων, ζωϊκῶν τροφῶν).

I. Καρδάσης

Wersching S. καὶ Schneider L. G. : Un nuovo caso di Rabbia nel ripistrello segnalato in Germania. (**Νεωτέρα περίπτωσις λύσσης εἰς νυκτερίδα εἰς Γερμανίαν**). Bsrl. Münch. tierztl. Wschr. 1969, **82**, 239.

Οἱ ΣΣ ἀναφέρονται εἰς τὸ δεύτερον περιστατικὸν λύσσης ἐπὶ νυκτερίδος, τὸ ὅποιον διεπιστώθη ἐν Γερμανίᾳ, εἰς τὴν περιοχὴν Ἀμβούργου.

Τὸ πρῶτον περιστατικὸν ἀφεώρα νυκτερίδα, ἢ ὅποια, συλληφθεῖσα εὐκόλως ὑπὸ παιδίου, εὐρέθη νεκρὰ τὴν ἐπομένην, ἐντὸς τοῦ κλωβοῦ τῆς. Ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου τῆς ἀπεμονώθη νευροτρόπος ἴος, παράγων σωματῖα Negri εἰς τὰ ἐνοφθαλμιζόμενα πειραματόζωα.

Τὸ νέον περιστατικὸν ἐμφανίζεται ὅμοιον πρὸς τὸ προηγούμενον: φοιτήτρια, συλλέξασα παράλυτον νυκτερίδα, ἦν ἀνεῦρεν ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, ἐδήχθη ὑπ' αὐτῆς εἰς τὸν δάκτυλον καὶ ὑπεβλήθη εἰς ἀντιλυσσικὸν ἐμβολιασμὸν (ἐπιτυχῶς). Ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ πτηνοῦ ἀπεμονώθη λυσσικὸς ἴος, παρουσιάζων διαφορὰς τινὰς ἐκ τοῦ συνήθους «ἰοῦ τῶν ὀδῶν».

Ἡ διάγνωσις τοῦ ἰοῦ ἐγένετο δι' ἐνδοεγκεφαλικὸν ἐνοφθαλμισμοῦ λευκῶν μυῶν, ἡλικίας 3 ἐβδομάδων, οἵτινες ἔθανον τὴν 10—14ην ἡμέραν καὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλόν των ἀνευρέθησαν σωματῖα Negri. Ὡσαύτως θετικὴ ὑπῆρξεν ἡ ἐξέτασις τοῦ ἐγκεφάλου τῶν πειραματοζώων διὰ τῆς μεθόδου τοῦ ἀνοσοφθορισμοῦ.

Ὁ ἐν λόγῳ λυσσικὸς ἴος «νυκτερίδος» εὐρέθη παθογόνος διὰ τὸν ἰνδόχοιρον, τοὺς θηλάζοντας καὶ τοὺς ἀπογαλακτισθέντας λευκοὺς μῦς, οὐχὶ ὅμως διὰ τὸν κόνικλον. Οὗτος ἐκαλλιέργει καὶ ἐπὶ κυττάρων BHK.

Ἀπομένει νὰ ἐξακριβωθῇ ὁ τρόπος μόλυνσεως τῶν νυκτερίδων, πτηνῶν ἐντομοφάγων, καθότι αἱ μέχρι τοῦδε ἔρευναι δὲν ἀπεκάλυψαν τὴν παρυσίαν λυσσικοῦ ἰοῦ εἰς τὰ ἔντομα.

## I. Καρδάσης

Holle N. H.: *Misure Quaranterarie contro la Rabbia in Inghilterra.* (Μέτρα ἀπομονώσεως κατὰ τῆς λύσσης ἐν Ἀγγλίᾳ). *Nature* 1969, **221**, 244, (in *Selez. Veter*, 1970, **9**, 73).

Πρὸ τοῦ 1900 ἡ Λύσσα ἦτο εὐρέως διαδεδομένη ἐν Ἀγγλίᾳ, ὅπου, κατὰ μέσον ὄρον, ἔβηνσκον ἐκ τῆς φοβεραῆς νόσου περὶ τὰ 40 ἄτομα ἐτησίως. Τὸ 1895 ἀνεφέρθησαν 672 περιστατικὰ εἰς τὰ ζῶα.

Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ συστήμματος τῆς θανατώσεως τῶν ἀσθενῶν καὶ λοιμυπόπτων ζώων (stamping out) καὶ αὐστηρῶν μέτρων ἀπομονώσεως ἐπὶ τῶν εἰσερχομένων εἰς Ἀγγλίαν κυνῶν καὶ γαλῶν, ἡ χώρα ἀπηλλάγη τῆς νόσου ἀπὸ τοῦ ἔτους 1902.

Κατὰ τὸ 1918, μετὰ λαθραίαν εἰσαγωγὴν γαλῆς, ἡ νόσος διεδόθη εἰς τὴν νῆσον, προκαλέσασα 319 περιστατικὰ εἰς ζῶα μέχρι τῆς ἐξαλείψεώς της (1921).

Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1921 καὶ ἐντεῦθεν ἡ νόσος διεπιστώθη μόνον ἐπὶ εἰσαχθέντων ζώων καὶ ἐπὶ προσώπων, ἅτινα εἶχον μολυνθῆ εἰς τὸ ἐξωτερικόν. Ἡ τοιαύτη νέα ἐξαφάνισις τῆς νόσου ὀφείλεται εἰς τὴν αὐστηρὰν ἀπομόνωσιν τῶν εἰσαγομένων ἐν Ἀγγλίᾳ κυνῶν καὶ γαλῶν ἐπὶ ἐξάμηνον.

Ἐπὶ τινων τῶν ἐν ἀπομονώσει τελούντων ζώων, ἡ νόσος διεπιστώθη μετὰ τὸν 4ον μῆνα τῆς ἀπομονώσεως. Χάρις εἰς τὰ μέτρα «ἀπομονώσεως» ἡ Ἀγγλία ἐπροστατεύθη μέχρι σήμερον ἐκ τῆς ἐξαπλουμένης συνεχῶς ἐν Εὐρῶπῃ νέας ἐπιζωοτολογικῆς μορφῆς τῆς λύσσης, γνωστῆς ὡς «δασικῆς λύσσης».

Σημ. Κατὰ πληροφoρίας διαβιβασθείσας ὑπὸ τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν, (Μάρτιος 1970), ἡ λύσσα διεγνώσθη ἐπὶ κυνός, δύο μῆνας καὶ 20 ἡμέρας μετὰ τὴν ἔξοδόν του ἐκ τοῦ Λοιμοκαθαρτηρίου, εἰς ὃ εἶχε παραμείνει ἐπὶ ὅμηνον.

Ὁ κύων εἶχεν εἰσαχθῆ ἐκ Πακιστάν καὶ ἦτο ἐφωδιασμένος διὰ πιστοποιητικοῦ ἐμβολιασμοῦ ἐναντίον τῆς λύσσης.

Κατόπιν τοῦ ἀνωτέρω ἐπεισοδίου, ἀπηγορεύθη ἡ εἴσοδος γαλῶν καὶ κυνῶν ἐν Ἀγγλίᾳ, ἐξαιρέσει τῶν προερχομένων ἐκ Β. Ἰρλανδίας, Ἰρλανδίας, τῶν Ἀγγλο—Νορμανδικῶν νήσων καὶ τῶν Νήσων τοῦ Μάν.

Ἡ διάρκεια τῆς «ἀπομονώσεως», διὰ τοὺς εἰσαγομένους κύνας καὶ γαλᾶς ἠδὲξήθη εἰς 12 μῆνας ἀπὸ τῆς 12—3—1970.

Τὰ ἀνωτέρω μέτρα πρόκειται νὰ ἀναθεωρηθοῦν, εὐθὺς ὡς ἡ ὀρισθεῖσα: «ἀνεξάρτητος» Ἐπιτροπὴ ἐρεύνης ὑποβάλλη τὸ πόρισμά της καὶ τὰς προτάσεις της.

I. Καρδάσης

Fontaine (J), Bornarsel (P), Duboulard (C), Stellmann (C), Lang (R) :

Vaccination anti—aphteuse du mouton. (**Ἀντιαφθωδικὸς ἐμβολιασμὸς εἰς τὸ πρόβατον**). Bull. Off. Int. Epiz., 1969, **71**, No 3—4,421.

Ὁ Ἀφθώδης Πυρετὸς διατρέχει συχνάκις εἰς τὸ πρόβατον ἀσυμπτωματικῶς, ἔστω καὶ ἂν τὸ ζῶον τοῦτο ἐνοφθαλμισθῇ διὰ μεγάλης ποσότητος ἰοῦ προσηρμοσμένου εἰς αὐτό. Κατὰ τοὺς γενομένους πειραματισμοὺς ἀπεδείχθη ἡ σταθερὰ σχεδὸν ὑπαρξίς λαϊμίας εἰς τὰ ἐνοφθαλμιζόμενα πρόβατα, ἔστω καὶ ἐὰν ταῦτα δὲν ἐκδηλώσουν τὴν νόσον.

Εἰς τὰ ἀνοσοποιηθέντα διὰ τοῦ ἐμβολίου πρόβατα, δὲν ἀνιχνεύεται ἴδς εἰς τὸ αἷμα. Ἐπὶ τῇ βάσει τῆς τοιαύτης διαπιστώσεως καὶ τοῦ τίτλου τῶν ἀντισωμάτων, οἱ Σ. Σ. προέβησαν εἰς τὴν μελέτην τῆς ἀναπτυσσομένης ἀνοσίας εἰς τὸ πρόβατον διὰ τῶν ἐν χρήσει ἀντιαφθωδικῶν ἐμβολίων. Οὕτω ἀπεδείχθη ὅτι διὰ τῆς συνήθους δοσολογίας τῶν ἐμβολίων (1/4—1/3 τῆς δόσεως βοοειδοῦς), μονοδυνάμων ἢ τριδυνάμων, τὰ πρόβατα ἀνοσοποιεῦνται ἐπαρκῶς διὰ χρονικὸν διάστημα 5—6 μηνῶν.

Ἡ ἀνοσία ἐγκαθίσταται ταχέως, τὰ δὲ κυκλοφοροῦντα ἀντισώματα ἐμφανίζονται ἤδη ἀπὸ τῆς ἐβδόμης μετὰ τὸν ἐμβολιασμὸν ἡμέρας.

Ἡ δυνατότης παρουσίας ἰοῦ εἰς τὸ αἷμα τῶν προβάτων, ἅτινα δὲν παρουσιάζουν ἀλλοιώσεις Ἀφθώδους Πυρετοῦ, ἀποδεικνύει τὸν ρόλον τοῦ «ἀφανοῦς φορέως», τὸν ὁποῖον δύνανται νὰ διαδραματίσουν τὰ ἐν λόγῳ ζῶα εἰς τὴν διασπορὰν τοῦ ἰοῦ τοῦ Ἀφθώδους.

I. Καρδάσης

Burrows R.: The persistence of Foot-and-Mouth Disease virus in sheep. (**Ἡ διατήρησις τοῦ ἰοῦ τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ εἰς τὸ πρόβατον**) J. Hyg. Cambr. 1968, **66**, 633-640.

Πρόβατα μολυνθέντα διὰ στελεχῶν ἰοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ διαφόρου προελεύσεως ἐγένοντο τὰ περισσότερα ἐξ αὐτῶν φορεῖς τοῦ ἰοῦ ἐπὶ 1 ἕως 5 μῆνας. Τὰ σημεῖα εἰς ἃ διετηρήθη καὶ ἐπολλαπλασιάσθη ὁ ἴδς εἰς τὰ ἀναρρώσαντα ζῶα προσδιωρίσθησαν διὰ τιτλοποιήσεως ἐναιωρημάτων ἐκ βλεννογόνων καὶ ἐπιθηλίων ληφθέντων μετὰ τὴν σφαγὴν τῶν ζῶων.

Ὁ ἴδς ἀνιχνεύθη συχνότερον καὶ εἰς ὑψηλότερον τίτλον εἰς τὴν περιοχὴν τῶν ἀμυγδαλῶν καὶ ὀλιγώτερον συχνά εἰς τὸν φάρυγγα καὶ τὴν μαλακὴν ὑπερώαν.

Δὲν ἀνευρέθη ἴδς εἰς δείγματα ἐκ τῆς ρινός, τῆς τραχείας καὶ τῆς μεγάλης κοιλίας.

Δ. Χ. Μπρόβας

Sellers R. and Parker I. : Airborne excretion of Foot-and-mouth Disease virus. (‘Αερογενής απέκκρισις τοῦ ἰοῦ τοῦ Ἐφθώδους Πυρετοῦ) J. Hyg. Camb. 1963, **67**, 671 - 677.

Οἱ σ.σ. χρησιμοποιοῦντες εἰδικὴν δειγματοληπτικὴν συσκευὴν, μεγάλου μεγέθους, ἀνεῦρον τὸν ἰὸν τοῦ Ἐφθώδους Πυρετοῦ, ὅστις ἀπεκκρίνεται ὑπὸ μορφήν σταγονιδίων (AEROSOL) ἐκ μεμολυσμένων ὑπὸ τῆς νόσου βοοειδῶν, προβάτων καὶ χοίρων. Ὁ ἰὸς ἀνευρέθη εἰς τὸ ἀνώτατον ὄριον 41 ὥρας μετὰ τὴν μόλυνσιν εἰς τὰ βοοειδῆ καὶ τοὺς χοίρους, ὅτε αἱ ἀλλοιώσεις εἶχον γενικευθῆ. Εἰς τὰ πρόβατα τὸ ὄριον τοῦτο ἦτο εἰς τὰς 17 ὥρας μετὰ τὴν μόλυνσιν, ἦτοι πρὸ τῆς ἐμφανίσεως τῶν ἀλλοιώσεων. Ὁ τόπος παραγωγῆς τοῦ ἰοῦ, ὅστις ἐκκρίνεται ὡς AEROSOL, εἰκάζεται ὅτι εἶναι τὸ ἄνω τμήμα τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος.

Δ. Χ. Μπρόβας

Nobel, T. A. Neumann F. and Klopfer U. : Istological Patterns of the Metastases in Pulmonary Adenomatosis of Sheep (Jaagsiekte). (‘Ιστολογικαὶ μορφαὶ τῶν μεταστάσεων εἰς τὴν ἀδενωματώδη πνευμονία τῶν προβάτων). J. Comp. Path, 1969, **79**, 537.

Περιγράφονται καὶ ταξινομοῦνται ἱστολογικῶς 17 περιπτώσεις ἀδενωματώδους πνευμονίας μετὰ μεταστάσεων εἰς τὰ πρόβατα.

Εἰς 6 ζῶα διεπιστώθησαν ἐστὶν ἐξωθωρακικαὶ καὶ εἰς 16 ἐνδοθωρακικαὶ τοιαῦται. Ἐξ αὐτῶν 5 ἐπαρουσίαζον ἀμφοτέρως τὰς περιπτώσεις. Αἱ ἐξωθωρακικαὶ μεταστάσεις ἐμφανίζονται εἴτε ὡς συμπαγεῖς νεοπλασῖαι, εἴτε ὡς ἀδενωματώδεις, ἰνώδους ἢ ὀρροώδους μορφῆς. Λαμβανομένων ὑπ’ ὄψιν τῶν ἀνωτέρω εὐρυμάτων οἱ συγγραφεῖς προτείνουν ὅπως ἡ ἀδενωματώδης πνευμονία τῶν προβάτων θὰ ἠδύνατο νὰ θεωρηθῆ ὡς καρκίνωμα τῶν πνευμόνων.

Π. Στουραίτης

**\* Προοπτικαὶ διὰ τὴν καταπολέμησιν τοῦ Ἐφθώδους Πυρετοῦ.**

(Biomedical News, 1970, 1.)

Ἐκ τῶν γενομένων ἐρευνῶν εἰς Η.Π.Α. ἀπεδείχθη ὅτι ἡ χορήγησις συνθετικοῦ ARN (ριβονουκλεϊνικοῦ ὀξέος) προκαλεῖ τὴν παραγωγὴν ἰντερφερόνης ἱκανῆς νὰ προστατεύσῃ τοὺς μῦς ἐκ 500 θανατηφόρων δόσεων ἰοῦ Α.Π. Τὸ συνθετικὸν τοῦτο ARN ἀποκαλεῖται POLY I : C. Προκαταρτικαὶ ἐρευναι ἐπὶ ἰνδοχοίρων καὶ βοοειδῶν ἀπέδειξαν ὅτι τὸ POLY I : C εἶναι ἱκανὸν νὰ προκαλέσῃ ἀνοσίαν. Παρατηρεῖται ὅμως ὅτι ἡ ἐν λόγω οὐσία τυγχάνει λίαν τοξικῆς.

Π. Στουραίτης

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

## Γενική Συνέλευσις 22ας 'Ιανουαρίου 1970

Κατὰ τὴν Συνέλευσιν ταύτην ἔλαβον χώραν αἱ ἀρχαιρεσίαι πρὸς ἀνάδειξιν νέου Δ.Σ. διὰ τὸ ἔτος 1970. Ἐψήφισαν 79 ἑταῖροι ἐξ ὧν οἱ 44 δι' ἐξουσιοδοτήσεως ἢ δηλώσεως.

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀρχαιρεσιῶν ἔχουσιν ὡς κατωτέρω :

### α) Τακτικὰ μέλη Δ. Σ.

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Πρόεδρος Ι. Καρδάσης        | διὰ ψήφων 69 |
| 2. Ἀντιπρόεδρος Π. Μπαλωμένος  | » » 54       |
| 3. Γεν. Γραμματ. Π. Δραγώνας   | » » 68       |
| 4. Ταμίας Ι. Καραβαλάκης       | » » 74       |
| 5. Εἰδ. Γραμματεὺς Β. Φλέτσιος | » » 23       |

### β) Συντακτικὴ Ἐπιτροπὴ Δελτίου.

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Π. Δραγώνας     | διὰ ψήφων 66 |
| 2. Κ. Σεϊταρίδης   | » » 61       |
| 3. Δ. Μπρόβας      | » » 59       |
| 4. Ι. Καραβαλάκης  | » » 54       |
| 5. Α. Φραγκόπουλος | » » 53       |

### γ) Ἐξελεγκτικὴ Ἐπιτροπὴ.

- 1) Κ. Σωτηρόπουλος, 2) Α. Γιαννόπουλος, καὶ 3) Δ. Μπαλαφούτας.

