

Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνωρισμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.

Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1974:

Ἰωάννης Καρδάσης,
Κηφισίας 56, Ἀθῆναι.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ. Ε. Δημήτριος Χ. Μπρόβας Πελοποννήσου 39, Ἀγ. Παρασκευῆ

Μέλη Συν/κῆς Ἐπ.:

Π. Ν. Δραγῶνας
Ι. Μ. Καραβαλάκης
Κ. Χ. Σεϊταρίδης
Μ. Μαστρογιάννη-Κορκολοπούλου

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

Ἰωάννης Θ. Βράκας
Καλλιδρομίου 25 - Ἀθῆναι

ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθῆναι

ΗΜΕΡ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Ἰανουάριος 1975

Ταχ. Διεύθυνσις :

Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον
Ἀθῆναι

Συνδρομαὶ :

Ἐτησίᾳ ἐσωτερικοῦ	δρχ.	200
Ἐτησίᾳ ἐξωτερικοῦ	»	300
Ἐτησίᾳ φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	50
Ἐτησίᾳ φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	100
Τιμὴ ἐκάστου τεύχους	»	50

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

Redaction : Dr. D. C. Brovas
Peloponissou 39,
Aghia Paraskevi-Attikis
Greece.

Subscription rates :

(Foreign Countries)
\$ U.S.A. 10 per year.



Δελτίον

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ

ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β

ΤΟΜΟΣ 25

ΤΕΥΧΟΣ 3

Ἰούλιος - Σεπτέμβριος

1974

Bulletin

OF THE HELLENIC
VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD

VOLUME 25

No

3

July - September

1974

Ἐπιταγαὶ καὶ ἐμβάσματα δέον ὄπως ἀποστέλωνται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἰωάννου Καραβαλάκη Ἰνστιτουτοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ, Ἀγία Παρασκευῆ - Ἀττικῆς.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ἡ ἐξ ἰοῦ ἀποβολὴ τῶν φορβάδων. Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗ, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ, Θ. ΤΣΑΓΚΑΡΗ καὶ Α. ΟΜΗΡΟΥ	Σελίς	5
Περίπτωσης μυξοματώσεως ἐν Ἑλλάδι. Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΥ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ καὶ Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑ	»	4
Περίπτωσης δερματίτιδος εἰς χοίρους. Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΥ, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ	»	23
Ἐπίκαιρα θέματα	»	27
Ἀναλύσεις ἐργασιῶν	»	51
Πρακτικὰ συνεδριάσεων Ε.Κ.Ε.	»	58
Βιβλιοκρισία — Νέα Βιβλία	»	61
Εἰδησεογραφία	»	62
Ἐπιστημονικὴ Στέγη Κτηνιάτρων	»	65

CONTENTS

Virus abortion of mares, C. SEΪTARIDIS, A. RANTSIOS, TH. TSANGARIS and A. OMIROU	Page	5
A myxomatosis case in Greece. E. STOFOROS, M. MASTROYANNI - KORKOLOPOULOU, A. RANTSIOS and P. N. DRAGONAS	»	14
A case of dermatitis in pigs. E. STOFOROS, A. RANTSIOS, M. MASTROYANNI - KORKOLOPOULOU	»	23
Current subjects	»	27
Proceedings of the Society meetings	»	58
Book review	»	61
News	»	62

Η ΕΞ ΙΟΥ ΑΠΟΒΟΛΗ ΤΩΝ ΦΟΡΒΑΔΩΝ

Υπό

Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗ*, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ**, Θ. ΤΣΑΓΓΑΡΗ*** και Α. ΟΜΗΡΟΥ

VIRUS ABORTION OF MARES

By

C. SEΪTARIDIS*, A. RANTSIOS**, TH. TSANGARIS*** and A. OMIROU

A case of virus abortion in mares is described.

The diagnosis is based upon the presence of eosinophilic inclusions in the bronchial epithelium and the hepatic cells as well as in the presence of Herpes virus antibodies.

The mares which gave birth to which died after a few to 96 hours with central nervous system symptoms (excitation - depression) have had a normal pregnancy (333, $75 \pm 2,31$ days). The mares were presenting also symptoms of vesicular coital exanthema.

Ἡ ἐκ τοῦ ἰοῦ ἔρπητος 1 (EQUINE HERPES VIRUS 1, EQUINE RHINO-PNEUMONITIS VIRUS) ἀποβολὴ τῶν φορβάδων (EQUINE VIRUS ABORTION) ἔχει διαπιστωθῆ σχεδὸν εἰς ὅλας τὰς χώρας τοῦ κόσμου. Ἡ νόσος αὕτη, ἐξ ὅσον γνωρίζομεν, δὲν ἔχει διαπιστωθῆ εἰς τὴν χώραν μας.

ΗΜΕΤΕΡΑΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ :

ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΩΝ: Εἰς δύο ἵπποφορβεῖα τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν, εἰς ἃ ἐξετρέφοντο φορβάδες φυλῆς καθαροαίμου Ἀγγλικῆς, ἔθανον 17 νεογέννητοι πῶλοι. Οὗτοι ἐπαρουσίαζον συμπτώματα τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος (διέγερσις - κατάπτωσις) καὶ ἔθανον ἐντός

Ἐλήφθη τὴν 4-5-74.