Πρὸ τῆς διεξαγωγῆς τῶν ἀρχαιρεσιῶν ὁ Πρόεδρος τῆς Ε.Κ.Ε. κ. Θ. Ἀναλυτῆς προέβη εἰς τὸν Διοικητικὸν ἀπολογισμὸν τοῦ ἔτους 1969, καὶ ἐπεσήμανε τὴν σημαντικὴν βελτίωσιν τῶν οἰκονομικῶν τῆς Ἐταιρίας κατὰ τὸ διαρρεῦσαν ἔτος.

Ὡσαύτως ἀνεγνώθη ὁ Οἰκονομικὸς ἀπολογισμὸς ἔτους 1969, ὁ ὁποῖος ἔχει ὡς κάτωθι :

ΕΣΟΔΑ	1) Παραληφθὲν ὑπόλοιπον χρήσεως 1968	Δρχ.	30.969,35-
	2) Ἐσοδα 1969	»	131.873
	Σύνολον ἐνεργητικοῦ 1969	»	<u>162.842,35-</u>

ΕΞΟΔΑ	Ἐντάλματα πληρωμῆς 66—115	»	86.897
	Ἐπόλοιπον εἰς χρῆσιν 1970	»	<u>75.945,35</u>

Ἐπίσης, ὑπεβλήθη ὁ προϋπολογισμὸς τοῦ ἔτους 1970, ὅστις ἔχει ὡς κάτωθι :

**I. ΕΣΟΔΑ**

Κεφ. 1. Έκ συνδρομῶν μελῶν ἔτους 1970 298×150	Δρχ.	44.700
» 2. Έκ δικαιώματος ἐγγραφῆς νέων μελῶν 200×50	»	10.000
» 3. Έξ εἰσπράξεως καθυστερουμένων συνδρομῶν παρελθόντων ἐτῶν	»	37.000
» 4. Έσοδα ἐκ τῆς ἐκδόσεως τοῦ Δελτίου	»	62.300
» 5. Λοιποὶ πόροι	»	6.000
	Σύνολον	160.000

**II. ΕΞΟΔΑ**

Κεφ. 1. Προμήθεια μονίμου ὑλικοῦ	Δρχ.	16.000
» 2. Μισθοὶ ὑπαλλήλων	»	4.000
» 3. Ταχυδρομικά, Τηλεγ/κά, Τηλεφωνικά τέλη	»	7.000
» 4. Έκδοσις δελτίου	»	64.000
» 5. Ἀναλώσιμα ὑλικά	»	4.000
» 6. Γενικά ἔξοδα	»	3.000
	»	100.000
Ἐπίλοιπον εἰς χρῆσιν 1971	»	60.000
	Σύνολον	160.000

Ἄπαντες οἱ ἀπολογισμοὶ καὶ ὁ προϋπ/σμός ἐνεκρίθησαν ὁμοφώνως ὑπὸ τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως.

**Τακτικὴ Συνεδρία 13ης Φεβρουαρίου 1970**

Παρέστησαν 25 ἑταῖροι.

Ἐν ἀρχῇ ὁ νεοκλεγείς Πρόεδρος τῆς Ε.Κ.Ε, κ. Ι. Καρδάσης προσεφώνησε τοὺς κ.κ. Ἑταίρους. Ἐν συνεχείᾳ ἐπανεξελέγησαν ἑταῖροι οἱ συνάδελφοι κ. κ. Κ. Λάμπας, Ἀναστ. Γιώτης, Γ. Χασιώτης καὶ Κ. Κουτσουράκης.

Ὡσαύτως ὑπεβλήθησαν 11 αἰτήσεις ἐγγραφῆς νέων μελῶν, συνεστήθη δὲ πρὸς τοῦτο τριμελής Ἐπιτροπὴ κρίσεως.

Ἀκολούθως ὁ κ. Πρόεδρος καλεῖ τὸν κ. Εὐθ. Στοφόρον ὅπως ἀναγνώσῃ ἐπιστημονικὴν ἐργασίαν τοῦ μετὰ τοῦ κ. Ἀδ. Φραγκοπούλου ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἡΐδυσεντερία τῶν χοίρων».

Μετὰ τὸ πέρασ τῆς ἀναγνώσεως διεξάγεται διαλογικὴ συζήτησις εἰς ἣν λαμβάνουν μέρος οἱ κ.κ. Παπαδόπουλος, Στυλιανόπουλος, Φραγκόπουλος καὶ Δραγῶνας.

Μετὰ ταῦτα λύεται ἡ συνεδρίασις.

**Ἐκτακτὸς Γενικὴ Συνελεύσις τῶν μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. τῆς 18-3-70**

Αὕτη ἔλαβε χώραν τὴν 18ην Μαρτίου 1970 ἡμέραν τῆς ἐβδομάδος Τετάρτην καὶ ὥραν 18.00 εἰς τὰ Γραφεῖα τῆς Νομοκτηνιατρικῆς Ἵπηρεσίας

Ἀττικῆς, ὁδὸς Ψαρρῶν ἀριθ. 17, Ἀθήναι, κατόπιν τῆς ὑπ' ἀριθ. 24/17-2-70 προσκλήσεως τοῦ Δ.Σ. με θέματα ἡμερησίας διατάξεως :

- 1.— Ἀγορὰ ἐν Ἀθήναις ἀκινήτου πρὸς στέγασιν τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἐταιρίας καὶ τῶν ἐδρευουσῶν ἐν Ἀθήναις λοιπῶν Κτηνιατρικῶν Ὁργανώσεων.
- 2.— Τρόπος σχηματισμοῦ τοῦ πρὸς ἀγορὰν τοῦ ἀκινήτου τούτου κεφαλαίου.
- 3.— Ἐξουσιοδότησις τοῦ Δ.Σ. διὰ τὴν τοιαύτην ἀγορὰν καὶ τοὺς ὄρους αὐτῆς.
- 4.— Σχετικαὶ πρὸς τὴν ἀγορὰν ἀνακοινώσεις καὶ λήψεις ἀποφάσεων ἐπὶ πάντων τῶν θεμάτων τῆς ἡμερησίας διατάξεως.

Ἡ Συνεδρίασις ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Ἀντιπροέδρου τῆς Ε.Κ.Ε. κ. Πέτρου Μπαλωμένου τοῦ Προέδρου κ. Ι. Καρδάση ἀπουσιάζοντος εἰς Ρώμην δι' ὑπηρεσιακοὺς λόγους, παρέστησαν δὲ εἰς αὐτὴν 32 ἐταῖροι ἐκ τῶν διαμενόντων εἰς τὴν περιοχὴν τῶν Ἀθηνῶν, ἀπέστειλαν δὲ ἐγγράφως τὴν γνώμην των 58 ἐταῖροι. Περὶ ὥραν 18.00 ὁ προεδρεύων Ἀντιπρόεδρος καταλαμβάνει τὴν ἔδραν καὶ διαπιστώσας ἀπαρτίαν τοῦ Σώματος συμφώνως τῇ καταστατικῇ κηρύττει τὴν ἔναρξιν τῆς συνεδριάσεως.

Τηρεῖται ἐνὸς λεπτοῦ σιγῆ εἰς μνήμην τοῦ προσφάτως ἀποθανόντος καθηγητοῦ Reszo Manninger τῆς Οὐγγαρίας, ἐπιτίμου μέλους τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἐταιρίας ἀπὸ τοῦ ἔτους 1965. Εἶτα, ὁ ταμίας τῆς Ἐταιρίας κ. Ι. Καραβαλάκης καταθέτει κατὰστασιν τῶν μελῶν τῶν ταμιακῶς ἐν τάξει καὶ ἐχόντων δικαίωμα ψήφου, ἅτινα ἀνέρχονται εἰς 148. Ὁ προεδρεύων ἀντιπρόεδρος εὐχαριστεῖ τὰ παραστάντα μέλη καὶ γνωστοποιεῖ εἰς τὴν Συνέλευσιν τοὺς λόγους ἀπουσίας τοῦ κ. Προέδρου. Ἀναγιγνώσκονται καὶ ἐπικυροῦνται τὰ πρακτικὰ τῆς προηγουμένης Γ.Σ. καὶ ἐν συνεχείᾳ ἄρχεται ἡ συζήτησις τῆς ἡμερησίας διατάξεως.

Δίδεται ὁ λόγος εἰς τὸν κ. Ι. Καραβαλάκην ταμίαν τῆς ΕΚΕ ὅστις εἰσηγεῖται τὰ θέματα ἐκ μέρους τοῦ Δ.Σ.

### **Ἐπὶ τοῦ πρώτου θέματος**

Ὁ εἰσηγητὴς ἀναφέρεται καὶ ἱστορεῖ τὴν ἐπιθυμίαν τῶν μελῶν τῆς ΕΚΕ δι' ἀπόκτησιν ἰδιοκτητοῦ στέγης καὶ εἰσηγεῖται τὴν ἀγορὰν ἀκινήτου ἐν Ἀθήναις πρὸς στέγασιν α) τῆς Βιβλιοθήκης τῆς Ε.Κ.Ε. ἥτις διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ ἀξιοποιεῖται ἐπ' ὠφελείᾳ πάντων τῶν μελῶν, β) διὰ τὴν πραγματοποίησιν ἐν αὐτῇ τῶν ἐπιστημονικῶν συγκεντρώσεων τῆς Ἐταιρίας καὶ διαλέξεων, γ) διὰ τὴν στέγασιν τῶν Γραφείων τῆς Ε.Κ.Ε. καθὼς καὶ τῶν λοιπῶν ὀργανώσεων καὶ συλλόγων.

Ἐν συνεχείᾳ ἀναφέρει παραδείγματα ἐτέρων Ἐπιστημονικῶν Σωματείων τῆς χώρας, ἅτινα διαθέτουν ἰδιόκτητον ἐπιστημονικὴν στέγην ὡς καὶ Κτηνιατρικὰ Ἐπιστημονικὰ Σωματεῖα τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ τονίζει ὅτι ἐπιβάλλεται καὶ εἰς ἡμᾶς ἡ ἀπόκτησις ἰδιοκτητοῦ Ἐπιστημονικῆς στέγης πρὸς καλλιτέραν λειτουργίαν καὶ ἀπόδοσιν τῆς Ἐταιρίας μας.

### Ἐπὶ τοῦ δευτέρου θέματος.

Εἰσηγεῖται τὴν δημιουργίαν εἰδικοῦ λογαριασμοῦ διὰ τὴν συγκέντρωσιν τοῦ ἀπαιτηθησομένου κεφαλαίου πρὸς ἐκπλήρωσιν τοῦ ἀνωτέρω σκοποῦ. Πρὸς τούτοις δέον νὰ ἀνοιχθῇ εἰδικὸς λογαριασμὸς εἰς τὸ Κεντρικὸν κατάστημα τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν «Εἰδικὸς λογαριασμὸς τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἐταιρίας (Ε.Κ.Ε.) δι' ἀγορὰν ἐπιστημονικῆς Κτηνιατρικῆς στέγης ἐν Ἀθήναις».

Εἰς τὸν λογαριασμὸν τοῦτον θὰ κατατίθενται πρὸς τὸν ἀνωτέρω σκοπὸν τὰ πρὸς τοῦτο εἰσπραττόμενα ποσά, παρὰ τῶν μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. (κυρίως ἔκτακτοι εἰσφοραὶ τῶν μελῶν πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον), πᾶσα οικονομικὴ ἐνίσχυσις τρίτων ὡς καὶ δωρεαί, κληροδοσίαι, ἐπιχορηγήσεις, πριμοδοτήσεις, κλπ. Ἐπίσης εἰς τὸν λογαριασμὸν τοῦτον θὰ κατατίθενται τὸ ἐνεργητικὸν ὑπόλοιπον τῆς διαχειρήσεως ἐκάστου οικονομικοῦ ἔτους, ἐκτὸς ἐνὸς ποσοῦ ἴσου πρὸς τὴν ἀξίαν ἐκδόσεως ἐνὸς τεύχους τοῦ Δελτίου τῆς Ε.Κ.Ε.

Τὸ οὕτω σχηματισθόμενον κεφάλαιον θέλει διατεθεῖ διὰ τὸν ὡς ἄνω σκοπὸν ἢτοι τὴν ἀγορὰν ἀκινήτου μετὰ τῶν πάσης φύσεως ἐξόδων καὶ δαπανῶν τυχόν δὲ ἀπομένον ὑπόλοιπον θέλει διατεθεῖ δι' ἐπίπλωσιν τοῦ ἀγορασθησομένου ἀκινήτου.

Ἀνάληψις ἐκ τοῦ λογαριασμοῦ τούτου δὲν δύναται νὰ γίνῃ ὑποχρεωμένης ἅμα τῆς Τραπεζῆς εἰς ἀπόδοσιν ἐφ' ὅσον προσκομισθῇ συμβόλαιον ὀριστικὸν ἢ καὶ προσύμφωνον περὶ τῆς τοιαύτης ἀγορᾶς, ἐπίσης θὰ δύναται νὰ γίνῃ ἀνάληψις ἐκ τοῦ λογαριασμοῦ αὐτοῦ, βάσει καὶ μόνον ἀποφάσεως τοῦ Δ.Σ. περὶ τῆς ἐπικειμένης ἀγορᾶς ἵνα καταβληθῶσι οἱ φόροι καὶ λοιπὰ ἐξόδα.

Τὸ μετὰ τὴν ἀγορὰν καὶ καταβολὴν τῶν πάσης φύσεως ἐξόδων, δαπανῶν καὶ ἀμοιβῶν, τυχόν παραμένον ὑπόλοιπον ἐκ τοῦ εἰδικοῦ λογαριασμοῦ, θὰ ἀναλαμβάνεται δι' ἀποφάσεως καὶ μόνον τοῦ Δ.Σ. Πρὸς συγκέντρωσιν τοῦ ἀπαιτουμένου κεφαλαίου διὰ τὴν ἀγορὰν τοῦ ἀκινήτου εἰσηγεῖται τὴν λήψιν ἀποφάσεως συγκροτήσεως ἐπιτροπῆς ὡς ἀκολουθῶσας:

Δι' ἀποφάσεως τοῦ Δ.Σ. τῆς Ε.Κ.Ε. συγκροτοῦνται ἐπιτροπαὶ εἰς Ἀθήνας, Θεσσαλονίκην ὡς καὶ εἰς τὰς πρωτεύουσας τῶν Νομῶν τῆς χώρας εἰς τὰς ὁποίας δύναται νὰ μετέχουν:

α) Καθηγηταὶ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καὶ Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν.

β) Διευθυνταὶ τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν Ὑπ. Γεωργίας, Ἐθνικῆς Ἀμύνης καὶ Δημ. Τάξεως.

γ) Πρόεδροι τῶν διαφόρων Κτηνιατρικῶν Συλλόγων.

δ) Ἐπιθεωρηταὶ Κτηνιατρικῆς Ὑπ. Γεωργίας.

ε) Οἱ προϊστάμενοι τῶν Νομοκτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν καὶ Ἰδρυμάτων τῆς χώρας.

στ) Ἐτεροι προσωπικότητες δυνάμεναι νὰ βοηθήσωσιν εἰς τὴν ἐπιτεὺξιν τοῦ ἐπιδιωκομένου σκοποῦ.

Σκοπὸς τῶν ὡς ἄνω Ἐπιτροπῶν θὰ εἶναι ἡ ἐπικούρησις τοῦ Δ.Σ. τῆς ἐταιρίας πρὸς ἐπιτεὺξιν τοῦ ἐν τῷ πρώτῳ θέματι τῆς Η.Δ. ἀναφερομένου σκοποῦ, διὰ τῆς συγκεντρώσεως καὶ καταθέσεως εἰς τὸν εἰδικὸν λογαριασμὸν παντὸς χρηματικοῦ ποσοῦ ἐξ εἰσφορῶν, δωρεῶν, κλπ.

Ἡ κίνησις τοῦ λογαριαμοῦ θὰ γνωστοποιῆται εἰς τὰ μέλη δι' εἰδικῆς στήλης τοῦ Δελτίου.

### Ἐπὶ τοῦ τρίτου θέματος τῆς Η.Δ.

Λαμβανομένης ἀποφάσεως ἐπὶ τῶν δύο πρώτων θεμάτων τῆς Η.Δ. θὰ πρέπη νὰ ληφθῇ ἀπόφασις καὶ ἐπὶ τοῦ τρίτου θέματος διὰ τοῦ ὁποίου θὰ καθορίζονται αἱ ἐξουσίαι καὶ θὰ δίδωνται αἱ ἐντολαὶ πρὸς τὸ Δ.Σ. ἵνα τοῦτο ἐνεργήσῃ πρὸς πραγμάτωσιν τοῦ ἐπιδιωκομένου κατὰ τὰ ἀνωτέρω σκοποῦ. Καὶ δὴ πρῶτον τὸ ἐξευρεθησόμενον ἀκίνητον :

— νὰ εὐρίσκεται πλησίον τῆς Κεντρικῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν, ἐξυπηρετούμενον διὰ πυκνῆς συγκοινωνίας,

— νὰ εἶναι ἐπιφανείας ἄνω τῶν 150 τ.μ.,

— νὰ γίνῃ ἀνάλογος διαρρύθμισις τοῦ χώρου (ἐνδεικτικῶς ἀναφέρεται προθάλαμος, ἱματιοθήκη, WC, αἴθουσα Ἐπιστημονικῶν Συνεδριάσεων, Βιβλιοθήκη, Γραφεῖον),

— ἡ πρόσκλησις τῶν ἐνδιαφερομένων θὰ γίνῃ δι' ἀνακοινώσεως διὰ τοῦ τύπου ὑπὸ δύο τουλάχιστον ἡμερησίων ἐφημερίδων τῶν Ἀθηνῶν.