* Ἐργαστήριον Ἐρεῦνης Φυσιοπαθολογίας Ἀναπαραγωγῆς Ζῶων.

** Κέντρον Ἀνθρωπολογικῶν Ἐρευνῶν.

*** Ἐργαστήριον Ἀνατομικῆς Παθολογίας Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Παν/μίου Θεσ/νίκης (Δ/ντής: Καθηγητῆς Ε. Τσιρογιάννης).

* Research Laboratory or the Physiopathology of Animal Reproduction, Athens.

** Biological Laboratories. Messogion and Katchaki streets, Athenes.

*** Veterinary School. Laboratory of Pathological Anatomy. Salonica.

ὀλίγων ἕως 96 ὥρων ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ. Ἡ δὲ ἐγκυμοσύνη τῶν φορβάδων ἐκείνων, ὧν οἱ πῶλοι ἔθανον, διήρκησεν $333,75 \pm 2,31$ ἡμέρας. Εἰς ἀρκετὰς φορβάδας παρατηρήθησαν καὶ συμπτώματα ἀφροδισίου φυσαλλιδώδους ἐξανθήματος (EQUINE COITAL VESICULAR EXANTHEMA, EQUINE VENEREAL VULVITIS ἢ BALANTITIS).

ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ: Εἰς τοὺς ἀποθανόντας πῶλους διεπιστώθη συγκέντρωσις ἀργυροχρόου ὑγροῦ ἐντὸς τῆς θωρακικῆς, περικαρδιακῆς καὶ κοιλιακῆς κοιλότητος. Εἰς τὸν σπλῆνα, τὸ ἐπικάρδιον καὶ τοὺς πνεύμονας παρατηρήθησαν πετέχειαι, ἐνῶ ὁ βλεννογόνος τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου εὐρέθῃ συμπεφορημένος.

ΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ: Ἐξ 6 φορβάδων, ὧν οἱ πῶλοι ἔθανον, ἐλήφθη αἷμα, ἡμέρας τινας ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ, πρὸς ὀρολογικὴν ἐξέτασιν*. Τὰ ἀποτελέσματα δίδονται εἰς τὸν πίνακα I.

ΠΙΝΑΞ I

α/α	Equine Rhinopneumonitis Virus		Equine Coital Exanthema Virus (English/1968)	Equine Arteritis Virus (Bucyrus)
	(H45)	(Irish 458/72)		
1	1/96	1/96	1/12	< 1/8
2	1/192	1/24	1/24	< 1/8
3	> 1/256	1/64	< 1/8	< 1/8
4	> 1/256	1/24	< 1/8	< 1/8
5	1/64	1/12	< 1/8	< 1/8
6	1/48	1/32	< 1/8	< 1/8

*Ὡς συνάγεται ἐκ τοῦ πίνακος τούτου εὐρέθησαν, εἰς ἅπαντα τὰ δείγματα, ἀντισώματα ἔναντι τοῦ ἰοῦ ἔρπητος 1 καὶ εἰς δύο (2) δείγματα καὶ ἀντισώματα ἔναντι τοῦ ἰοῦ τοῦ ἀφροδισίου φυσαλλιδώδους ἐξανθήματος (EQ-

* Αἰσθανόμεθα τὴν ὑποχρέωσιν, ὅπως καὶ ἀπὸ τῆς θέσεως ταύτης εὐχαριστήσωμεν τὸν κ. Bortows (Animal Virus Institute, Pirbright/England) διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ὀρολογικῶν ἐξετάσεων.

UINE COITAL ESXANTHEMA VIRUS). Δέν εύρέθησαν άντισώματα ξ-
ναντι του ίου τής αρτηρίτιδος (EQUINE ARTERITIS VIRUS).

ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ: Ἡ π α ρ (εἰκῶν 2) : Εἰς τοῦ-
το διεπιστώθησαν διαφόρου βαθμοῦ λιπώδης ἐκφύλισις, ὑπεραιμία καὶ ἐστια-
καὶ νεκρώσεις χαρακτηριζόμεναι ὑπὸ διαφόρου βαθμοῦ πυκνώσεως τῶν πυ-
ρήγων καὶ πυρηγορρηξιῶν. Πέριξ τῶν νεκρωτικῶν ἐστιῶν εύρέθησαν τὰ τυ-
πικὰ διὰ τὴν ἐξ ίου ἀποβολή τῶν φορβάδων ἐνδοπυρηγικά ἐωσινόφιλα ἔγ-
κλειστα τύπου Α κατὰ COWDRY. Ἡ κάψα τοῦ GLISSON ἦτο πεπαχυμέ-
νη, οἰδηματικὴ καὶ διηθημένη διὰ μονοπυρήγων κυττάρων. Π ν ε ὑ μ ω ν
(εἰκῶν 4 καὶ 5) : Ἐνταῦθα διεπιστώθησαν ἐκτεταμέναι νεκρώσεις μετ'
ἀποπτώσεως ἐπιθηλιακῶν κυττάρων ἀφ' ἐνός καὶ ἀφ' ἐτέρου πολλαπλασια-
σμοῦ τῶν ἐπιθηλιακῶν κυττάρων τῶν κυψελίδων καὶ τῶν θρόγγων καὶ ἔντο-
νοι ἐστιακαὶ διηθήσεις ἐκ πολυμορφοπυρήγων λευκοκυττάρων ἀφορῶσαι εἰς
τάς κυψελίδας καὶ τοὺς μικρότερους θρόγγους, ἰδίαι τὰ θρογγίλια. Εἰς τὸ ἐ-
πιθήλιον τῶν θρόγγων παρατηρήθη ἡ παρουσία ἐωσινοφίλων ἐνδοπυρηγικῶν
ἐγκλειστων. Σ π λ ἡ ν (εἰκῶν 1) καὶ θ ὑ μ ο ς ἀ δ ἡ ν (εἰκῶν 3) :
Αἱ ἀλλοιώσεις τῶν ὀργάνων τούτων ἐχαρακτηρίζοντο ἐκ πυρηγορρηξιῶν, ἰδίαι
τῶν κυττάρων τοῦ δικτυοενδοθηλιακοῦ συστήματος. Αἱ νεκρώσεις εἰς τὸν θύ-
μιον ἀδένα ἐνετοπίζοντο πέριξ τῶν σωματίων τοῦ HASSAL. Εἰς τὸν σπλῆνα
διεπιστώθη καὶ πάχυνσις τῶν ἰνωδῶν δοκίδων μετ' ἐντόνου ὑπεραιμίας καὶ
ἐστιακῶν αἰμορραγιῶν.

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ἡ διάγνωσις τῆς ἐξ ίου ἀποβολῆς τῶν φορβάδων ἐρείδεται ἐπὶ τῆς ἀ-
πομονώσεως καὶ ταυτοποιήσεως τοῦ ίου ἔρπητος 1, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς διαπιστώ-
σεως τῶν, ὡς τυπικῶν θεωρουμένων διὰ τὴν νόσον ταύτην, ἐνδοπυρηγικῶν
ἐωσινοφίλων ἐγκλειστων, ἰδίαι εἰς τὰ ἥπατικά κύτταρα, τὸ θρογγικὸν καὶ κυ-
ψελιδικὸν ἐπιθήλιον καὶ τὰ δικτυοενδοθηλιακὰ κύτταρα τοῦ λεμφοειδοῦς ἴστοῦ
(DOLL, BRYANS, MACCOLLUM καὶ CROWE, 1957. MAHAFFEY,
1966. PETZOLDT ET AL., 1968. PETZOLDT καὶ WAGENER, 1968.
ROBERTS, 1971). Ἡ ἀνέυρεσις ἀντισωμάτων ἔναντι τοῦ ίου ἔρπητος 1
(COMPLEMENT FIXATION καὶ SERUM NEUTRALIZATION TEST)
κέκτηται περιορισμένης διαγνωστικῆς ἀξίας, καθ' ὅσον φορβάδες μετὰ θετικῶν
τίτλων ἀντισωμάτων δύνανται νὰ ἀποβάλλουν ἢ ὄχι (PETZOLDT καὶ WA-
GENER, 1968, ROBERTS, 1971). Εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις διεπι-
στώθησαν ἐνδοπυρηγικά ἐωσινόφιλα ἐγκλειστα εἰς τὸ θρογγικὸν ἐπιθήλιον
καὶ τὰ ἥπατικά κύτταρα, ὡς καὶ ἀντισώματα ἔναντι τοῦ ίου ἔρπητος 1 εἰς

άπαντα τὰ εξετασθέντα δείγματα αίματος. Προσέτι εκ τών 11 έμβολιασθει-
σών έγκύων φορβάδων έτεκον άπασαι κανονικώς και ούδεις νεογέννητος πώ-
λος ήσθένησεν ή έθανεν.