Ὁ προεδρεύων ἀντιπρόεδρος εὐχαριστεῖ τὸν εἰσηγητὴν διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ θέματος καὶ ἐπὶ τοῦ τετάρτου θέματος ἀνακοινεῖ ὅτι καταβάλλονται προσπάθειαι, παρὰ τοῦ Δ.Σ. οὕτως ὥστε ὅταν ἀνοιχθῇ ὁ εἰδικὸς κατὰ τὰ προαναφερθέντα λογαριασμὸς νὰ ἐνισχυθῇ οὗτος ὑπὸ τρίτων καὶ εὐκόλως νὰ δημιουργηθῇ τὸ ἀπαιτηθησόμενον κεφάλαιον.

Ἐκάλεσεν ἐν συνεχείᾳ τὰ μέλη νὰ λάβουν ἀποφάσεις ἐπὶ τῶν θεμάτων τῆς Η.Δ. καὶ ἐφ' ὅσον δὲν διαφωνοῦν νὰ ἐγκρίνουν καὶ ψηφίσουν τὰ ἀνωτέρω. Τὸν λόγον ἐν συνεχείᾳ ἔλαβον ἐκ τῶν παρισταμένων οἱ κ.κ. Θωμᾶς Παλάσκας, Ἄγγελος Παπαδόπουλος, Ἄγγελος Ἀνδριόπουλος, οἵτινες ἐζήτησαν διευκρινήσεις ἐπὶ τῆς κυριότητος τοῦ ἀκινήτου ἰδίᾳ ἐν περιπτώσει οἰκονομικῆς ἐνισχύσεως τῆς ἀναλαμβανομένης προσπάθειας ὑπὸ ἐτέρων Κτηνιατρικῶν Σωματείων. Ἐπίσης τὸν λόγον λαμβάνει καὶ ὁ κ. Χριστόφορος Βολογιαννίδης ὅστις ὑπὸ τὴν ιδιότητα τοῦ ὡς Προέδρου τῆς ΠΕΚΔΥ συμπληροῖ τὰ λεχθέντα ὑπὸ τοῦ εἰσηγητοῦ εἰς ὅτι ἀφορᾷ εἰς τὸ ἱστορικὸν τῆς προσπάθειας καὶ δηλοῖ ὅτι κατόπιν ἀποφάσεως τῆς Γ.Σ. τῆς ΠΕΚΔΥ εὐρίσκεται ἤδη κατατεθειμένον εἰς τὸ Ταχυδρομικὸν Ταμιευτήριον, ὑπὸ τῆς ὡς ἄνω Ὄργανώσεως σεβαστὸν χρηματικὸν ποσὸν, διὰ τὸν σκοπὸν αὐτόν,

συντονισμός δὲ τῆς προσπάθειάς τῶν δύο ὀργανώσεων θὰ ἔφευρεν καλλίτερον καὶ ταχύτερον ἀποτέλεσμα.

Τὸν λόγον λαμβάνει ἐν συνεχείᾳ ὁ κ. Καραβαλάκης ὅστις διευκρινίζει ὅτι ὡς καὶ ἐν τῇ εἰσηγήσει αὐτοῦ ρητῶς ἀναφέρεται τὸ ἀκίνηταν θὰ εἶναι μὲν ἰδιοκτησία τῆς Ἐταιρίας διὰ τεχνικούς λόγους, πλὴν ὅμως ἡ χρῆσις αὐτοῦ θὰ εἶναι κοινὴ δι' ὅλας τὰς Κτηνιατρικὰς Ὀργανώσεις καὶ Σωματεῖα. Τοῦτο εἶναι δυνατὸν νὰ τεθῆ καὶ ὡς ὅρος τοῦ Συμβολαίου. Ἡ δὲ Ἐταιρία ἀναλαμβάνει τὴν σημερινὴν πρωτοβουλίαν ὡς ἐκπρόσωπος τοῦ συνόλου τῶν Ἑλλήνων κτηνιάτρων.

Μετὰ ταῦτα λαμβάνουν τὸν λόγον οἱ κ. κ. Δουμένης Χρ., Τσολιᾶκος Ἀθ. καὶ Μπρόβας Δημ., οἵτινες ἐκ μέρους τῶν λοιπῶν παρευρισκομένων ἐπήνεσαν τὴν προσπάθειαν καὶ πρωτοβουλίαν ἣν εἶχε τὸ Δ.Σ. νὰ συγκαλέσῃ ἔκτακτον Γ.Σ. μὲ τοιαῦτα θέματα ἡμερησίας διατάξεως καὶ ἐκάλεσαν τὴν Συνέλευσιν νὰ ἐγκρίνῃ τὰ θέματα ἡμερησίας διατάξεως. Μὴ ὑπάρχοντος ἐτέρου νὰ λάβῃ τὸν λόγον ὁ προεδρεύων ἀντιπρόεδρος ἐκάλεσεν τὴν Συνέλευσιν ὅπως ψηφίσουν καὶ λάβουν ἀποφάσεις ἐπὶ ἐκάστου θέματος.

Ἐκλέγεται διὰ βοῆς τριμελὴς Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ ἐκ τῶν κ.κ. Χρήστου Δουμένη, Ἀδαμ. Φραγκοπούλου καὶ Θωμᾶ Παλάσκα καὶ ἀκολουθεῖ ψηφοφορία τῶν παρόντων μελῶν δι' ὀνομαστικῆς κλίσεως.

Ἐν συνεχείᾳ ἡ Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ προβαίνει εἰς τὸν ἔλεγχον ἐγκυρότητος καὶ ἀποσφράγισιν τῶν ἀποσταλλέντων φακέλων τῶν ἐκ τῆς ἐπαρχίας μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. Γενομένης διαλογῆς τῶν ψηφοδελτίων καὶ λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν ἀπαντήσεων τῶν παρόντων μελῶν, ἡ Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ συνέταξεν τὸ ἀκόλουθον πρακτικόν :

## Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Ο Ν

τῆς Ἐφορευτικῆς Ἐπιτροπῆς τῆς Ἐκτάκτου Γενικῆς Συνελεύσεως τῶν μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. τῆς 18-3-70

Ἐν Ἀθήναις σήμερον τὴν 18ην Μαρτίου 1970 ἡμέραν Τετάρτην καὶ ὥραν 19.45 οἱ ὑπογεγραμμένοι α) Χρῆστος Δουμένης, β) Ἀδαμάντιος Φραγκόπουλος, καὶ γ) Θωμᾶς Παλάσкас, ἀποτελοῦντες τὴν Ἐφορευτικὴν Ἐπιτροπὴν τῆς ἐκτάκτου Γ.Σ. τῶν μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε., ἐκλεγέντες διὰ βοῆς κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ὡς ἄνω ἐκτάκτου Γ.Σ., προέβημεν εἰς τὴν καταγραφὴν τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ψηφοφορίας δι' ὀνομαστικῆς κλίσεως τῶν παρόντων καὶ τὸν ἔλεγχον, διαλογὴν καὶ καταμέτρησιν τῶν ψηφοδελτίων τῶν μὴ παραστάντων μελῶν βάσει τῆς ὑπὸ τοῦ ταμίου κατατεθείσης καταστάσεως, ἐχόντων δικαίωμα ψήφου, ἐπὶ τῶν ἐν τῇ ἡμερησίᾳ διατάξει τῆς Γ.Σ. ἀναφερομένων θεμάτων καὶ διαπιστώσαμεν τὰ κατωτέρω :

α) Εἰς τὴν ἔκτακτον Γ.Σ. παρέστησαν 32 μέλη τῆς Ε.Κ.Ε. καὶ ἀπέστειλαν ἐγγράφως τὴν γνώμην των ἐπὶ τοῦ συζητηθέντος θέματος 58. Ἐκ

τῶν παραστάντων μελῶν τρεῖς (3) δὲν εἶχον δικαίωμα ψήφου, ἐκ δὲ τῶν ἀποστελλόντων ἐγγράφως τὴν γνώμην των ἑπτὰ (7).

Οὕτω ἐψήφισαν ἐγκύρως :

αὐτοπροσώπως μὲν 29.

δι' ἀλληλογραφίας δὲ 51.

β) Κατὰ τὴν ὀνομαστικὴν κλίσιν τῶν παρόντων ὑπὸ τοῦ προέδρου τῆς Συνελεύσεως, ὅπως ἀποφανθοῦν καὶ ἐγκρίνουν ἢ ὄχι τὰς ἀποφάσεις τοῦ προτεινομένου ὑπὸ τοῦ Δ.Σ. σχεδίου ἀποφάσεων εἴκοσι ὀκτὼ ἑταῖροι ἀπήντησαν ἀνεπιφυλάκτως ΝΑΙ καὶ εἷς ἑταῖρος ὁ κ. Ἄγγελος Ἀνδρεόπουλος ἀπήντησεν ΝΑΙ ὑπὸ τὸν ὅρον συμμετοχῆς εἰς τὴν κυριότητα τοῦ κτιρίου καὶ τῆς ΠΕΚΔΥ ἀναλόγως τῆς οἰκονομικῆς συνεισφορᾶς τῆς.

γ) Ἐκ τῶν 51 ἐγκύρων ἐπιστολῶν ψηφοδελτίων, διεπιστώθη ὅτι 48 ἑταῖροι ἀπήντησαν ἀνεπιφυλάκτως ΝΑΙ, εἷς ἑταῖρος ὁ κ. Ἄντ. Κωνσταντινίδης ἀπήντησεν ΝΑΙ ὑπὸ τὸν ὅρον συμμετοχῆς εἰς τὴν κυριότητα τοῦ κτιρίου καὶ τῆς ΠΕΚΔΥ ἀναλόγως τῆς οἰκονομικῆς συνεισφορᾶς αὐτῆς καὶ ἓν ψηφοδέλτιον, τοῦ κ. Πέτρου Κιάππε, ἦτο λευκόν.

δ) Ἀνακεφαλαιοῦντες τὰ ἀποτελέσματα τῆς ψηφοφορίας ἐπὶ τῶν θεμάτων τῆς ἡμερησίας διατάξεως ἀποφαινόμεθα :

Ἐπὶ συνόλου 80 ἐγκύρως ψηφισάντων:

ἐψήφισαν ἀνεπιφυλάκτως ΝΑΙ 76 ἑταῖροι

» » ΟΧΙ 1 »

» ὑπὸ ὅρους ΝΑΙ 2 »

εὐρέθη λευκόν ψηφοδέλτιον 1 »

Σύνολον 80. —

Οὕτω τὸ σχέδιον ἀποφάσεων τὸ προταθὲν ὑπὸ τοῦ Δ.Σ. γίνεται δεκτὸν διὰ πλειοψηφίας.

ε) Κατὰ τὴν διαλογὴν τῶν ἐπιστολῶν ψηφοδελτίων, εὐρέθη συνημμένον εἰς τὸ ψηφοδέλτιον τοῦ ἑταῖρου κ. Ἰωάννου Ἐμμανουηλίδου «σχέδιον ἐξοικονομήσεως χρημάτων διὰ τὸν σκοπὸν τῆς στέγης», συνταχθὲν ὑπὸ τοῦ ἰδίου ὅπερ καὶ παρεδόθη εἰς τὸν κ. Γ. Γραμματέα τῆς Ε.Κ.Ε. διὰ τὰ περαιτέρω.

Ἐπίσης εἰς τὸν ἴδιον παρεδόθη ἡ κατάστασις τοῦ ταμίου τῶν ταμιακῶς ἐν τάξει μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. μέχρι καὶ τῆς 18-3-70 ὡς καὶ ἡ κατάστασις μετὰ τῶν ὑπογραφῶν τῶν παραστάντων μελῶν.

Ἐφ' ᾧ συνετάγη τὸ παρὸν καὶ ὑπογράφεται ὡς ἔπεται.

Ἡ Ἐπιτροπὴ

Χ. Δουμένης, Ἀδ. Φραγκόπουλος, Θ. Παλάσκας.

Οὕτω, ἐλήφθησαν διὰ πλειοψηφίας αἱ κάτωθι ἀποφάσεις ἐπὶ ἐνὸς ἐκάστου θέματος τῆς Η.Δ.:

### Ἐπὶ τοῦ πρώτου θέματος.

Ἐλήφθη ἀπόφασις περὶ ἀγορᾶς ἀκινήτου διὰ τὴν στέγασιν τῆς Βιβλιοθήκης τῆς Ἑταιρίας, τὴν πραγματοποιήσιν ἐν αὐτῷ ἐπιστημονικῶν συγκεντρώσεων, καὶ διαλέξων ὡς καὶ τὴν στέγασιν τῶν Γραφείων τῆς Ἑταιρίας καὶ τῶν λοιπῶν Κτηνιατρικῶν Ὁργανώσεων καὶ Συλλόγων.

### Ἐπὶ τοῦ δευτέρου θέματος.

Ἐλήφθη ἡ ἀπόφασις ὅπως δημιουργηθῆ εἰδικὸς λογαριασμὸς διὰ τὴν συγκέντρωσιν τοῦ ἀπαιτηθησομένου κεφαλαίου πρὸς ἐκπλήρωσιν τοῦ ἀνωτέρω σκοποῦ. Πρὸς τοῦτοις θὰ ἀνοιχθῆ εἰδικὸς λογαριασμὸς εἰς τὸ Κεντρικὸν κατάστημα τῆς Ἑθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν «εἰδικὸς λογαριασμὸς τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρίας (Ε.Κ.Ε.) διὰ τὴν ἀγορὰν ἐπιστημονικῆς στέγης ἐν Ἀθήναις». Εἰς τὸν λογαριασμὸν τοῦτον θὰ κατατίθενται πρὸς τὸν ἀνωτέρω σκοπὸν τὰ πρὸς τοῦτο εἰσπραττόμενα ποσὰ παρὰ τῶν μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. ὡς καὶ πᾶσα οἰκονομικὴ ἐνίσχυσις τρίτων, δωρεαί, κληροδοσίαι, ἐπιχορηγήσεις, πρημοδοτήσεις κλπ.

Ἐπίσης εἰς τὸν ἀνωτέρω λογαριασμὸν θὰ κατατίθενται τὸ ἐνεργητικὸν ὑπόλοιπον τῆς διαχειρίσεως ἐκάστου οἰκονομικοῦ ἔτους, ἐκτὸς ἐνὸς ποσοῦ ἴσου πρὸς τὴν ἀξίαν ἐκδόσεως ἐνὸς τεύχους τοῦ Δελτίου τῆς Ε.Κ.Ε.

Τὸ οὕτω σχηματισθησόμενον κεφάλαιον θέλει διατεθεῖ διὰ τὸν ὡς ἄνω σκοπὸν, ἤτοι τὴν ἀγορὰν ἀκινήτου μετὰ τῶν πάσης φύσεως ἐξόδων καὶ δαπανῶν. Τυχὸν δὲ ἀπομένον ὑπόλοιπον θέλει διατεθεῖ δι' ἐπίπλωσιν τοῦ ἀγορασθησομένου ἀκινήτου.

Ἀνάληψις ἐκ τοῦ λογαριασμοῦ τοῦτου δὲν δύναται νὰ γίνῃ ὑποχρεωμένης ἅμα τῆς Τραπεζῆς εἰς ἀπόδοσιν, ἐφ' ὅσον προσκομισθῆ συμβόλαιον ὀριστικὸν ἢ καὶ προσύμφωνον περὶ τῆς τοιαύτης ἀγορᾶς.

Τὸ μετὰ τὴν ἀγορὰν καὶ καταβολὴν τῶν πάσης φύσεως ἐξόδων, δαπανῶν καὶ ἀμοιβῶν, τυχὸν παραμένον ὑπόλοιπον ἐκ τοῦ εἰδικοῦ λογαριασμοῦ θὰ ἀναλαμβάνεται δι' ἀποφάσεως καὶ μόνον τοῦ Δ.Σ.

Δι' ἀποφάσεως τοῦ Δ. Σ. τῆς Ε.Κ.Ε. συγκροτοῦνται ἐπιτροπαὶ εἰς Ἀθήνας, Θεσσαλονίκην, ὡς καὶ εἰς τὰς πρωτεύουσας τῶν Νομῶν τῆς χώρας εἰς τὰς ὁποίας δύναται νὰ μετέχουν οἱ :

α) Καθηγηταὶ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καὶ Ἀνωτ. Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν.

β) Διευθυνταὶ τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν Ὑπ. Γεωργίας, Ἑθνικῆς Ἀμύνης καὶ Δημ. Τάξεως.

γ) Πρόεδροι τῶν διαφόρων Κτηνιατρικῶν Συλλόγων.

δ) Ἐπιθεωρηταὶ Κτηνιατρικῆς Ὑπ. Γεωργίας.

ε) Οἱ προϊστάμενοι τῶν Νομοκτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν καὶ Ἰδρυμάτων τῆς χώρας.

στ) Ἕτεροι συνάδελφοι ἢ προσωπικότητες δυνάμενοι νὰ βοηθήσωσιν εἰς τὴν ἐπίτευξιν τοῦ ἐπιδιωκομένου σκοποῦ.

Σκοπὸς τῶν ὡς ἄνω Ἐπιτροπῶν θὰ εἶναι ἡ ἐπικουρήσις τοῦ Δ.Σ. τῆς Ἑταιρίας πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ ἐν τῷ πρώτῳ θέματι ἀναφερομένου σκοποῦ, διὰ τῆς συγκεντρώσεως καὶ καταθέσεως εἰς τὸν εἰδικὸν λογαριασμὸν παντὸς χρηματικοῦ ποσοῦ ἐξ εἰσφορῶν, δωρεῶν κλπ.

Ἡ κίνησις τοῦ λογαριαμοῦ θὰ γνωστοποιῆται εἰς τὰ μέλη, δι' εἰδικῆς στήλης τοῦ Δελτίου.

### Ἐπὶ τοῦ τρίτου θέματος

Ἐλήφθη ἀπόφασις καὶ ἐξουσιοδοτεῖται τὸ Δ.Σ. νὰ χωρίσῃ εἰς τὰς περαιτέρω ἐνεργείας, διὰ τὴν συγκέντρωσιν τοῦ ἀπαιτηθησομένου κεφαλαίου καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐξέυρεσιν τοῦ ἐν θέματι ἀκινήτου. Τὸ ἐξευρεθησόμενον ἀκίνητον δέον νὰ εὑρίσκειται πλησίον τῆς κεντρικῆς περιοχῆς τῶν Ἀθηνῶν ἐξυπηρετούμενον διὰ πυκνῆς συγκοινωνίας καὶ νὰ εἶναι ἐπιφανείας ἄνω τῶν 150 τ.μ.