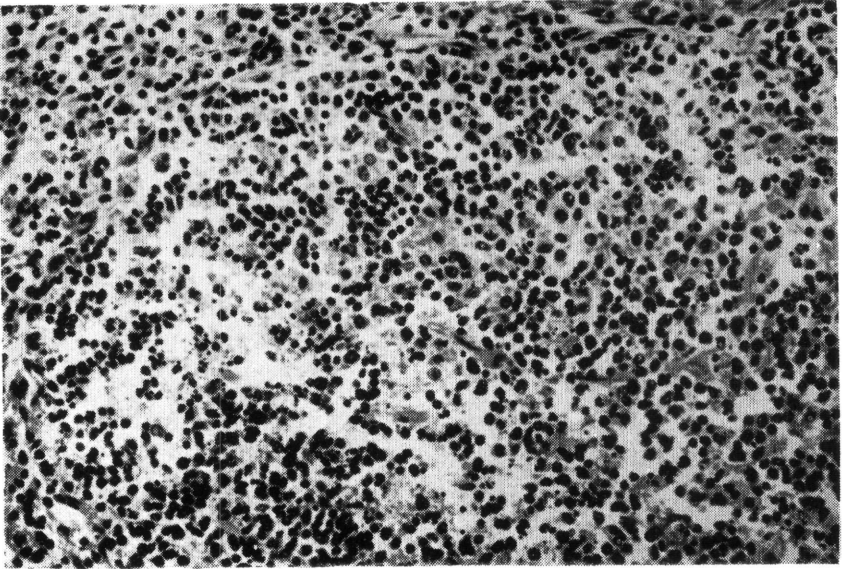
Ό ιός έρπηγ 1 προκαλεί άποβολάς, συνήθως, μεταξύ του 8ου και 11ου
μηγός τής έγκυμοσύνης. Άποβολαι πρό του 5ου μηγός τής έγκυμοσύνης είναι
σπάνιαι. Ό MILLER (1965) αναφέρει, ότι εκ τών 623 άποβολών αι 0,5%
έλαθον χώραν κατά τον 5ον, αι 1,1% κατά τον 6ον, αι 2,2% κατά τον 7ον, αι
10,0% κατά τον 8ον, αι 29,5% κατά τον 9ον, αι 35,9% κατά τον 10ον και
αι 19,7% κατά τον 11ον μηγνα τής έγκυμοσύνης. Φορβάδες προσδληθεισαι
υπό του ιού έρπητος 1 εις προκεχωρημένον στάδιον τής έγκυμοσύνης (BA-
GUST, 1971) δύνανται να γεννήσουν, κατόπιν κανονικής έγκυμοσύνης, πώ-
λους, οι όποιοι θνήσκουν εντός των πρώτων όλίγων ήμερών από του τοκετού
(MILLER, 1965. RABERTS, 1971. BAGUST, 1971) μετά συμπτωμάτων
του αναπνευστικού συστήματος (BEYNON και MILLER, 1963). Εις τας
ήμετέρας περιπτώσεις αι φορβάδες, ών οι πώλοι έθανον, ειχον έγκυμοσύνην
κανονικής διαρκείας (BENESCH, 1957) και οι πώλοι έθανον εντός όλίγων
έως 96 ώρων από του τοκετού μετά συμπτωμάτων του κεντρικού νευρικού
συστήματος. Τα συμπτώματα αυτά δύνανται να εξηγηθούν δια των παρατη-
ρήσεων του JELEV (1964), όστις διεπίστωσεν εις 10 έμβρυα προερχόμενα
εκ πειραματικώς προκληθεισών άποβολών μη πυώδη λεμφοκυτταρικήν έγκε-
φαλίτιδα. Άλλοιώσεις εις τον έγκέφαλον έμβρύων έξ άποβολών διεπίστωσαν
και οι TRAUM και MADERIOUS (1946), KOHLER (1950), CORNER
ET AL (1963) και PETZOLDT ET AL (1972).

Οι SAXEGAARD (1966), DALGAARD (1970), BITSCH και DAM
(1971), JACKSON και KENDRICK (1971) και PETZOLDT ET AL
(1972) διεπίστωσαν εις φορβάδας, προσδληθείσας υπό του ιού έρπητος 1, ά-
ταξίαν, πάρεσιν και παράλυσιν. Τοιαύτα συμπτώματα δέν παρατηρήθησαν εις
τας ήμετέρας περιπτώσεις.

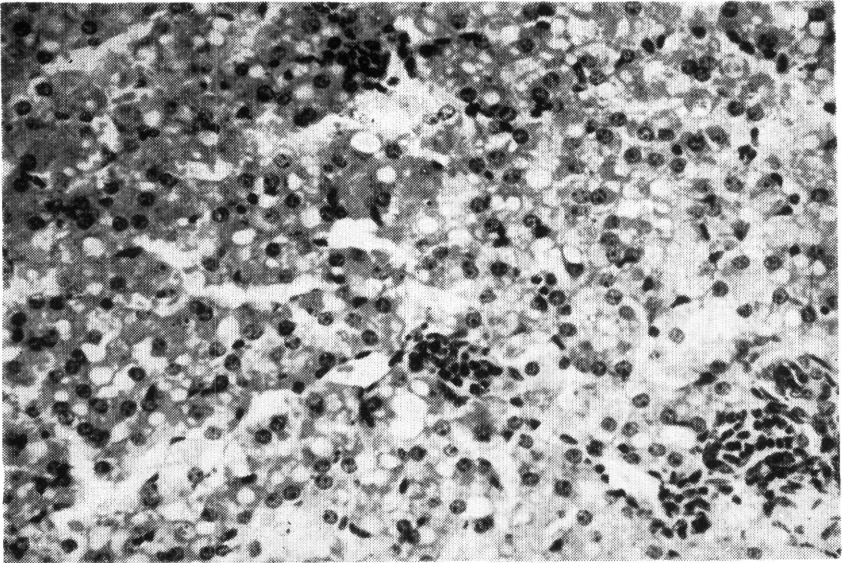
Άποβολάς εις τας φορβάδας, μεταξύ του 5ου και 10ου μηγός τής έγ-
κυμοσύνης, προκαλεί και ο ιός τής άρτηρίτιδος (DOLL, KNAPPENBSRG
και BRYANS, 1957). Η άπουσία όμως ένδοπυρικών έγκλείστων (JONES
ET AL, 1957. DOLL, KNAPPENBERG και BRYANΞ, 1957. DOLL,
BRYANS, MACCOLLUM και CROWE, 1957) διαφοροποιεί τας άποβολάς
τας όφειλομένας εις τον ιόν τής άρτηρίτιδος από τας τοιαύτας τας όφειλομέ-
νας εις τον ιόν του έρρητος 1. Εις τας ήμετέρας περιπτώσεις διεπιστώθη
προσέτι και άπουσία άντισωμάτων εναντι του ιού άρτηρίτιδος.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