Νὰ γίνῃ ἀνάλογος διαρρύθμισις τοῦ χώρου (ἐνδεικτικῶς ἀναφέρεται προθάλαμος, ἱματιοθήκη, αἴθουσα ἐπιστημονικῶν συνεδριάσεων, βιβλιοθήκη, γραφεῖον, χῶροι ὑγείας).

Ἡ πρόσκλησις τῶν ἐνδιαφερομένων θὰ γίνῃ δι' ἀνακοινώσεως διὰ τοῦ τύπου ὑπὸ δύο τουλάχιστον ἡμερησίων ἡμερησίων ἐφημερίδων τῶν Ἀθηνῶν.

Εἰς τὴν ψηφοφορίαν διὰ τὴν ἔγκρισιν τῶν ἀνωτέρω ἀποφάσεων μετεῖχον ἐγκύρωσ 80 μέλη. (Παρέστησαν αὐτοπροσώπως καὶ ἐψήφισαν 29, ἀπέστειλαν δὲ ἐγγράφως τὴν γνώμην των 51).

Ἀποτελέσματα:

Ἐψήφισαν ὑπὲρ τῶν ὡς ἄνω ἀποφάσεων	76
» ἐναντίον	» 1
» ὑπὲρ	» ὑπὸ τὸν ὄρον συνιδιοκτησίας μετὰ τῆς
ΠΕΚΔΥ	2
Εὐρέθη λευκὸν ψηφοδέλτιον	1
	Σύνολον 80

Οὕτω, διὰ πλειοψηφίας 95% ἐπὶ ἐκάστου θέματος τῆς Η.Δ. ἐλήφθη ἀπόφασις ὑπὸ τῆς Ἐκτάκτου Γ.Σ. γενομένων πλήρως καὶ ἀνεπιφυλάκτως δεκτῶν τῶν ὑπὸ τοῦ Δ.Σ. εἰσηγηθέντων θεμάτων.

Μὴ ὑπάρχοντος ἐτέρου θέματος πρὸς συζήτησιν ἐλύθη ἡ συνεδρίασις περὶ ὧραν 20.30.

Ἐφ' ᾧ συνετάγη τὸ παρὸν ὄπερ ἀναγνωσθέν, βεβαιωθέν καὶ ἐγκριθέν, ὑπογράφεται ὡς ἔπεται.

Ὁ  
Πρόεδρος καὶ ἀ.ἀ.  
Ὁ ἀντιπρόεδρος  
Π. Μπαλωμένος

Ὁ  
Εἰδ. Γραμματεὺς  
Β. Φλέτσιος

# ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

## Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Κίνησις

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

—Ἀπεβίωσεν τὴν 15ην Ἰανουαρίου ἐ.ξ. ὁ συνάδελφος Ἰωάννης Πολυζώης, ἐπὶ βαθμῶ 5ω, Δ)ντῆς Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρείου Μάνδρας Ἀττικῆς.  
—Παρητήθη τῆς ὑπηρεσίας ὁ συνάδελφος κ. Ε. Γεωργούλης, ἐπὶ βαθμῶ 3ω, Νομοκτηνίατρος Πιερίας.

## Διεθνὴς Κτηνιατρικὴ Κίνησις

**Διεθνὲς Συμπόσιον ἐπὶ τῆς προφυλάξεως ἐκ τῶν λοιμωδῶν νοσημάτων τῶν προβάτων**

**Ρόδος, 12—15 Ὀκτωβρίου 1970**

Ἡ Παγκόσμιος Ἐνωσις τῶν Κτηνιάτρων Μικροβιολόγων, Ἀνοσοβιολόγων καὶ εἰδικῶν ἐπὶ τῶν λοιμωδῶν νοσημάτων διοργανώνει διεθνὲς συμπόσιον ἐπὶ τῆς προφυλάξεως ἐκ τῶν λοιμωδῶν νοσημάτων τοῦ προβάτου εἰς Ρόδον τὸν Ὀκτώβριον τοῦ 1970.

Οἱ συνάδελφοι οἱ ἐπιθυμοῦντες ὅπως παρουσιάσουν ἀνακοίνωσιν εἰς τὸ συμπόσιον τοῦτο παρακαλοῦνται ὅπως ἀπευθυνθοῦν εἰς τὸν Γενικὸν Γραμματέα: Καθηγητὴν Ch. Pilet, Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, 7 Avenue du Général de Gaulle—94—Alfort—France.

### **19ον Παγκόσμιον Κτηνιατρικὸν Συνέδριον**

#### **Τμῆμα Παρασιτολογίας**

Ἡ Παγκόσμιος Ἐνωσις διὰ τὴν πρόοδον τῆς Κτηνιατρικῆς Παρασιτολογίας (World Association for advancement of Veterinary Parasitology) ἀνακοινοῖ ὅτι τὸ χρονικὸν ὄριον πρὸς ὑποβολὴν ἀνακοινώσεων βραχείας διαρκείας ὠρίσθη διὰ τὴν 15ην Δεκεμβρίου 1970.

Τὰ θέματα εἶναι τὰ κατωτέρω:

- 1) Παρασιτισμὸς καὶ θρέψις.
- 2) Ἐπιδημιολογία καὶ ἔλεγχος τῆς παρασιτικῆς γαστροεντερίτιδος.
- 3) Κυστικέρκωσις βοοειδῶν καὶ χοίρων.
- 4) Χρῆσις ραδιο-ισοτόπων εἰς τὴν φυσιοπαθολογίαν τῶν λοιμώξεων ἐξ ἐλμίνθων.
- 5) Λοιμώξεις ἐκ τρυπανοσωμάτων εἰς τὰ κατοικίδια ζῶα.
- 6) Ἐλεγχος τῶν ἐξωπαρασίτων τῶν κατοικιδίων ζῶων.

Αἱ ἀνακοινώσεις θὰ πρέπη νὰ ταχυδρομηθοῦν εἰς Prof. J.F. Euzeby, École Vétérinaire, Lyon, France.

## ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΝΙΔΟΣ ΕΙΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΝ

Εἰς τὰ πλαίσια τῶν ἐκδηλώσεων τοῦ Διεθοῦς Ἔτους προστασίας τῆς Φύσεως καὶ πρωτοβουλία τοῦ Ὑπουργείου Βορείου Ἑλλάδος, ὀργανώθη ἀπὸ 12-19/3/1970 εἰς Θεσσαλονίκην ἡ ἑβδομάς Προστασίας Ὑδατίνου Περιβάλλοντος καὶ Πανίδος.

Αἱ ἐκδηλώσεις τῆς Θεσσαλονίκης, τῶν ὁποίων τὴν ἐπιμέλειαν ἀνέλαβεν ἡ Ἐπιστημονικὴ Ὁμάς Ἐργασίας 5944/19.7.69 τοῦ Ὑπουργείου Βορείου Ἑλλάδος διὰ τὴν ἀξιοποίησιν τῶν ὑδατίνων σωμάτων ἀποτελουμένη ἐκ τῶν κ. κ. Ἰ. Γερασίου, Διευθυντοῦ Ὑ. Β. Ε., Ἀ. Σιμῶτα, γεωπόνου—ζωοτέχνου καὶ Σ. Κολάγγη, κτηνιάτρου—ζωοτέχνου, συμπεριελάμβανεν ἐκθεσιν πανίδος, διαλέξεις, προβολὰς εἰδικῶν ταινιῶν, τηλεοπτικὰς καὶ ραδιοφωνικὰς ἐκπομπὰς ὡς καὶ ἐπισκέψεις εἰς τὸ Δέλτα τοῦ Ἐβρου καὶ τὰς λίμνας τοῦ Ἄγρα καὶ Μικρᾶς Πρέσπας.

Τὴν 1ην Ἐκθεσιν Ὑδατίνου Περιβάλλοντος καὶ Πανίδος ἐνεκαίνιασεν ὁ Ὑπουργὸς Βορείου Ἑλλάδος κ. Ἀ. Ματθαίου.

Ὁμιλῶν ὁ κ. Ὑπουργός, μετὰ τὴν τέλεσιν τοῦ ἀγιασμοῦ ὑπὸ τοῦ Ἐπισκόπου Ταλαντίου κ. Στεφάνου, ἐτόνισεν τὴν αἰσθητικὴν, οἰκονομικὴν καὶ ἐπιστημονικὴν ἀναγκαιότητα τοῦ Φυσικοῦ Περιβάλλοντος.

Εἰς τὴν τελετὴν τῶν ἐγκαινίων παρέστησαν ὁ ἀντιπρόεδρος τοῦ Παγκοσμίου Ἰδρύματος Πανίδος, ἐκπρόσωποι τῶν Διεθνῶν καὶ Ἑλληνικῶν Ὄργανώσεων Προστασίας τῆς Φύσεως, Νομάρχαι καὶ Δήμαρχοι τῆς Β. Ἑλλάδος, μέλη τοῦ Προξενικοῦ Σώματος, Καθηγηταὶ Πανεπιστημίων, ἀνώτατοι κρατικοὶ λειτουργοί, ἐκπρόσωποι τῶν παραγωγικῶν τάξεων καὶ πλῆθος κόσμου.

Ἡ 1η Ἐκθεσις Ὑδατίνου Περιβάλλοντος καὶ Πανίδος, ἡ ὁποία ἐστεγάζετο εἰς τὸ 3ον Περίπτερον τῆς Διεθοῦς Ἐκθέσεως Θεσσαλονίκης, ἐλειτούργησεν συνολικῶς ἐπὶ 25 ἡμέρας κατόπιν τῶν ἐπιμόνων αἰτηθειῶν παρατάσεων ἐκ μέρους Ὄργανισμῶν, Σωματείων, Ἐκπαιδευτικῶν Ἀρχῶν καὶ Ἰδρυμάτων.

Αἱ ἑκατοντάδες ταριχευμένων ζώων καὶ πτηνῶν ἐξ Ἐβρου, Ἄγρα-Ἐδέσσης, Μικρᾶς Πρέσπας καὶ ἐτέρων λιμνῶν καὶ ποταμῶν ὡς καὶ αἱ πλουσιώταται συλλογαὶ φωτογραφιῶν, διαφωτιστικῶν πινάκων, βιβλίων καὶ γραμματοσήμεων ἔδωσαν μίαν σαφῆ εἰκόνα τῶν δυνατοτήτων ἀξιοποιήσεως τῶν ὑδατίνων σωμάτων τοῦ Βορειοελλαδικοῦ χώρου.

Ἡ Ἐκθεση ἡ ὁποία ἐντυπωσίασεν 150.000 περίπου ἐπισκέπτας, ἐξα-  
ρακτηρίσθη κατ' ἐπανάληψιν, ὡς τὸ καλλίτερον καὶ πλέον πρωτότυπον φρον-  
τιστήριον φυσικῆς ἱστορίας.

Τὴν Ἐκθεσιν ἐξ ἄλλου ἐπεσκέφθησαν ὁ Ὑπουργὸς τῶν Οἰκονομικῶν  
κ. Ἀ. Ἀνδρουτσόπουλος, οἱ Γενικοὶ Γρομματεῖς τῶν Ὑπουργείων Προεδρίας  
τῆς Κυβερνήσεως καὶ Βορ. Ἑλλάδος κ.κ. Κ. Παπαδόπουλος καὶ Ν. Καντώ-



Σύσκεψις τῶν ἐκτροσώπων τῶν Διεθνῶν Ὄργανισμῶν μετὰ τῶν μελῶν  
τῆς ἐπιστημονικῆς ὁμάδος ἐργασίας τοῦ Υ.Β.Ε.

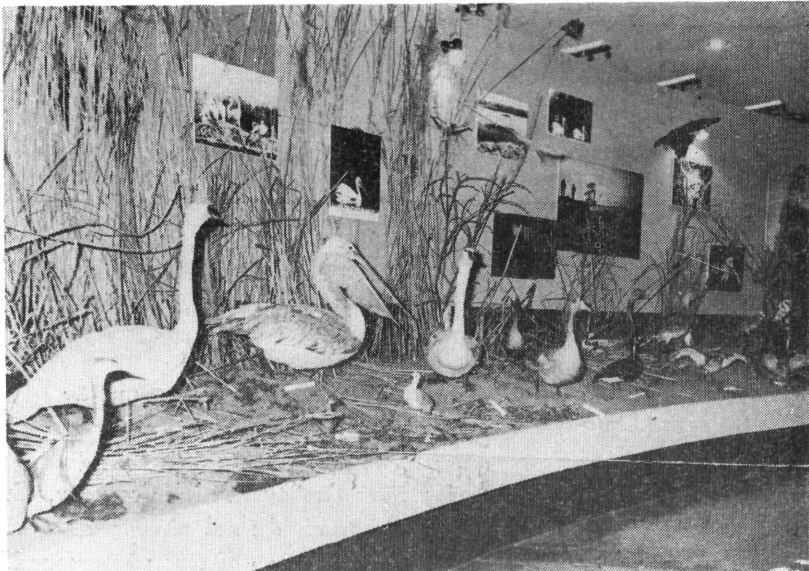
νας, ἀρμόδιοι ὑπηρεσιακοὶ παράγοντες τῶν Ὑπουργείων Ἐξωτερικῶν, Συν-  
τονισμοῦ, Γεωργίας, Βιομηχανίας καὶ Παιδείας ὡς καὶ πλῆθος ἀλλοδαπῶν  
τουριστῶν καὶ μελῶν τοῦ 7ου Ἀμερικκικοῦ Στόλου οἵτινες πλειστάκις ἐξέ-  
φρασαν ἐγγράφως τὸν θαυμασμόν των διὰ τὴν πλουσίαν καὶ σπανίαν ὑδρό-  
βιον πανίδα τῆς Βορ. Ἑλλάδος.

Τὰς ἐκδηλώσεις διὰ τὴν προστασίαν τοῦ ὕδατινου περιβάλλοντος καὶ  
πανίδος παρηκολούθησαν ὁ καθηγητὴς κ. L. Hoffmann καὶ οἱ Δρες κ. κ.  
W. Bauer καὶ W. Müller ἐκπροσωποῦντες τὴν Διεθνή Ἐνωσιν Διατηρή-  
σεως τῆς Φύσεως καὶ τῶν Φυσικῶν Πόρων (I.U.C.N.), τὸ Παγκόσμιον Ἰ-  
δρυμα Πανίδος (W.W.F.), τὸ Παγκόσμιον Συμβούλιον Προστασίας Πτη-  
νῶν (I.C.B.P.) καὶ τὸ Διεθνὲς Γραφεῖον Ἀγρίων Πτηνῶν (I.N.P.B.).

Κατὰ τὰς πραγματοποιηθείσας δὲ διαλέξεις εἰς τὴν αἴθουσαν τῆς Ἐ-  
ταιρείας Μακεδονικῶν Σπουδῶν οἱ διαπρεπεῖς ἐπιστῆμονες καθηγητὴς L.

Hoffmann και Δρ. W. Bauer ανέπτυξαν αντίστοιχως τὰ θέματα: «Ἡ διατήρησις τῆς φύσεως καὶ τὸ ὑδάτινον περιβάλλον» καὶ «Προστασία τῆς φύσεως καὶ τῶν πτηνῶν εἰς τὴν Ἑλλάδα».

Ῥωσάτωρς κατὰ τὴν δοθεῖσαν συνέντευξιν τύπου οἱ ἐκπρόσωποι τῶν ἀνωτέρω Διεθνῶν Ὁργανώσεων ἀνεφέρθησαν διεξοδικῶς εἰς τὰς δυνατότητας ἀξιοποιήσεως τῶν λιμνῶν καὶ ὑγροτόπων τῆς Βορ. Ἑλλάδος, τὰς ἐπιπτώσεις ταύτης ἐπὶ τοῦ οἰκονομικοῦ καὶ τουριστικοῦ πεδίου καὶ τὰς προϋποθέσεις διὰ τὴν παροχὴν οἰκονομικῆς καὶ τεχνικῆς βοήθειας τὴν ὁποίαν δύνανται νὰ παράσχουν οἱ Διεθεῖς Ὁργανώσεις διὰ τὴν προστασίαν τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος. Ἐν προκειμένῳ ἀνεφέρθη ὅτι ἡ παρασχεθεῖσα βοήθεια εἰς διαφόρους χώρας διὰ τὴν ἴδρυσιν Πάρκων καὶ Ἰνστιτούτων Ἐρευνῶν ὡς καὶ διὰ τὴν παροχὴν ὑποτροφιῶν ἀνήλθεν συνολικῶς κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα 1961—69 εἰς τὸ ὕψος τῶν 150 ἑκατομμυρίων δραχμῶν.



Τμήμα τῆς Ἐκθέσεως ὑδροβίου πανίδος.

Ἐπεσημάνθη δὲ ἰδιαίτερος ὑπὸ τοῦ ἀντιπροέδρου τοῦ Παγκοσμίου Ἰδρυμάτος Πανίδος ἡ ἀναγκαιότης τῆς ἀμέσου ἰδρύσεως μιᾶς εἰδικῆς Ὑπηρεσίας παρὰ τῷ Ὑπουργεῖῳ Βορ. Ἑλλάδος διὰ τὴν ἀξιοποίησιν τῶν ὑδατινῶν σωμάτων καὶ ἐτονίσθη ἡ διεθνὴς ἀπήχθις τὴν ὁποίαν εἶχεν ἡ πραγματοποιηθεῖσα μέχρι τοῦδε ἀξιόλογος ἐπιστημονικὴ ἐργασία τῶν κ. κ. Ι. Γερασίμου, Α. Σιμότα καὶ Σ. Κολάγγη, οἵτινες ἀπὸ τοῦ 1965 ἤνοιξαν τὴν ὁδὸν τῆς συνεργασίας μετὰ τῶν προαναφερθέντων διεθνῶν Ὁργανώσεων καὶ Ἰδρυμάτων.



Τὸ Δ. Σ. τῆς ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ αἰσθάνεται ὅλως ἰδιαιτέραν χαρὰν ἀγγέλον εἰς τοὺς συναδέλφους τὴν καθιέρωσιν τῆς παρούσης στήλης τοῦ «Δελτίου», ἐν ἣ θὰ καταχωροῦνται αἱ εἰσφοραί, δωρεαὶ κλπ. ὡς καὶ πᾶσα πληροφορία σχετικὴ μὲ τὴν ἀπόκτησιν Ἐπιστημονικῆς Στέγης ἐν Ἀθήναις ὑπὸ τῆς Ε.Κ.Ε. καὶ ἐν συνεργασία μετὰ τῶν λοιπῶν Κτηνιατρικῶν Ὁργανώσεων.