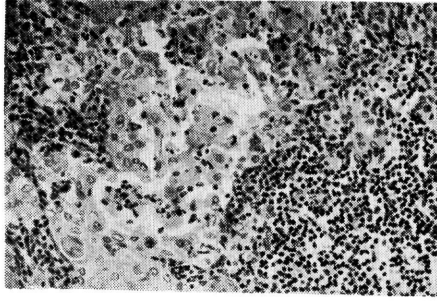
Εἰς δύο ἵπποφορβεῖα τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν διεπιστώθη ἡ ἐξ ἰοῦ ἀποβολή τῶν φορβάδων. Ἡ διάγνωσις αὐτῆς ἐβασίσθη ἐπὶ τῆς παρουσίας ἐνδοπυρηνικῶν ἐωσινοφίλων ἐγκλειστων εἰς τὸν βρογχικὸν ἐπιθήλιον καὶ τὰ ἥπατικὰ κύτταρα, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς παρουσίας ἀντισωμάτων ἔναντι τοῦ ἰοῦ ἔρπητος, 1. Αἱ φορβάδες, ὧν οἱ πῶλοι ἔθανον εἶχον ἐγκυμοσύνην κανονικῆς διαρκείας ($333,75 \pm 2,31$ ἡμέραι) καὶ οἱ νεογέννητοι πῶλοι ἔθανον ἐντὸς ὀλίγων ἕως 96 ὡρῶν ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ μετὰ συμπτωμάτων τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος (διέγερσις - κατάπτωσις). Αἱ φορβάδες ἐπαρουσίαζον προσέτι καὶ συμπτώματα τοῦ ἀφροδισίου φυσαλλιδώδους ἐξανθήματος.



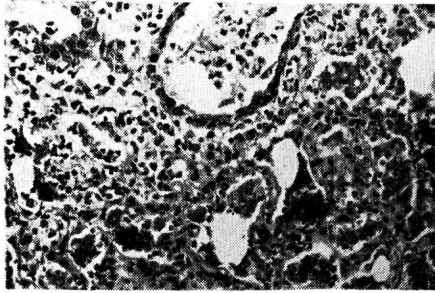
Εικών 1. Σπλήν: Νέκρωση (HEX350).



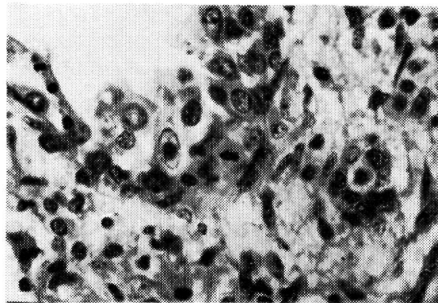
Εικών 2. Ήπαρ: Λιπώδης έκφύλιση (HEX350).



Εικών 3. Θύμος αδής: Νέκρωσις εις τήν μυελώδη μοῖραν (HEX350).



Εικών 4. Πνεύμων: Νέκρωσις (HEX350).



Εικών 5. Πνεύμων: Ἐνδοπυρηγικά ἐωσινόφιλα ἔγκλειστα εις τὸ βρογχικὸν ἐπιθήλιον (HEX870).

BIBΛIOΓΡΑΦΙΑ

- 1) BAGUST, T.J. and PASCOE, R.R. (1968) : Isolation of equine Rhinopneumonitis virus from acute respiratory disease in a horse in Queensland. *Aust. vet. J.* 44, 296
- 2) BEYNON, A.G. and MILLER, W. M. C. (1963) : Equine virus rhinopneumonitis (Equine virus abortion). *Vet. Rec.* 75, 529-533.
- 3) BITSCH, V. and DAM, A. (1971) : Nervous disturbances in horses in relation to infection with Equine Rhinopneumonitis Virus (Brief communication). *Acta vet. Scand.* 12, 114-136.
- 4) de BOER, G. F. and WENSVOORT, P. (1965) ! Over het voorkomen van het rhinopneumonitis virus bij paarden in Nederland. *Tijdschr. Diergeneeskd.* 90, 449-459.
- 5) BRILL, J., and WOYCIECHOWSKA, ST. (1956) : Avertements chez à différents ultravirus chez les solipèdes en Pologne. *Bull. Off. Int. Epiz.* 45, 486-488.
- 6) CORNER, A.H., MITCHELL, D. and MEADS, E.B. (1963) : Equine virus abortion in Canada. I. Pathological studies on aborted fetuses. *Corn. Vet.* 53, 78-88.
- 7) CORREA, W. M., and NILSSON M, R. (1966) : Hepatitis due to equine abortion virus. Comparison between the liver histology in human, canine, duckling and equine viral hepatitis. *Canad. J. Comp. Med. Vet. Sci.* 30, 112-116.
- 8) CORSICE, G. (1954) : Contributo alla conoscenza dell' aborto equino da virus. *Clin. vet. Milano* 77, 321-333.
- 9) DIMOCK, W. W. and EDWARD, P. R. (1933) : Is there a filtrable Virus of abortion in Mares? *Kentucky Agric. exp. Station. Bull.* 1933, Suppl. nr. 333, 297-301.
- 10) DOLL, E. R., BRYANS, J. T., McCOLLUM, W. H. and CROWE, M.E.W. (1957) : Isolation of a filtrable agent causing arteritis virus. *Corn. Vet.* 47, 3.41.
- 11) DOLL, E. R., KNAPPENBERGER, R. E. and BRYANS, J. T. (1957) : An outbreak of abortion caused by the equine arteritis virus. *Corn. Vet.* 47, 69-75.
- 12) DUXBURAY, A.E. and OXER, D. T. (1968) : Isolation of equine rhinopneumonitis virus from an epidemic of acute respiratory disease in horses. *Aust. Vet. J.* 44, 58-63.
- 13) ERASMUS, B. J. (1963) : Equine viral rhinopneumonitis. *J. S. Afr. vet. med. Ass.* 34, 461-469.
- 14) GOIS, M. (1964) : Isolierung und Identifizierung des Virus der Rhinopneumonitis des Pferdes auf Hela-Zellen und Säuglingagoldhamstern. *Arch. exp. Vet. Med.* 18, 725-736.
- 15) HANSEN, H. J. and HOLST, S. J. (1950) : Fall av virusabort hos sto in Sverige. *Nord. Vet. Med.* 131-159.
- 16) HATZIOLOS, B. C., and REAGAN, R. L. (1960) : Neutropism of equine influenza-abortion virus in infant experimental animals. *Am. J. Vet. Res.* 21, 856-861.
- 17) HENNING, M. W. (1946) : On the etiology of epizootic of infections equine abortion. *Onderstepoort. J. vet. Sci. Anim. Ind.* 21, 17-40.
- 18) HERRERA, A. M. (1950) : Virus abortion of mares in Spain, *Trab. Inst. Biol. anim. Madr.* 9, 139-197.
- 19) HUPBAUER, K. (1938) : Beitrag zum Virusabort der Stuten. *Dtsch. tierärztl. Wschr.* 46, 745-747.
- 20) Jeleff, W. (1958) : Über den histopathologischen Befund in der Frucht beim Virusabort der Stuten. *Bull. des Inst. f. vgl. Path. d. Haustiere d. Bulg. Akad. d. Wiss., Sofia* 11, 11-34.
- 21) JELEV, V. (1964) : Morphologische Veränderungen im Gehirn und in den Drüsen von Feten beim Virusabort der Stuten (übersetzt). *Isv. Inst. Srav. Patol. d. Zhiv. Sofia* 10, 245-253.
- 22) JONES, T. C., DOLL, E. R. and BRYANS, J. T. (1957) : The lesions of equine viral arteritis *Corn. Vet.* 47, 52-68.
- 23) KAWAKAMI, Y., KAJI, T., SUGIMURA, K., SHIMIZU, T. and MATUMOTO, M. (1959) : A preliminary survey on equine virus infection by complement fixation test in Hokkaido. *Jap. J. Exp. Med.* 29, 203-211.
- 24) KÖHLER, E. (1950) : Zur Pathogenese des Virus-aborts der Stuten. *Med. Vet. Diss. München.*
- 25) MAHAFFEY, L. W. (1966) : Histological lesions and virus isolation in rhinopneumonitis infection. *Proc. Roy. Soc. Med.* 59, 1081-1083.