Ὡς εἰς τὴν οἰκίαν στήλην τῶν «Πρακτικῶν» τῆς Ε.Κ.Ε. ἀναφέρεται, ἡ ἀπόφασις περὶ ἀποκτήσεως Ἐπιστημονικῆς Στέγης ἐν Ἀθήναις ἐλήφθη ὑπὸ τῆς πρὸς τοῦτο συγκληθείσης ἐκτάκτου Γεν. Συνελεύσεως τῆς 18-3-70.

Ἡ ἀπόκτησις ἰδίας στέγης ὑπὸ τῶν ἐν Ἀθήναις ἐδρευόντων Ἐπιστημονικῶν καὶ Ἐπαγγελματικῶν Κτηνιατρικῶν Ὁργανώσεων ἀποτελεῖ ἀναπότρεπτον ἀνάγκην διὰ τὸν Κλάδον μας καὶ ἰδιαιτέτως διὰ τὴν Ἑλληνικὴν Κτηνιατρικὴν Ἐταιρείαν, ἡ ὁποία στερεῖται αἰθούσης συγκεντρώσεων διὰ τὰς Ἐπιστημονικὰς συνεδριάσεις καὶ λοιπὰς δημοσίας ἐκδηλώσεις της, ὡς καὶ διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τῆς πλουσίας αὐτῆς βιβλιοθήκης καὶ τοῦ ἀρχείου της.

Ἐὰν ἡ Θεσσαλονικὴ δικθῆτη τὰς θαυμασίας ἐγκαταστάσεις τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς διὰ τὴν προβολὴν τοῦ κλάδου εἰς τὴν συμπρωτεύουσαν καὶ τὴν Βόρειον Ἑλλάδα, εἰς τὸ κέντρον, εἰς τὴν πρωτεύουσαν τῆς χώρας, ἡ Ε.Κ.Ε. περιφέρεται ἀπὸ Γραφείου εἰς Γραφεῖον καὶ ἀπὸ τὰς αἰθούσας διαφόρων Συλλόγων, ἵνα πραγματοποιήσῃ τὰς ἐπιστημονικὰς αὐτῆς συγκεντρώσεις. Πολλάκις αἱ συνεδριάσεις τῆς Ἐταιρείας καὶ δὴ παρουσίᾳ Ἑλλήνων καὶ ξένων Καθηγητῶν τῆς Κτηνιατρικῆς ἐπραγματοποιήθησαν εἰς ὑπόγειον χώρον, ἄλλοτε δὲ εὑρομεν τὴν θύραν κλειστὴν εἰς αἴθουσαν, τῆς ὁποίας τὴν παραχώρησιν διὰ συνεδρίαν μᾶς εἶχαν ὑποσχεθῆ. Ὅταν καὶ ὁ τελευταῖος ἐπαγγελματικός, ἐργατικός ἢ πάσης φύσεως Σύλλογος διαθέτῃ ἰδίαν αἴθουσαν συγκεντρώσεων, εἶναι ἀδιανόητον τὰ ἐπιστημονικὰ μας Σωματεῖα νὰ στεροῦνται ταιαύτης αἰθούσης.

Ἡ μόνη δικαιολογία, ἡ ὁποία δύναται νὰ προβληθῇ ἐν προκειμένῳ εἶναι τὸ ὀλιγάριθμον τοῦ Κτηνιατρικοῦ Ἐπιστημονικοῦ δυναμικοῦ τῆς χώ-

ρας από τῆς συστάσεως τῆς Ε.Κ.Ε. (1924) μέχρι πρό ὀλίγων ἀκόμη ἐτῶν.

Σήμερα ὁ Ἑλληνικὸς Κτηνιατρικὸς Κλάδος ἔχει ἀνδρωθῆ.

Ἀντιπροσωπεύομεν μίαν Ἐπιστήμην, νέαν ἴσως ἀκόμη διὰ τὴν χώραν μας, ἣ ὁποία ἀκριβῶς ἔχει ἀνάγκη τῆς Δημοσίας Προβολῆς καὶ ἀναγνώρισεως.

Οἱ κτηνίατροι τοῦ Κέντρου καὶ τῶν περιφερειῶν πρέπει νὰ ἔχουν ἓνα κοινὸν σημεῖον συναθροίσεως καὶ συναντήσεώς των εἰς τὴν Πρωτεύουσαν.

Ἡ βιβλιοθήκη πρέπει νὰ εὑρίσκεται εἰς τὴν διάθεσιν ἀπάντων τῶν συναδέλφων, τόσον τῶν μονίμων ἐν Ἀθήναις ἐγκατεστημένων, ὅσον καὶ τῶν ἐξ ἐπαρχιῶν ἐπισκεπτῶν.

Καὶ τὸ βασικώτερον ἴσως ὅλων, αἱ συνεδρίαί τῆς Ἑταιρείας, αἱ ὁποῖαι, ὡς ὀρίζει τὸ Καταστατικόν, εἶναι δημόσιοι, θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ προσλάβουν πανηγυρικώτερον χαρακτῆρα, διὰ τῆς προσκλήσεως ἀνεγνωρισμένου κύρους προσωπικοτήτων, ξένων καὶ ἡμετέρων, ὡς ὀμιλητῶν καὶ ἀκροατῶν.

Ἦλθε λοιπὸν τὸ πλήρωμα τοῦ χρόνου, ἓνα καὶ ὁ Κλάδος μας ἀπο-ἀποκτήσῃ ἰδίαν στέγην, ἀνάλαγον πρὸς τὴν ἐπιστημονικὴν του ἀξίαν καὶ τὴν θέσιν τὴν ὁποῖαν διεκδικεῖ εἰς τὸν κοινωνικὸν καὶ πνευματικὸν ὀρίζοντα τῆς χώρας μας.

### **Μέσα πρὸς ἀπόκτησιν τῆς Στέγης.**

Ἡ ἀξία τῆς ὑπὸ ἀγορὰν στέγης, περιλαμβανοῦσης αἰθουσαν συγκεν-τρώσεων, βιβλιοθήκην καὶ 1 ἢ 2 Γραφεῖα, ὑπολογίζεται εἰς 1.000.000 δρχ., ἥτοι ἀναλογεῖ ὀλιγώτερον τῶν 1000 δρχ. κατὰ Ἑλληνα Κτηνίατρον, μέλος ἢ μὴ τῆς Ἑταιρείας.

Ἦδη, ὡς εἶναι γνωστὸν, κατὰ τὸ πρόσφατον παρελθὸν (1965—1967), ἄνω τῶν 200 κτηνιάτρων εἶχον καταβάλει ἀνὰ 1000 δρχ. ἕκαστος, ἀλλ' ἀτυχῶς τὸ συγκεντρωθὲν ποσὸν ἐκ δρχ. 225.000 ἐπεστράφη εἰς τοὺς δικαιοῦ-χους καὶ ἡ ἀξιέπαινος αὐτῆ προσπάθεια ἐναυάγησε.

Καὶ πάλιν πολλοὶ συνάδελφοι μᾶς συνιστοῦν τὴν ἐπιβολὴν ὑποχρεω-τικῆς εἰσφορᾶς εἰς τὰ μέλη τῆς Ἑταιρείας ἐκ δρχ. πεντακοσίων (500) ἐφ' ἀπαξ ἢ τμηματικῶς μέχρι τῆς 31-12-1970.

Τὸ Δ.Σ. τῆς Ἑταιρείας, πρὶν χωρῆσθαι εἰς μίαν τοιαύτην ἀπόφασιν, θὰ ἐδέχετο εὐχαρίστως τὰς ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου ὑποδείξεις τῶν συναδέλφων, ὡς καὶ πᾶσαν ἄλλην ὑπόδειξιν πρὸς ἐτέραν κατεύθυνσιν ἐπὶ τῷ τέλει τῆς ταχυτέρας συγκεντρώσεως τοῦ ἀπαιτουμένου χρηματικοῦ ποσοῦ.

Ἐπὶ τοῦ παρόντος τὸ Δ.Σ. τῆς Ἑταιρείας φρονεῖ ὅτι δεόν νὰ ἐξαντλη-θοῦν ὅλαι αἱ δυνατότητες χρηματοδοτήσεως, πρὶν ἢ προβῆ εἰς τὴν ἐπιβολὴν τῆς συνιστωμένης ὡς ἄνω ὑποχρεωτικῆς εἰσφορᾶς τῶν μελῶν. Ἄλλωστε ἡ «Στέγη» θὰ ἀποτελῇ κτῆμα ὅλων τῶν Ἑλλήνων Κτηνιάτρων, ὑπὸ οἰανδή-ποτε ιδιότητα καὶ ἂν τελοῦν οὗτοι (Δημ. Ὑπάλληλοι, Στρατιωτικοί, Ἰδιώ-ται, Συνταξιούχοι), εἴτε εἶναι μέλη τῆς Ε.Κ.Ε. εἴτε ὄχι.

Ἦδη, πρὸς ἀπόκτησιν τῆς «Στέγης» ἐκκινουῦμεν διὰ τῶν κάτωθι χρηματικῶν ποσῶν :

α) Ἀποθεματικὸν Ε.Κ.Ε., ὅπερ θέλει διατεθῆ ἀποκλειστικῶς δι' ἀγορὰν στέγης	δρχ.	74.000
β) Ἀποθεματικὸν ΗΕΚΔΥ (Πανελληνίου Ἐνώσεως Κτηνιάτρων Δημ. Ὑπαλλήλων), ὅπερ συμφώνως πρὸς ἀποφάσεις Γεν. Συνελεύσεων θέλει διατεθῆ δι' ἀγορὰν στέγης Κτηνιάτρων δρχ.		105.000
	Σύνολον	<u>179.000</u>

Συμφώνως πρὸς ἀπόφασιν τῆς Γεν. Συνελεύσεως τῆς Ε.Κ.Ε., τὸ πλεονάζον ὑπόλοιπόν τῆς διαχειρίσεως ἐκάστου ἔτους, μετὰ ἀφαιρέσιν μέρους διὰ προβλεπόμενα ἔξοδα κατὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος, θὰ κατατίθεται εἰς τὸν λογαριασμὸν πρὸς ἀπόκτησιν τῆς «Στέγης».

#### Ἔτεροι πηγαὶ χρηματοδοτήσεως :

Ἀναμένομεν ἐνίσχυσιν τῶν προσπαθειῶν μας πρὸς ἀγορὰν στέγης διὰ δωρεῶν καὶ προαιρετικῶν εἰσφορῶν ἐκ μέρους παντὸς ἀτόμου ἢ Ὄργανισμοῦ, ἐκτιμῶντος τὴν ἀποστολὴν μας καὶ τὴν προσφορὰν μας ἐν τῇ Κοινωνίᾳ.

Εἰδικώτερον ἀπευθυνόμεθα εἰς τοὺς συναδέλφους, οἱ ὅποιοι ἔχουν τὴν δυνατότητα νὰ ἐνισχύσουν τὴν προσπάθειάν μας. Αἱ εἰσφοραὶ των καὶ δωρεαὶ θὰ ἐκπέσουν ἢ θὰ συμψηφισθῶν ἐν περιπτώσει ἐπιβολῆς εἰσφορᾶς. Ὡσαύτως οἱ συνάδελφοι δύνανται νὰ βοηθήσουν τὸν σκοπὸν, συνιστῶντες εἰς γνωστοὺς οἴκους ἢ ἄτομα νὰ προβοῦν εἰς δωρεὰς πρὸς τὴν Ἐταιρείαν, συμφώνως πρὸς τὸ ἄρθρον 10 τοῦ Καταστατικοῦ.

#### Λογαριασμὸς Στέγης.

Τὸ Δ.Σ. τῆς Ε.Κ.Ε. προέβη εἰς τὸ ἀνοίγμα εἰδικοῦ λογαριασμοῦ παρὰ τῷ Α' Κεντρικῷ Καταστήματι τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος, ὁδὸς Αἰόλου ἀριθ. 86 ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐταιρεία» Εἰδικὸς λογαριασμὸς δι' ἀγορὰν Ἐπιστημονικῆς Στέγης ἐν Ἀθήναις. Ἀριθμὸς Λογαριασμοῦ : 522.170.

Εἰς τὸν ἐν λόγῳ λογαριασμὸν δεόν νὰ κατατίθεται πᾶν χρηματικὸν ποσὸν ἐκ δωρεῶν, εἰσφορῶν, πλεονασμάτων διαχειρίσεως κλπ. προοριζόμενον διὰ τὴν ἀγορὰν τῆς ἐπιστημονικῆς ἡμῶν στέγης ἐν Ἀθήναις.

Οἱ συνάδελφοι τῶν Ἐπαρχιῶν, ὡς καὶ πᾶς ἰδιώτης, Ἐμπορικὸς Οἶκος ἢ Ὄργανισμὸς ἐν τῇ Ἐπαρχίᾳ, δύνανται νὰ καταθέτωσι τὰς εἰσφορὰς των κλπ. εἰς τὰ κατὰ τόπους Ὑποκαταστήματα τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς τῆς Ἑλλάδος μετὰ τὴν ἐντολὴν τῆς μεταφορᾶς εἰς τὸν ὡς εἴρηται ὑπ' ἀριθ. 522.170 λογαριασμὸν μας παρὰ τῷ Α' Κεντρικῷ Καταστήματι Ἀθηνῶν.

Συμφώνως πρὸς τὴν ἀπόφασιν τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως, καὶ πρὸς ἀναληφθεῖσαν ρητὴν ὑποχρέωσιν ἔναντι τῆς Τραπεζῆς οὐδεμίαν ἀνάληψιν

χρημάτων ἐκ τοῦ ἀνωτέρω λογαριασμοῦ θέλει ἐνεργηθῆ πρὸς ἐξυπηρέτησιν ἐτέρων σκοπῶν τῆς Ε.Κ.Ε., πλὴν τῆς ἀγορᾶς Στέγης. Συνεπῶς μόνον ὅταν συγκεντρωθῆ τὸ ἰπαιτούμενον ποσόν, ὑπογραφοῦν Συμβόλαια κλπ. θὰ ἀναληφθοῦν τὰ χρήματα ἐκ τοῦ παρὰ τῇ Τραπεζῇ ἐιδικοῦ λογαριασμοῦ.

Διὰ τοῦ «Δελτίου» τῆς Ε.Κ.Ε. ἢ καὶ δι' ἄλλων μέσων οἱ κ.κ. συνάδελφοι θὰ τηροῦνται ἐνήμεροι τῆς κινήσεως τοῦ ἀνωτέρω ἐιδικοῦ λογαριασμοῦ. Ἡδὴ, παραθέτομεν τὸν π ρ ῶ τ ο ν π ί ν α κ α ε ί σ φ ο ρ ῶ ν διὰ τὴν «Ἀπόκτησιν τῆς στέγης».

- |    |                  |                                      |      |       |
|----|------------------|--------------------------------------|------|-------|
| 1. | Π. Μπαλωμένος :  | εἰσφορὰ                              | Δρχ. | 1000  |
| 2. | Χ. Δουμένης :    | κατάθεσις εἰς μνήμην Α. Κατσογιάννη  |      |       |
|    |                  | καὶ Α. Γιαννοπούλου                  | »    | 500   |
| 3. | Β. Κοῦκος :      | κατάθεσις εἰς μνήμην Α. Γιαννοπούλου | »    | 300   |
| 4. | Ι. Καραβαλάκης : | εἰσφορὰ                              | »    | 1.000 |

Εὐχαριστοῦντες τοὺς ἀνωτέρω καταθέτας, ἐκφράζομεν τὴν εὐχὴν καὶ τὴν πεποίθησιν ὅπως τὸ παράδειγμά των εὖρη καὶ ἄλλους μιμητάς,

Τὸ Δ.Σ. τῆς Ε.Κ.Ε.

## ΔΩΡΕΑΙ

Τὸ Δ. Σ. τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρίας ἐκφράζει τὰς θερμὰς του εὐχαριστίας εἰς τὸν κ. Γεώργιον Ρουμπουτῆν διὰ τὴν ἐκ μέρους του δωρεάν ἐνὸς μεταλλικοῦ ἐπὶ τροχῶν τραπεζιδίου τῆς δελτιοθήκης.

# ΝΕΚΡΟΛΟΓΙΑ

## **ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΟΛΛΑΔΗΣ**

Τὴν 4ην Δεκεμβρίου 1969 ἀπεβίωσεν εἰς Ἀθήνας ὁ συνάδελφος Παναγιώτης Πολλάδης.

Ὁ ἐκλιπὼν εἶχε γεννηθῆ εἰς Γαλατᾶ Πόρου τὸ ἔτος 1901.

Ἀπεφοίτησεν ἐκ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Alfort τὸ ἔτος 1926.

Διωρίσθη τὸ ἔτος 1929 εἰς Ἀρκαδίαν, ἔκτοτε δὲ ὑπηρέτησεν εἰς Λακωνίαν, Μεσσηνίαν, ἐκ νέου εἰς Ἀρκαδίαν, εἰς Νομοκτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν Ἀττικῆς καὶ τέλος εἰς τὸ Λοιμοκαθαρτήριο Πειραιῶς.

Ὁ ἐκλιπὼν διεκρίνετο διὰ τὴν πλουσίαν κλινικὴν πεῖραν, ἀποτέλεσμα τῆς μακρᾶς του θητείας εἰς τὴν Ἐπαρχίαν. Οὐχ ἤττον δὲν ἐστερεῖτο καὶ θεωρητικῆς μορφώσεως, ἦτο δὲ κάτοχος τῆς Γαλλικῆς καὶ τῆς Γερμανικῆς.

Ἡ Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐταιρία ἐκφράζει εἰς τοὺς οἰκείους τοῦ ἐκλιπόντος συναδέλφου τὰ θερμότερα αὐτῆς σπυλπητήρια.