- 26) MANNINGER, R. and CSONTOS, J. (1941) : Virusabort der Stuten. Dtsch. tierärztl. Wschr. 49, 105-108-
- 27) MATUMOTO, M., ISHIZAKI, R. and SHIMIZU, T. (1965) : Serological survey of equine rhinopneumonitis virus infection among horses in various countries. Arch. ges. Virusforsch. 15, 609-625.
- 28) MATUMOTO, M., SHIMIZU, T. and ISHIZAKI, R. (1960) : Anticorps contre le virus rhinopneumonitis du cheval dans le sang de chevaux provenant de Suisse. C.R. Soc. Bio. 154, 1865-1867.
- 29) MIESSNER, H., and HARMS, F. (1937) : Virusabort der Stuten. Dtsch. tierärztl. Wschr. 45, 685-693.
- 30) OLEINIK, N. K., YAZUCKOVA, K.N. and VORONIN, I.I. (1955) : Virus abortion in horses. Nauck. Trud. ukrain. Inst. exp. Vet. 22, 71-80.
- 31) PASCOE, R. R., SPRADBROW, P. B. and BAGUST, T.J. (1969) : An equine genital infection Resembling coital exanthema associated with a virus. Aust. Vet. J. 45 166-170.
- 32) PAMUCKLU, A. M. and ALIBASEGLU, M. (1963) : An outbreak of abortion in mares in Turkey. Brit. Vet. J. 119, 78-79.
- 33) RASMUSSEN, P. G. (1966) : Isolation and identification of herpes equi virus from horses on Danish thoroughbred Stads. Nord. Vet. Med. 18, 95-103.
- 34) SAXEGAARD, F. (1966) : Isolation and identification of equine rhinopneumonitis (equine aborti n virus) from cases of abortion and paralysis. Nord. Vet. Med. 18, 508-512.
- 35) SHARMA, G. L., LALL, J. M. and BHALLA, N. P. (1965) : Histopathological evidence of bneine virus abortion in India. Ind. J. Vet. Sci. 35, 18-23.
- 36) TODOROV, T. and ZHELEV, B. (1945) : Equine virus abortion in Bulgaria. Izv. Inst. eksp. Vet. Med. Sofia. 3, 103, 103-119.
- 37) TRAUM, J. and MADERIOUS, W. E. (1946) : An outbreak of equine virus abortion in California. J. Amer. Vet. Med. Ass. 109, 468-469.
- 38) VERGE, J. and GAUCHY, L. (1950) : L'avortement a ultra-virus chez les équidés. Can. Méd. Vét. 18, 65-73.
- 39) BAGUST, T. J (1971) : The equine herpesviruses. Vet. bulletin, 41, 79
- 40) BENESCH, F : Lehrbuch der tierärztlichen geburtshilfe und Gynäkologie. Verlag urban & schwarzenberg, München-Berlin-Wien, 1957.
- 41) DALSGAARD, H- (1970) : Enzootisk parese hos heste i tilslutning til udbrud af rhinopneumonitis (virus abort). Medlemsbl. danske dyrlaegeforen, 53, 71-76.
- 42) JACKSON T. and KENDRICK J. W (1971): Paralysis of horses associated with equyune herpesvirus I infection. J. Amer. Vet. Med. Ass. 158, 1351-1357
- 43) MILLER WM. C. (1965) : Equine virus rhinopneumonitis. British equine Vet. Ass. Fourth annual congress.
- 44) PETZOLDT K. und K. WAGENER (1968) : Der virusabort bei stuten und sein erreger in Deutschland. Die blauen hefte. Für Tierärzte, 38, 5-13.
- 45) PETZOLDT K., DIECKMANN W. und LINDEMANN L. (1968) : Vergleichende diagnostische unteruchungen an feten und fohlen bei rhinopneumonitis virusinfektion (Virus abort der stuten). Dtsch Tierärztl. Wochenschr 75, 545-549.
- 46) PETZOLDT K., LUTTMANN U., POHLENZ J. und TEICHERT U. (1972) : Virologische untersuchungen des zentralnervensystems von pferdefeten und befunde bei zentralnervos erkrankten stuten nach aborten durch das equine herpesvirus 1. Schweiz Archiv. F. Tierheilkunde, 114, 129-139
- 47) ROBERTS, S. J. : Veterinary obstetrics and genital diseases. Edwards Brothers, inc. Ann. Arbor, Michigan, 1971.
- 48) FARELLY (1968), KRESS (1941), NILSSON & CORREA (1966) & PEETERMANS & HUVGELEN (1964) : 'Αναφέρονται υπό BAGUST (1971).

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΜΥΞΟΜΑΤΩΣΕΩΣ ΕΝ ΦΛΑΑΔΙ

Ὑπὸ

E. N. ΣΤΟΦΟΡΟΥ*, M. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ*,
A. ΡΑΝΤΣΙΟΥ** καὶ Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑ***

A MYXOMATOSIS CASE IN GREECE

By

E. STOFOROS*, M. MASTROYIANNI - KORKOLOPOULOU*,
A. RANTSIOS** and P. DRAGONAS***

During October 1973 myxomatosis on clinical grounds has been appeared the first in one big breeding of rabbits.

These rabbits were imported from England and were not vaccinated against myxomatosis.

The authors studied the disease from the clinical point of view as well as using Laboratory tests such as experimental inoculation, isolation of the virus on tissue culture and embryonated eggs and immunodiffusion. They used histological methods too.