## **ΙΩΑΝΝΗΣ Γ. ΠΟΛΥΖΩΗΣ**

Τὴν 15ην Ἰανουαρίου 1970 ἀπεβίωσεν εἰς ἡλικίαν μόλις 48 ἐτῶν ὁ ἐκλεκτὸς συνάδελφος Ἰωάννης Πολυζώης.

Ὁ ἐκλιπὼν εἶχεν γεννηθῆ εἰς τὰ Δολιανά Δωδώνης Ἰωαννίνων τὸ 1921.

Ἀπεφοίτησεν ἐκ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Νεαπόλεως Ἰταλίας τὸ 1943. Τὸ 1945 διωρίσθη εἰς τὸ Ὑποκατάστημα Α.Γ.Ε. Πειραιῶς τὸ δὲ 1951 εἰς τὴν Νομοκτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν Αἰτωλοακαρνανίας ὡς ἡμερομίσθιος Κτηνίατρος. Τὸ 1953 εἰσέρχεται εἰς τὴν Κρατικὴν Κτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν ὡς μόνιμος ὑπάλληλος καὶ τοποθετεῖται εἰς τὴν Νομοκτηνιατρικὴν Ὑπηρεσίαν Ἀχαΐας. Ἐκτοτε ὑπηρέτησεν ἀλληλοδιαδόχως ὡς Νομοκτηνίατρος Τριφυλλίας καὶ Σάμου καὶ ὡς Δ)ντῆς Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρείου Μάνδρας Ἀττικῆς.

Ὁ ἐκλιπὼν ἀγαπητὸς συνάδελφος διεκρίνετο διὰ τὸ ἄριστον ἦθος του, τὴν προσήνειάν του, τὴν ἐργατικότητά του, καὶ τὴν ἀφοσίωσιν εἰς τὸ καθῆκον.

Ἡ Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἐταιρία ἐκφράζει εἰς τοὺς οἰκείους τοῦ προῶρος ἐκλιπόντος συναδέλφου τὰ θερμότερα αὐτῆς συλλυπητήρια.

## CH. VAN. GOIDSENHOVEN (1881—1969)

Εἰς ἡλικίαν 88 ἐτῶν ἀπεβίωσεν εἰς Βρυξέλλας ὁ Καθηγητὴς Ch. Van Goidsenhoven, ὁμότιμος Πρύτανης τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Βρυξελλῶν, προσαρτηθείσης ἤδη εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Βελγικῆς Πρωτεύουσας καὶ μέλος πλείστων Βελγικῶν καὶ διεθνῶν ἐπιστημονικῶν ὀργανώσεων, ἐν οἷς καὶ ἡ ἡμετέρα Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἑταιρεία.

Οἱ Ἕλληνες Κτηνίατροι, οἱ ὅποιοι ἠτύχησαν νὰ παρακολουθήσουν τὴν διδασκαλίαν τοῦ σοφοῦ διδασκάλου διατηροῦν ζωηρὰν τὴν ἀνάμνησιν τοῦ ἀγνοῦ ἐπιστήμονος, τοῦ ὁποίου δόκιλος ἢ ζωὴ ὑπῆρξεν ἐν παράδειγμα ἐργατικότητος, εὐσυνειδησίας καὶ ἀνιδιοτελείας.

I. K.

## RESZO MANNINGER (1890—1970)

Τὴν 4—2—1970 ἀπεβίωσεν εἰς Βουδαπέστην ὁ ὁμότιμος Καθηγητὴς τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τῆς πόλεως ταύτης Reszo Manninger, διαπρεπῆς διδάσκαλος καὶ ἐρευνητὴς, λάτρης τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος καὶ φίλος πολλῶν Ἑλλήνων Κτηνιάτρων.

Συνεργάτης καὶ διάδοχος τοῦ Καθηγητοῦ F. Hutyra εἰς τὴν ἔδραν τῆς Ἐπιζωοτιολογίας τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Βουδαπέστης, ὁ Καθηγητὴς Manninger ἀνεδείχθη εἰς ἐκ τῶν κορυφαίων διδασκάλων τῆς μεγάλης ταύτης Σχολῆς, μετὰ τῶν ὁποίων καὶ συνέδεσε τὸ ὄνομά του εἰς πλεῖστα ἐπιστημονικὰ συγγράμματα, ἐν οἷς καὶ τὸ μνημειῶδες ἔργον «Εἰδικὴ Παθολογία καὶ Θεραπευτικὴ τῶν Κατοικιδίων Ζῶων», τὸ ὅποion, ὡς γνωστόν, ἔχει σημειώσει τὴν πλέον καταπληκτικὴν ἐπιτυχίαν μὲ τὰς ἀλλεπαλλήλους αὐτοῦ ἐκδόσεις καὶ τὴν μετάφρασίν του εἰς 9 ξένας γλώσσας.

Ὁ μεταστάς ἐδημοσίευσεν ἐξ ἄλλου, ὑπὲρ τὰς 200 ἐρευνητικὰς ἐργασίας, διετέλεσε δὲ καὶ ἐπὶ 20ετίαν (1930—1960) καὶ μόνιμος ἀντιπρόσωπος τῆς χώρας του εἰς τὸ Διεθνὲς Γραφεῖον Ἐπιζωοτιῶν.

Ἀντιπρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας Ἐπιστημῶν τῆς Οὐγγαρίας, ὁ Καθηγητὴς Manninger ὑπῆρξεν ἰδρυτικὸν μέλος καὶ πλειστάκις Πρόεδρος τῆς Μικροβιολογικῆς Ἑταιρείας τῆς Οὐγγαρίας καὶ τῆς Οὐγγρικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας, τυχῶν πλείστων ὄσων τιμητικῶν διακρίσεων εἰς τὴν χώραν του καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικόν.

Ἡ Ἑλληνικὴ Κτηνιατρικὴ Ἑταιρεία, τιμῶσα τὴν προσωπικότητα καὶ τὸ ἔργον τοῦ Καθηγητοῦ Manninger, ὡς καὶ τὴν συμβολὴν του εἰς τὴν μόρφωσιν πολλῶν Ἑλλήνων Κτηνιάτρων, εἶχεν ἀνακηρύξει αὐτὸν ἐπίτιμον μέλος τῆς ἀπὸ τοῦ ἔτους 1964.

I. K.

## Η ΣΕΛΙΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ

### Π Ι Ν Α Ξ

Είσπραχθέντων παρά του Ταμίου χρηματικῶν ποσῶν  
ἀπὸ 1—1—70 μέχρι 31—3—70.

αα	Ὄνο/μον ἀποστολέως	Ποσὸν	Ἄριθ. καὶ ἡμερομηνία ἀποδείξεως
1	Μπρόβας Δημ.	150	Συνδρομὴ 1970 1072/12-1-70
2	Δραγῶνας Παντελῆς	200	Ἄξια ἀνατύπων 1073/12-1-70
3	Τσαγκάρης Γρηγόριος	150	Συνδρομὴ 1970 1074/14-1-70
4	Ἄναλυτῆς Θεόδωρος	150	» » 1075/14-1-70
5	Καμπέρης Ἐμμ.	150	» » 1076/15-1-70
6	Κωστάκης Γεώργιος	150	» » 1077/15-1-70
7	Γεωργιάδης Ἄλεξ.	150	» » 1078/15-1-70
8	Μπαλαφούτας Δημ.	150	» » 1079/15-1-70
9	Κοῦκος Βασίλειος	150	» » 1080/15-1-70
10	Καραγιαννίδης Ἄντ.	300	» 1969-1970 1081/15-1-70
11	Παπαδόπουλος Ὀρέστης	150	» 1970 1082/15-1-70
12	Βασάλος Μιχ. καὶ συνεργ.	775	Ἄξια ἀνατύπων 1083/15-1-70
13	Βασάλος Μιχ.	150	Συνδρομὴ 1970 1084/15-1-70
14	Δραγῶνας Παντελῆς	150	» » 1085/17-1-70
15	Στοφόρος Εὐθύμιος	150	» » 1086/17-1-70
16	Καρδάσης Ἰωάννης	150	» » 1087/17-1-70
17	Βράκας Ἀθανάσιος	150	» » 1088/17-1-70
18	Παλάσκας Κωννος	350	» 1968-1970 1089/17-1-70
19	Τσέλιος Ἀναστάσιος	150	» 1970 1090/17-1-70
20	Χριστοφόρου Δημ.	150	» » 1091/17-1-70
21	Μιχαλᾶς Παναγ.	150	» » 1092/17-1-70
22	Ζουπίδης Ἄνδρ.	150	» » 1093/17-1-70
23	Μετασσαράκης Ἄντ.	150	» » 1094/17-1-70
24	Παρίσης Ἐλευθ.	150	» » 1095/17-1-70
25	Βλάχος Κων.	150	» » 1096/17-1-70
26	Τεχλεμτζῆς Βασ.	150	» » 1097/17-1-70
27	Μπατάνης Βασ.	150	» » 1098/17-1-70
28	Εἰσταθίου Λουκάς	200	Ἄξια ἀνατύπων 1099/17-1-70



‘Η γνώμη μου είναι, ότι πρέπει να δώσετε

# ‘ΣΟΥΛΦΑΜΕΖΑΘΙΝΗ’ (S-MEZ)



—διότι είναι αποτελεσματική εις μεγάλην ποικιλίαν μικροοργανισμών, εις τούς οποίους περιλαμβάνονται και τὰ Κοκκίδια.

—διότι δέν είναι καθόλου τοξική.

—διότι είναι έξαιρετικά οικονομική.

## ΕΙΣ ΤΑ ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ:

‘Η ‘Σουλφαμεζαθίνη παραμένει πάντοτε τὸ πλέον αποτελεσματικόν φάρμακον κατὰ τῆς Κοκκιδιάσεως.

‘Επίσης, δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ ἐπιφελῶς εις τὴν Χολέραν, τὸν Τύφον, τὴν Κόρυσαν καὶ τὴν Λευκὴν διάρροϊαν.

# SULPHAMEZATHINE

TRADE MARK

## (S-MEZ)

TRADE MARK

Νατριοῦχον διάλυμα 16 % εις φιαλίδια τῶν 30, τῶν 100, τῶν 300 καὶ τῶν 1200 κ. ἐκ.

Προϊόν τοῦ Οἴκου:

**IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LTD.**  
PHARMACEUTICALS DIVISION

Wilmslow,

Cheshire,

England

‘Αντιπρόσωπος: **Ι. Κ. ΚΑΝΑΡΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ**

‘Ιπποκράτους 12 — Ἀθῆναι 143 — Τηλ. 632.306/7





**ELANCO INTERNATIONAL**  
**ELI LILLY INTERNATIONAL CORPORATION**

ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟΝ ΓΡΑΦΕΙΟΝ  
ΔΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΝ ΕΥΡΩΠΗΝ - ΜΕΣΗΝ ΑΝΑΤΟΛΗΝ  
ELI LILLY S.A. - PABINE 22 - ΑΘΗΝΑΙ 140 - ΤΗΛ. 729.844

## **ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΙΔΙΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ**

### **1. TYLAN** ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ (TYOSIN TARTRATE) trade mark

Τὸ πλέον δραστικὸν ἀντιβιοτικὸν διὰ τὴν ΠΡΟΛΗΨΙΝ - ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ τῆς Χ.Α.Ν. (C.R.D. - Χρονίᾳς Ἀναπνευστικῆς Νόσου) τῶν πτηνῶν καὶ τῆς Λοιμώδους Παραρρινοκολπίτιδος (Sinusitis) τῶν ἰνδιάνων ὀφειλομένων εἰς P.P.L.O. (Mycoplasma Gallisepticum).

Ἡ Τυλοζίνη εἶναι προϊόν Ἐρεύνης τοῦ Ἀμερικανικοῦ Φαρμακευτικοῦ Οἴκου ELI LILLY, Ἰνδιανάπολις τῶν Η.Π.Α., Μητρικῆς Ἐταιρείας τῆς ELANCO καὶ λόγῳ τῆς ἐκλεκτικῆς δράσεως τῆς ἐναντι τῶν P.P.L.O. τῆς Χ.Α.Ν. καὶ τῆς Λοιμώδους Παραρρινοκολπίτιδος ἀνεπτύχθη εἰδικῶς διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν προαναφερθέντων ἀσθενειῶν.

Τὸ TYLAN πλέον εἰς ὀλόκληρον τὸν κόσμον ἔχει πλήρως καθιερωθῆ καὶ ἀπὸ τοὺς Πτηνοτρόφους λόγῳ τῶν θεαματικῶν ἀποτελεσμάτων εἰς τὴν χρῆσιν του καὶ ἀπὸ τοὺς Κτηνιάτρους στὴν προσπάθειάν τους νὰ ἀνεβάσουν τὴν Στάθμην τοῦ Πτηνοτροφικοῦ Κεφαλαίου—εἶναι πλέον τὸ προϊόν τῆς ἀπολύτου ἐκλογῆς.

Διαθέσιμον εἰς ὕδατοδιαλυτὴν μορφήν κι' ἐνέσιμον.

### **2. TYLAN** PREMIX (TYLOSIN PHOSPHATE) trade mark

Εἰδικὸν παρασκεύασμα TYLAN πρὸς χρῆσιν εἰς τὴν διατροφήν τῶν χοίρων ὡς αὐξητικὸς παράγων καὶ διὰ τὴν ΠΡΟΛΗΨΙΝ—ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ τῆς Δυσεντερίας τῶν χοίρων (Vibrio Coli) κι' ἄλλων ἐντεριτῶν ὀφειλομένων εἰς Μικροοργανισμοὺς εὐαίσθητους εἰς τὴν Τυλοζίνην.

# 3. TYLAN FOR INJECTION (TYLOSIN BASE)

50 ἢ 200

Ἐνέσιμος μορφή Τυλοζίνης πρὸς ἐνδομυϊκὴν χρῆσιν εἰς Αἰγοπρόβατα—Βοοειδῆ—Χοίρους—Κύνες—Γαλάς.

Ἡ Τυλοζίνη εἶναι κυρίως δραστικὴ ἐναντι τῶν Θετικῶν κατὰ GRAM κί ἑνίαν Ἄρνητικῶν κατὰ GRAM (π.χ. Vibrio Coli).

Ἡ Τυλοζίνη εἶναι ἐπίσης ἐξαιρετικῶς δραστικὴ ἐναντι πολλῶν Μυκοπλασμάτων (P.P.L.O) τῶν Πτηνῶν καὶ Θηλαστικῶν. In Vitro μελέται ἐπὶ P.P.L.O. πού ἀπεμονώθησαν ἐκ τῶν Πτηνῶν—Βοοειδῶν—Προβάτων—Αἰγῶν καὶ Χοίρων ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ Τυλοζίνη εἶναι ἡ πλέον δραστικὴ ἐκ τῶν σημερινῶν Ἀντιβιοτικῶν καὶ μάλιστα εἰς πολὺ μικρὰν πυκνότητα. Ἐν συνεχείᾳ μελέται In Vivo ἀποδεικνύουν τὴν Θεραπευτικὴν πληρότητα τοῦ Ἀντιβιοτικοῦ πρὸς εἰδικὴν καταπολέμησιν πολλῶν ἀσθενειῶν ὀφειλομένων εἰς αὐτὴν τὴν οἰκογένειαν τῶν μικροοργανισμῶν μὲ τὰ πολυπλοκα βιολογικὰ φαινόμενα.

Ἡ Τυλοζίνη εἶναι ἐπίσης δραστικὴ ἐναντίον μερικῶν Ἴων ὅπως τῆς ὁμάδος τῆς ψιττακώσεως, τῆς πνευμονίας τῶν γαλῶν.

**ΓΕΝΙΚΩΣ Ἡ ΤΥΛΟΖΙΝΗ** ἔχει πλήρως ἀποδειχθῆ ὅτι ἀποτελεῖ πολύτιμον θεραπευτικὸν μέσον ὅταν χρησιμοποιεῖται ἐναντίον ἀσθενειῶν ὀφειλομένων εἰς Μικροοργανισμοὺς τοῦ φάσματος ἐνεργείας αὐτῆς καὶ πρὸς καταπολέμησιν δευτερογενῶν ἐπιμολύνσεων πού συνοδεύουν τοὺς Ἴους.

**Εἰδικῶς τῶρα ἡ Τυλοζίνη στὴν Ἑλλάδα** δίδει εἰς τὸν Κτηνίατρον ἓνα Νέον Ἐπιστημονικὸν Ὅπλον διὰ τὴν **ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΟΞΕΙΑΣ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΑΓΓΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΩΝ.**

## 4. HYGRAMIX - 9 (Hygromycin B)

Παρασκεύασμα περιέχον τὸ ἀντιβιοτικὸν Ὑδρομυκίνη β καὶ χρησιμοποιεῖται ἐντὸς τῆς τροφῆς τῶν Πτηνῶν καὶ Χοίρων διὰ τὴν συνεχῆ **ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΝ** ἐκ τῶν Νηματοελμίνθων.

**ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ELANCO ΕΛΛΑΔΟΣ**

**ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ**

**Κ. ΒΕΛΙΤΖΑΝΙΔΗΣ Ε.Π.Ε.**

**ΚΕΝΤΡΙΚΟΝ :** ΜΕΝΑΝΔΡΟΥ 68 — ΑΘΗΝΑΙ 102

**ΤΗΛΕΦΩΝΑ :** Τ.Μ. ΕΜΠΟΡΙΚΟΝ 536-233 καὶ 528-617

Τ.Μ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ 541-500 καὶ 527-948

**ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ :** ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ 4 (3ος ΟΡΟΦΟΣ)-ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

ΔΙΑ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΑ - ΘΕΣΣΑΛΙΑΝ

ΤΗΛΕΦΩΝΟΝ : 522-914

**ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ :** Τὸ Ἐπιστημονικὸν Τμήμα τοῦ Κτηνιατρικοῦ Οἴκου Ἀθηνῶν καὶ τὸ Τεχνικὸν Κτηνιατρικὸν Γραφεῖον τῆς ELANCO εὐρίσκονται εἰς τὴν ἀπόλυτον διάθεσίν σας διὰ τὴν παροχὴν κάθε ἐπιστημονικῆς πληροφορίας σ' ὅτι ἀφορᾷ τὴν Ἑλληνικὴν καὶ Διεθνήν Βιβλιογραφίαν καὶ χρῆσιν τῶν προϊόντων μας.

## VETERDIF - TETRA

Συνδυασμός αντιβιοτικού—σουλφοναμίδης ισχυράς θεραπευτικής δράσεως ἐφ' ὄ-  
λων τῶν λοιμωδῶν ἐξεργασιῶν μικροβιακῆς προελεύσεως, ὀρισμένων μυκοπλασμάσεων  
(CRD, πνευμονοπνευμονία βοοειδῶν) καὶ λεπτοσπειρώσεων.

### Σύνοψις:

Ἐκαστον φιαλίδιον περιέχει: 1,2 g. χλωραμφενικόλη — σουξινική πυρολιδινομε-  
θυλτετρακυκλίνη καὶ 0,4 g. ὕδροχλωρική λιδοκαΐνη καὶ ἐκάστη συνοδεύουσα τοῦτο-  
φύσιγγ περιέχει: 20 κ. ἐκ. ὕδατῶδες ρυθμιζόμενον διάλυμα διαλυτῆς σουλφομεθοξυ-  
πυριδαζίνης, περιέχον 2,16g. σουλφομεθοξυπυριδαζίνη-φαινυλπροπυδιθεικόν νάτριον.

## VETERDIF-VERMISOL

Ἐνέστιμον ἀνθελμινθικὸν εὐρέως φάσματος.

Δραστικὸν ἐναντίον τῶν ὀρίμων καὶ ἁώρων μορφῶν σχεδὸν ἀπάντων τῶν νημα-  
τῶδων σκωλήκων τοῦ πεπτικοῦ συστήματος καὶ τῶν πνευμόνων.

### Σύνοψις:

Τετραμιζόλη 7,5 g. (εἰς ὕδροχλωρικήν μορφήν), ὕδατῶδες ἔκδοχον q.s. διὰ 100 ml.

## VETERDIF - GENITAL SPRAY

Θεραπεία «in situ» τῆς κατακροτήσεως τοῦ πλακοῦντος καὶ τῶν παθήσεων  
τοῦ γεννητικοῦ σωλήνος τῶν κατοιδίων θηλέων ζῶων.

### Σύνθεσις:

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

## VETERDIF- MAMITE SPRAY

Πολυδύναμος θεραπεία τῶν μαστιτίδων ἐπὶ γαλακτοδιαλυτοῦ διαχεομένου ἐκ-  
δόχου.

### Σύνθεσις:

Ἐκάστη δόσις (μία διαίρεσις τῆς κλίμακος τοῦ φιαλιδίου) περιέχει: χλωραμφε-  
νικόλην ἄριστερότροπον 150mg, πολυμυξίνη Β (θεικὴν) 10.000 U. I., σουλφαθεια-  
ζόλην 200mg, δεξαμεταζόνην 0,7mg, πολυβινυλπυρολιδόνην 50mg, διαχεόμενον γα-  
λακτοδιαλυτὸν ἔκδοχον q. s.

## VETERDIF - FENICOL SPRAY

Φιλμογενῆς ἐπικάλυψις χρωστικῆς εἰς τὴν χλωραμφενικόλην.

### Σύνθεσις:

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

## VETERDIF - METASONE

Ἐνέστιμος μορφή καὶ καταπότια.

Δεξαμεταζόνη, ἰσχυρότατον στεροειδὲς μετὰ ἀδρενοκορτικοειδοῦς λειτουργίας.

### Σύνθεσις:

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

**LABORATOIRES ANDREU, S. A.**

ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ - ΓΕΝΕΥΗ - Ἴσπανία - Ἑλβετία

**ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ:**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΝ ΤΜΗΜΑ

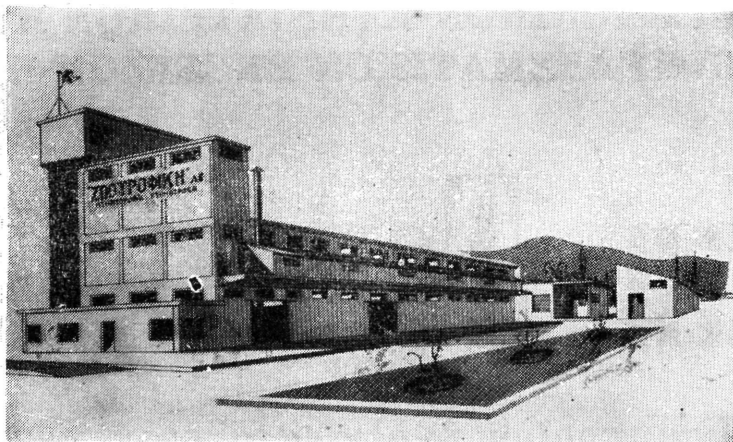
**ΕΤΑΙΡΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ "DIF," Ο.Ε.**

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

**ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ:**

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

# ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ



Δύο πλήρη συγκροτήματα κοκκοποίησης Ζωοτροφών.

Αί ζωοτροφαι 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**

**Ο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΦΗΜΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΣ  
ΟΙΚΟΣ PFIZER ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΕΙΣ ΤΟΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΚΟΣΜΟΝ  
ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΝ ΕΝΕΣΙΜΟΝ ΠΡΟ·Ι·ΟΝ**

# Pan - Terramycin

Είναι προϊόν υγρόν, σταθερόν, ρευστό-  
τατον και εις χαμηλὰς θερμοκρασίας με-  
βάσιν τὴν Τερραμυκίνη.

# Terramycin Tablets

Ἐπόθετα διὰ κατακράτησιν πλακοῦντος  
καὶ λοιμώξεις γεννητικῶν ὀργάνων.



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

# “CORPHARM,,

Ἡ «**KOPΦAPM**» δὲν αὐτοδιαφημίζεται. Τὴν διαφημίζουν οἱ ἐπιτυχίες τῶν προϊόντων τῆς ἐπειδὴ ὑπερέχουν ἔναντι ὄλων τῶν ἄλλων κυκλοφορούντων παρεμφερῶν. Συνδυάζουν τὴν ἐπιστημονικὴν θεαματικὴν ἀποτελεσματικότηνα, τὴν προσιτὴν οἰκονομικὴν διάθεσιν τῶν καὶ εὐκολίαν χρήσεως.

Ἡ «**KOPΦAPM**» ἐνισχύει τὰ μέγιστα τὸ ἔργον τῶν Κτηνιάτρων διὰ τῆς διαθέσεως ἰδιοσκευασμάτων τῶν Οἴκων **MARSING** καὶ **PHAR-META** τὰ ὁποῖα ἔχουν ἀποκτήσει τὴν ἀπόλυτον ἐμπιστοσύνην Κτηνιάτρων καὶ κτηνοτρόφων, οἱ ὁποῖοι διεπίστωσαν ὅτι εἶναι ἀσυναγώνιστα ἀπὸ πάσης ἀπόψεως.

Μεταξὺ τῶν πλέον προτιμωμένων προϊόντων κυκλόφοροῦν:  
**PHARMYCIN** : ὕδατοδιαλυτὸν προϊόν ἐπιτυχοῦς συνδυασμοῦ Ἐντιβιο-  
τικῶν εὐρέος φάσματος μετὰ χημειοθεραπευτικῶν δραστικῶν  
οὐσιῶν.

**COCCIDE** : τὸ ἀποτελεσματικότερον **ΑΝΤΙΚΟΚΚΙΔΙΑΚΟΝ**. Ἐνευ παρενεργειῶν.

**VITAMIX** : ὕδατοδιαλυτὸν παρασκεύασμα σταθεροποιημένων Βιταμινῶν  
καὶ ἰχνοστοιχείων.

**CIRODONE** : ἐξαιρετικῆς δραστικότητος καὶ ἀτοξικὸν εἰδικὸν προϊόν  
τῆς Φουραζολιδόνης.

**IRONDEXTRAN 10 %** : ἐνέσιμος τριδύναμος σιδήρου. Ἐξαιρετικῆς  
ἀποτελεσματικότητος κατὰ τῆς **ΑΝΑΙΜΙΑΣ** τῶν χοιριδίων, μόσχων.

**VIOMIX** : ὕδατοδιαλυτὸν προϊόν ἀρίστου συνδυασμοῦ Ἐντιβιοτικῶν καὶ  
Χημειοθεραπευτικῶν οὐσιῶν μετὰ σταθεροποιημένων Βιταμινῶν  
καὶ ἰχνοστοιχείων.

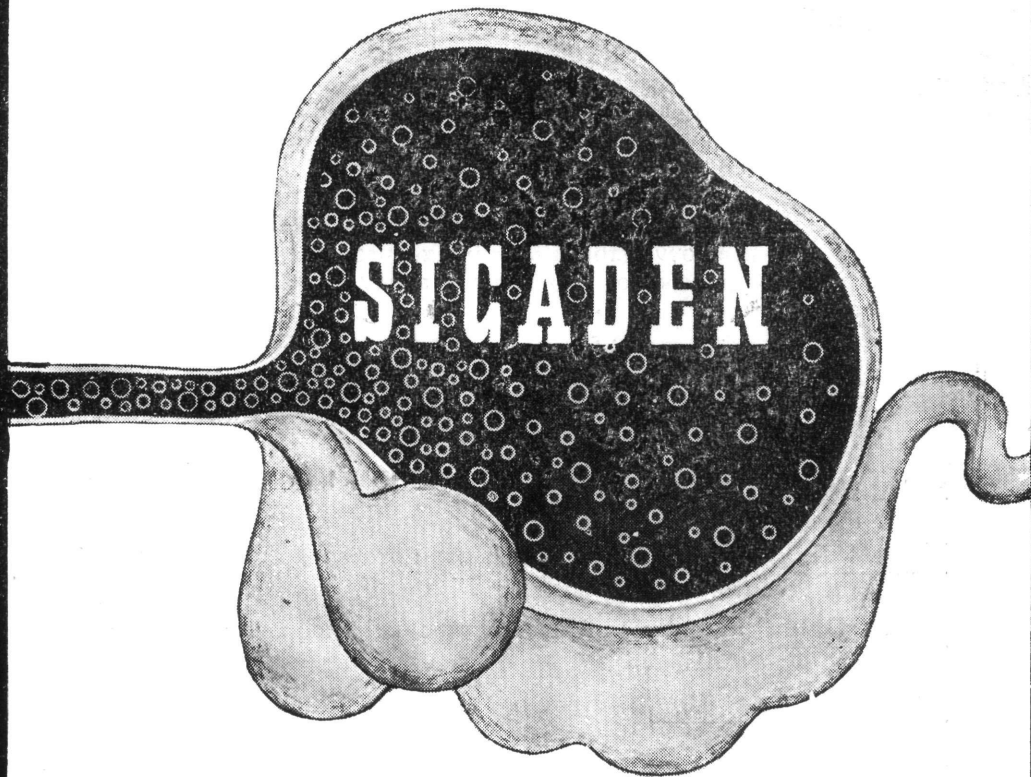
**POULVEX** : ἐγγυημένης δραστικότητος ἔναντιον τῶν παρασίτων τοῦ  
πεπτικοῦ συστήματος. Ἐνευ παρενεργειῶν.

**ANTHELMA** : οὐδὲν ἄλλο Ἀνθελμινθικὸν ἔχει νὰ παρουσιάσῃ τόσον ὑψηλὸν ποσοστὸν ἀποτελεσματικότητος, εὐρύτατον πεδίου χρήσεως ἔναντιον πολλῶν εἰδῶν παρασίτων ὄλων τῶν ζώων καὶ ἄνευ οὐδεμιᾶς παρενεργείας. Ἀποτελεῖ τὸ τελευταῖον ἐπιτεύγμα τῆς Ἐπιστήμης διὰ τὴν καταπολέμησιν **ΣΤΡΟΓΓΥΛΙΑΣΕΩΝ, ΑΣΚΑΡΙΔΙΑΣΕΩΝ, ΚΑΠΙΛΛΑΡΙΑΣΕΩΝ** κλπ. ὄλων τῶν εἰδῶν ζώων.

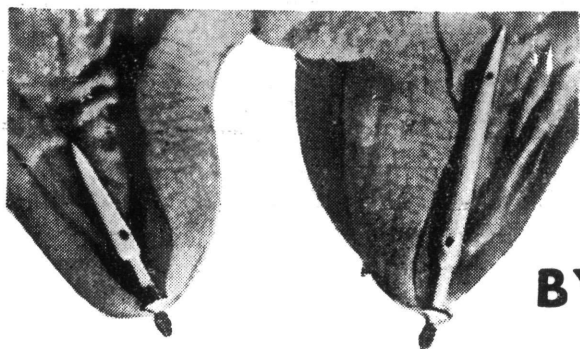
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΚΟΡΩΝΙΩΤΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ-ΕΙΔΙΚΟΣ ΖΩΟΤΕΧΝΗΣ

Γραφεῖα : Ζήνωνος 17  
1ος ὄροφος ἄρ. Γρ. 9 καὶ 10  
ΤΗΛ. 535.745  
ΑΘΗΝΑΙ

# ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ



ΑΝΤΙΤΥΜΠΑΝΙΚΟΝ ΜΕ ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc



ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ  
ΚΑΘΗΤΡΕΣ  
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



“Όπως κι’άν τὰ λογαριάσμα  
κερδίζεις περισσότερα μ

Τὸ **THIBENZOL**  
(thiabendazole MS)

Tradem

# Κερδίζεις περισσότερα ποτίζοντας τὰ ζῶα σου τακτικά μὲ **THIBENZOLE**

## Διότι:

- Ἡ γαλακτοπαραγωγή κάθε προβάτου αὐξάνει κατά 200 γραμμάρια τὴν ἡμέρα περίπου
- Τὸ γάλα εἶναι πάντοτε κατάλληλο γιὰ κατανάλωση καί γιὰ τυροκόμηση γιατί δὲν παίρνει καμμιά μυρωδιά, γεύση ἢ χρώμα
- Κερδίζεις 10 ἀρνιά ἢ ἐρίφια γάλακτος παραπάνω ἀπὸ κάθε 100 προβατίνες ἢ γίδες
- Τὸ ΘΙΜΠΕΝΖΟΛ εἶναι ΑΚΙΝΔΥΝΟ
- Δὲν πειράζει τὰ μικρά, τὰ ΕΓΚΥΑ ἢ τὰ ἄρρωστα ζῶα
- Τὸ ΘΙΜΠΕΝΖΟΛ καταστρέφει καί Τ'ΑΥΓΑ τῶν σκουληκιῶν

Μὴν ἀφήνετε τὰ σκουλήκια  
νὰ σᾶς κλέβουν τὸ κέρδος σας  
"Ὅλα τὰ ζῶα εἶναι μολυσμένα  
Δισεκατομμύρια ζῶα σ' ὀλόκληρο  
τὸν κόσμο ποτίζονται μὲ **THIBENZOLE**

Προϊὸν τοῦ Οἴκου



**MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL**

Division of Merck & Co Inc., 100 Church Street, New York 7, N.Y., U.S.A.

Ἀντιπρόσωποι - Εἰσαγωγεῖς

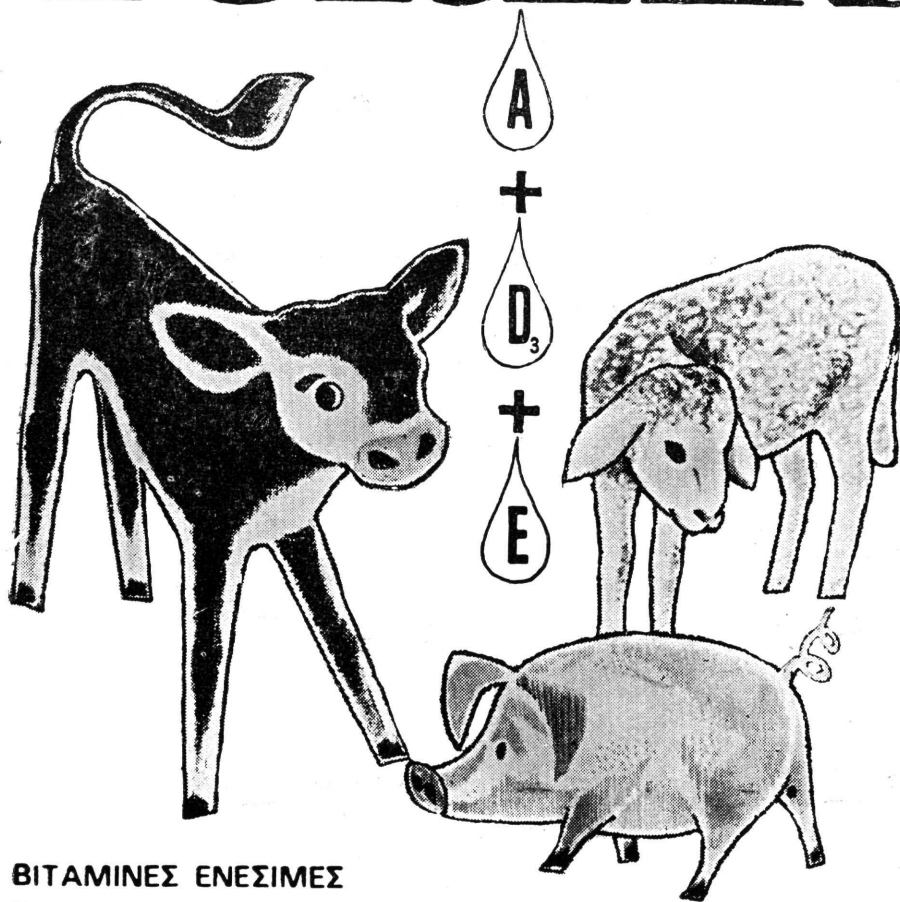
**"ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ",** Ε. Π. Ε.

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 - ΑΘΗΝΑΙ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ: Φράγκων 34

# ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ

# TURLIN



ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΕΝΕΣΙΜΕΣ  
ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ  
ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc



ΠΡΩΤΟΝ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ

BYK·GULDEN·LOMBERG GMBH  
KONSTANZ · ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

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

# ΕΜΒΟΛΙΟΝ

ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΝ ΤΗΣ ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΕΩΣ

**DUPHAVAC** 45/20 τῆς **PHILIPS DUPHAR**

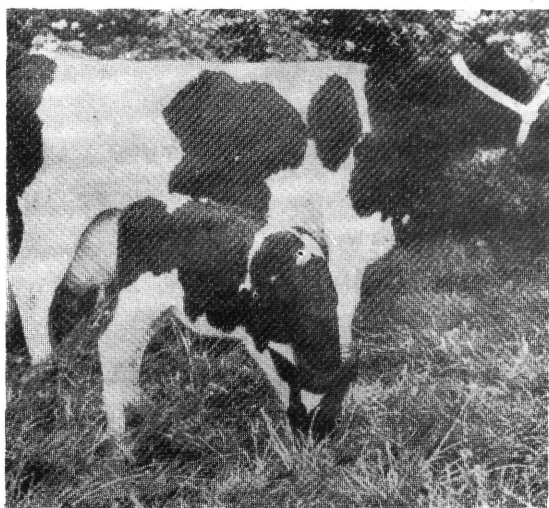
---

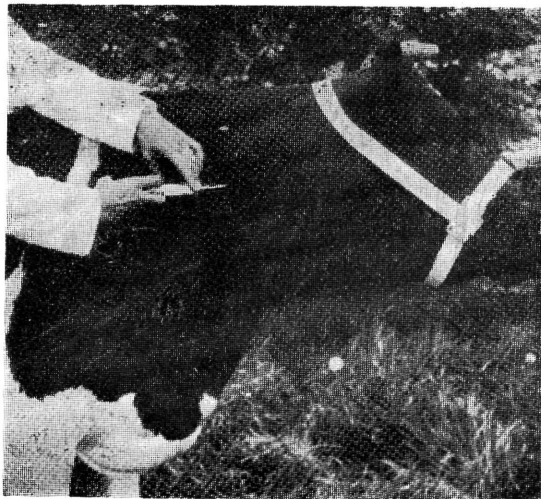
Ἡ Βρουκέλλωσις προκαλεῖ σοβαρὰς ζημίας εἰς τὴν ἀγελοδοτροφίαν ἐκ

- τῆς ἀπωλείας μόσχων
- τῆς μειώσεως τῆς γαλακτοπαραγωγῆς
- τῆς μειώσεως τοῦ ποσοστοῦ γονιμότητος
- τῆς στειρότητος

Τὸ νέον ἀδρανοποιημένον ἐμβόλιον **DUPHAVAC** 45/20 παρασκευάζεται ἐκ καθαρᾶς καλλιεργείας τοῦ στελέχους Mc Ewen 45/20, ἐντὸς σταθεροῦ ἐλαιώδους ἐκδόχου (adjuvant) καὶ δίδει τὴν δυνατότητα ἀποτελεσματικῆς ἐκριζώσεως τῆς ἀσθενείας.

**DUPHAVAC** 45/20 ἐξασφαλίζει ὑγιὴν ἀγελάδα, ὑγιὲς μοσχάρι δηλαδὴ τὴν βίασιν τῆς ἐπικερδοῦς ἀγελαδοτροφίας.





Τὸ κατάλληλο σημεῖον ἐμβολιασμοῦ μετὰ Duphavax 45/20

Τὰ πλεονεκτήματα τοῦ νέου ἐμβολίου **DUPHAVAC 45/20** ἔναντι τοῦ S19 εἶναι καταφανή :

	S19	45/20
1. Δυνατότης παραγωγῆς ψευδῶν θετικῶν ἀντιδράσεων αἵματος	×	
2. Δυνατότης μόλυνσεως τοῦ ἀνθρώπου	×	
3. Ἀδυναμία μεταλλάξεως		×
4. Δυνατότης ἐπανεμβολιασμοῦ κατ' ἔτος		×
5. » » κατὰ τὴν ἐγκυμοσύνη		×
6. Δραστικότης ἠύξημένη διὰ τοῦ adjuvant		×
7. Ταυτόχρονοι ἐμβολιασμοὶ ὀλοκλήρων ἀγγελῶν		×
8. Δόσις διὰ τὸν πρῶτον ἐμβολιασμόν (μοσχίδος)	1	2

Τὸ ἐμβόλιον **DUPHAVAC 45/20** μπορεῖ νὰ χορηγηθῆ σὲ μοσχίδες ἡλικίας 6 μηνῶν καὶ ἄνω καὶ εἰς ὄλα τὰ στάδια τῆς ἐγκυμοσύνης.

Διατίθεται εἰς φιαλίδια τῶν 50 ml (25 δόσεις)  
καὶ τῶν 20 ml (10 δόσεις)

Γενικοὶ Ἀντιπρόσωποι — Εἰσαγωγεῖς

**AGROCHIK, Ε.Π.Ε.**

ΚΡΕΟΝΤΟΣ & ΗΡΟΥΣ 1

Τηλ. 538.832 — 539.670 — ΑΘΗΝΑΙ (210)

**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 : ΓΕΡΟΦΑΡΜ — ΑΘΗΝΑΙ**



# ANTHELVET

T E T R A M I S O L E

Ταχεία, αποτελεσματική και ταυτόχρονη θεραπεία της στρογγυλιάσεως του αναπνευστικού και πεπτικού συστήματος τῶν μηρυκαστικῶν καὶ τῶν χοίρων.

## Ἀπαλλαγὴ τῶν Κτηνιατρικῶν ἀπὸ τὴν ἐνδοτραχειακὴν με LUGOL Θεραπείαν

— Δρᾶσις ἰσχυρὰ καὶ ταχεία ἐπὶ τῶν προνυμφῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἐνηλίκων μορφῶν τῶν σκωλήκων τῶν πνευμόνων καὶ τοῦ ἐντέρου. (Ἀπόπτωσις τῶν παρασίτων καὶ τελεία ἀπαλλαγὴ τῶν κοπράνων ἐξ' αὐτῶν ἐντὸς διαστήματος 24—48 ὡρῶν

— Στερεῖται σχεδὸν τοξικότητος ὡς διαδέτουν εὐρείαν ζώνην ἀσφαλείας. Ἀπέκκρισις διὰ τῆς οὐροποιητικῆς ὁδοῦ, ὑψηλὴ αἱματικὴ στάθμη, παρατεταμένη ἐνέργεια.

— Δέν ἀπαιτεῖ χορήγησιν ἰδιαίτερου σιτηρεσίου οὔτε καὶ διαίταν τινα πρὸ ἢ κατόπιν τῆς θεραπείας.

— Χορηγεῖται ἀκινδύνως εἰς ἔγκυα θήλας καὶ θηλαζούσας μητέρας.

— Αὐξάνει τὸ βάρος τῶν ζῶων κατὰ 39 ἕως 50%.

— Δέν χρωματίζει τὸ μαλλί καὶ τὸ δέρμα καὶ δέν προσδίδει γεῦσιν καὶ ὀσμὴν εἰς τὸ κρέας καὶ τὸ γάλα.

— Χορηγεῖται εὐκόλως ἀπὸ τοῦ στόματος.

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Κυτία τῶν 100 δισκίων. Ἐκαστος βῶλος — δισκίων περιέχει 600 mg TETRAMIZOLE.

Ἀντιπρόσωποι

ΚΟΠΕΡ Α. Ε.

ΤΑΧ. ΘΥΡΙΣ 313

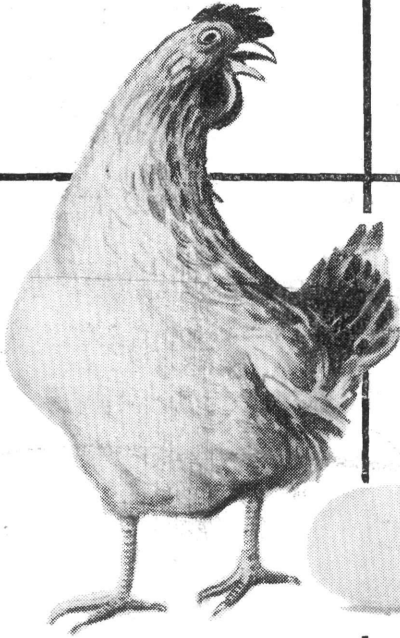
ΠΡΑΤΗΡΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ : ΑΓΙΑΣ ΘΕΟΔΩΡΑΣ 5 - ΤΗΛ. 29.128

ΠΡΑΤΗΡΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ : ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 25 - ΤΗΛ. 538.402

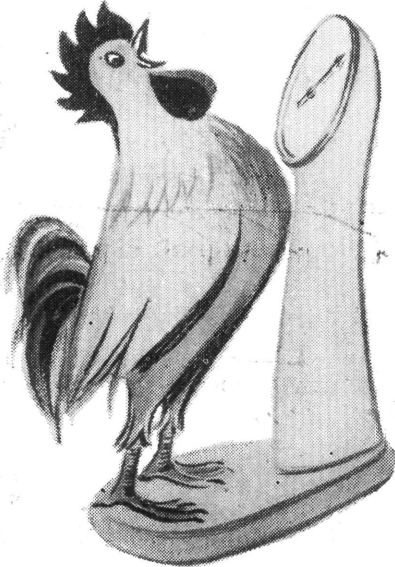
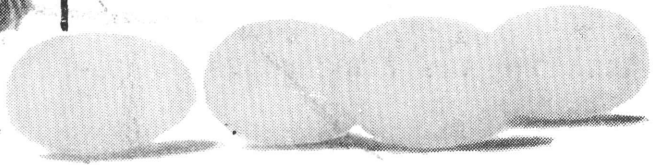
# Flavomycin®



Τὸ νέον ἀντιβιοτικὸν τοῦ οἴκου  
FARBWERKE - HOECHST A.G., Δυτικῆς  
Γερμανίας, προοριζόμενον ἀποκλειστι-  
κῶς διὰ τὴν διατροφήν τῶν ζῶων.



Περισσότερα καὶ  
μεγαλύτερα αὐγά  
μὲ λιγώτερη τροφή.



Αὔξεις τοῦ βάρους  
καὶ βελτίωσις τῆς μετατρε-  
ψιμότητος τῆς τροφῆς,  
δηλαδὴ περισσότερο κρέας  
μὲ λιγώτερα χρήματα.

### Πτηνοτρόφοι:

Χρησιμοποιήστε καὶ σεῖς τὴν FLAVOMYCIN  
(Φλαβομυκίνη) στὰ φυράματα κρεωπαραγωγῆς  
καὶ ὠοτοκίας. Ἡ FLAVOMYCIN εἶναι  
δέκα φορές δραστικώτερη ἀπὸ τὰ μέχρι σήμερα  
γνωστὰ ἀντιβιοτικά,  
μὲ τὰ ὁποῖα δὲν ἔχει καμμία συγγένεια.

Ἡ FLAVOMYCIN δὲν δημιουργεῖ  
διασταυρούμενην ἀνθεκτικότητα  
καὶ δὲν ἀφήνει κατάλοιπα στὸ κρέας καὶ τὰ αὐγά.



ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΑΠΟΚΤΗΣΑΜΕ ΚΑΙ ΜΕΙΣ ΤΟ ΔΙΚΟ ΜΑΣ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ

## Flavomycin®

HOECHST ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε. ΑΘΗΝΑΙ - ΛΕΩΦ. ΑΜΑΛΙΑΣ 26 - ΤΗΛ 238.671-6 237.924-7



"ΑΛΕΚΤΟΡ"



# SALSBURY LABORATORIES

CHARLES CITY, IOWA - U.S.A.

Τὸ μεγαλύτερον καὶ πασιγνώστον στὸν Κόσμο ἔργοστάσιον ἀπο-  
τικῆς παρασκευῆς πτηνιατρικῶν φαρμάκων, ἐμβολίων, κ. λ. π.,  
προσφέρει τὰ ἐκλεκτότερα καὶ ἀποτελεσματικώτερα φάρμακα  
ἐποχῆς :

## ΒΑΒΑΚ,,

Ὅριστικὰ ἐμβόλια ψευδοπανώλους: ΝΕΟΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙ-  
ΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (COFAL) ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ:  
ΑΠΗΛΛΑΓΜΕΝΑ ΤΕΛΕΙΩΣ ΑΠΙΘ ΤΗΝ «LYMPHOID  
LEUKOSIS». Εὐχρηστα διαλυτὰ στὸ νερό, τὰ καταλληλότερα  
γιὰ τὰ μεγάλα κοπάδια κρεατοπαραγωγῆς. Ταχύτης ἐμβολιασμοῦ  
καὶ ἀσφάλεια 1000%.

ΜΕΝΤΙΚ - ΕΪΝΤ 2 - 50,, Ἡ βιταμινοῦχος - ἀντιβιοτικὴ φόρμουλα, πού κα-  
τέκτησε τοὺς Ἑλληνας πτηνοτρόφους. Νέος τύπος ἐνισχυμένος.  
Τονωτικὴ, ὀρεκτικὴ, θεραπευτικὴ.

## ΒΑΖΙΝ,,

Δραστικώτατο καὶ ἀποτελεσματικώτατο φάρμακο γιὰ τὰ σκου-  
λήκια. Ἀπεδείχθη πλέον ὅτι μόνον μὲ τὸ «ΒΑΖΙΝ», ἀποβάλ-  
λονται τελείως ἀπὸ τὸν ὄργανισμό τῶν ὀρνίθων.

ΓΟΥΟΡΜΑΛ,, Καὶ γιὰ τὰ τρία εἶδη σκωλήκων. Σὲ σκόνη γιὰ τὸ φύραμα ἢ σὲ  
χάπια. Κανένα πρόβλημα, κανένα ἴχνος πλέον ἀπ' αὐτά.

ΣΟΥΛΚΟΥΪΝ 6-50,, Νέα συμπυκνωμένη καὶ δραστικὴ μορφή θεραπευτικὴ  
τῆς κοκκιδιάσεως. Τελεία θεραπεία, τελεία ἔξαφάνισις τῶν κοκ-  
κιδίων.

## ΖΕΡΜΕΞ,,

Τὸ δραστικὸ ἀπολυμαντικὸ πού σαρώνει κυριολεκτικῶς κάθε  
μικρόβιο. Τὸ ἀπολυμαντικὸ «δυναμίτης» γιὰ ὅλες τὶς δουλειές.  
Χρησιμοποιήστε το καὶ θὰ ἐκπλαγῆτε.

ΣΤΡΕΠ - ΣΙΛΛΙΝ F 25,, Ποιὸς δὲν γνωρίζει τὸ θαυματουργὸ πλέον ἀντιβιο-  
τικό, θεραπευτικὸ τῶν σχετικῶν ἀσθενειῶν; Χρησιμοποιήστε το  
μὲ σιγουριὰ γιὰ τὶς ἀσθένειες πού ὑποδεικνύεται.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ

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

# 'CETAVLON'

CETRIMIDE

ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΘΕΘΕΝ

Είς τήν καθ' ἡμέραν ἰατρικὴν καὶ  
κτηνιατρικὴν πρᾶξιν.

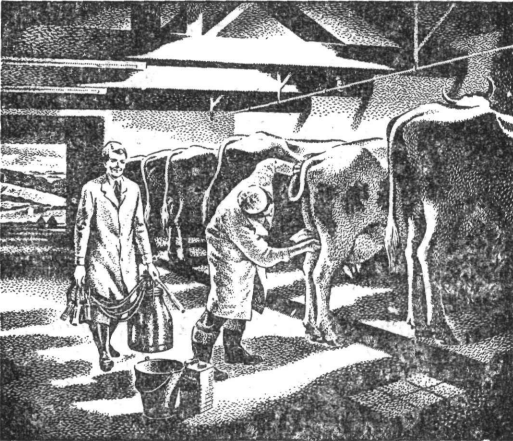
## ΕΙΣ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗΝ

Διὰ τὸν καθαρισμόν καὶ ἀπολύμανσιν τοῦ δερ-  
ματος τοῦ ἀσθενοῦς πρὸ τῆς ἐγχειρήσεως.

Διὰ τὸν καθαρισμόν καὶ ἀπολύμανσιν τραυμά-  
των, καὶ ἐγκαυμάτων.

Διὰ τὸν καθαρισμόν τῶν ἐργαλείων.

Διὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ λίπους, τῶν ἐφελκίδων  
ἐπὶ ἐκζέματος, δερματίτιδος, μολυσματικοῦ κη-  
ριου καὶ δερματοπαθειῶν ἐν γένει.



## ΕΙΣ ΤΗΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΝ

Διὰ τὴν πρόληψιν τῆς μεταδόσεως τῆς μαστίτι-  
δος τῶν ἀγελάδων.

Διευκολύνει τὴν θεραπείαν τῶν πληγῶν τοῦ  
μαστοῦ καὶ τῶν ραγάδων τῆς θηλῆς. Προφυ-  
λάττει τὰς χεῖρας τοῦ ἐπεμβαίνοντος ἀπὸ τὴν  
μόλυσιν κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ πρῶκτου καὶ  
τῆς μήτρας.

Ὡς καὶ εἰς τὴν ἰατρικὴν εἶναι λίαν ἀποτελεσο-  
ματικὸν διὰ τὴν ἀποκάθαρσιν καὶ ἀπολύμαν-  
σιν τῶν πληγῶν, τὴν ἀφαίρεσιν ἀκαθαρσιῶν  
καὶ ἐφελκίδων, ὡς καὶ διὰ τὸν καθαρισμόν  
τῶν σκευῶν, τραπεζῶν κλπ.

'Cetavlon' Tincture : Δοχεῖα τῶν 100 καὶ 500 κ. ἐκ.

'Cetavlon' jelly : Δοχεῖα τῶν 30 καὶ 100 γρ.

'Cetavlon' Powder : Δοχεῖα τῶν 50, 500 γρ. καὶ 2 κιλ.

'Cetavlon' Concentrate 20% : Δοχεῖα τῶν 100 κ. ἐκ.,  
500 κ. ἐκ καὶ 2 λίτρων.

'Cetavlon' Concentrate M.C. : Δοχεῖα τοῦ 1 γαλλονίου.

'Cetavlon' Udder Cream : Σωληνάκια τῶν 100 γρ., δο-  
χεῖα τῶν 500 γρ.

Προϊὸν τοῦ Οἴκου :

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED  
PHARMACEUTICALS DIVISION  
WILMSLOW CHESHIRE ENGLAND

Ἀντιπρόσωπος : Ι. Κ. ΚΑΝΑΡΟΓΛΟΥ & ΣΙΑ

Ἴπποκράτους 12 — Ἀθῆναι 143 — Τηλ. 632.306/7



P.h. 179/1