All the above investigations strongly suggest that the disease in cause was myxomatosis.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατὰ τὸν Ὀκτώβριον τοῦ ἔτους 1973 προσεκομίσθησαν εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἴων ἐκ τῆς περιοχῆς Αἰγίου Ἀχαΐας δύο ζῶντες κόνικλοι φυλῆς NORFOLK.

Οὔτοι προήρχοντο ἐκ κονικλοτροφείου δυναμικότητος 150 θηλέων καὶ

Ἐλήφθη τὴν 22—8—74.

* Ἐργαστήριον Ἴων τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν.
Virus Laboratory Vet. Bact. Institute Iera Odos Str. 75 ATHENS (301) GREECE

** Κέντρον Ἀνθρωπολογικῶν Ἐρευνῶν, Κτην. Ἐργαστήρια, ὁδὸς Μεσογείων καὶ Κατεχάκη Ἀθῆναι.
Anthropological Research Center, Veterinary Laboratories, Messogion and Katchaki Str. ATHENS GREECE.

*** Ὑπουργεῖον Γεωργίας, Ὑπηρεσία Κτηνιατρικῆς.
Ministry of Agriculture, Veterinary Service.

15 ἀρρένων, αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ ὁποίου ἦσαν αἱ τῶν προτύπων ἐλληνικῶν κονικλοτροφείων. Ἄπαντες οἱ κόνικλοι εἰσῆχθησαν ἐξ Ἀγγλίας εἰς τὰς ἀρχὰς Ὀκτωβρίου (7/10/73), μὴ ἐμβολιασθέντες κατὰ τῆς μυξωματώσεως. Οἱ μέχρι τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου ταύτης θάνατοι εἰς τὴν ἐκτροφὴν προήρχοντο ἐξ ἐντερικῆς κακκιδιάσεως.

Κατὰ τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν οὗτοι ἐνεφάνιζον τὴν τυπικὴν μορφήν ^{1,2} τῆς μυξωματώσεως (φωτ. 1,2).

Ἐπειδὴ ἡ νόσος δὲν εἶχεν περιγραφῆ παρ' ἡμῶν καὶ ἐπειδὴ τελευταίως ἡ κονικλοτροφία εἰς τὴν χώραν μας ἤρξατο ἀναπτυσσομένη εἰς βιομηχανικὴν μορφήν, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον γὰ ἀναφέρωμεν τὴν περίπτωσιν καὶ τὴν ἐργαστηριακὴν διάγνωσιν εἰς τὴν ὁποίαν προσέβημεν πρὸς ἐπιβεβαίωσίν τῆς.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. Πειραματικὴ ἀναπαράγωγὴ τῆς νόσου

Ἐλήφθη παθολογικὸν ὑλικὸν ἐκ μυξωμάτων, ρινικὸν καὶ ὀφθαλμικὸν ἔκκριμα καὶ ἐφελκίδες ἐκ τῶν βλεφάρων. Ταῦτα ἐπεξεργασθέντα καταλλήλως ² δι' ὑλικοῦ FAZEKAS (GELATINE EN SUSPENSION) ἐνωφθαλμίσθησαν ὑποδορίως εἰς δύο κόνικλους. Ἐγένοντο ἐπίσης ἐνδορρινικαὶ - ὀφθαλμικαὶ ἐνσταλάξεις.

2. Ἀπομόνωσις ἐπὶ ἱστοκαλλιεργείων

Αὕτη ἐγένετο ἐπὶ νεφρικῶν κυττάρων κόνικλου ἐν πρωτοκαλλιεργείᾳ. Μετὰ 2ῆμερον ἀπὸ τοῦ σχηματισμοῦ ταπητίου ἐνωφθαλμίσθησαν δι' ὑλικοῦ μυξώματος ἐπεξεργασθέντος ² δι' ὑλικοῦ EARLE + AB.

Μετὰ πάροδον 7 ἡμερῶν αἱ οὕτω ἐνωφθαλμισθεῖσαι ἱστοκαλλιέργειαι ἐνεφάνιζον γηρασμὸν ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς μάρτυρας.

Προέβημεν εἰς ἐπεξεργασίαν τῶν κυττάρων (ψύξεις, ἀπόψυξεις, φυγοκέντρησης κ.τ.λ.) καὶ περαιτέρω ἐνοφθαλμισμὸν δύο κόνικλων.

3. Ἀπομόνωσις ἐπὶ ἐμβρυοφόρων ὤων

Τὸ πρὸς ἐνοφθαλμισμὸν ὑλικὸν ληφθὲν ὡς καὶ πρότερον ἐπεξεργάσθη δι' ὑλικοῦ FAZEKAS + AB. Τὰ πρὸς ἐνοφθαλμισμὸν ἐμβρυοφόρα ὡὰ ἦσαν ἡλικίας 11 ἡμερῶν καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν ἐπὶ τῆς χοριοαλλαντοειδοῦς μεμβράνης μὲ 0,25 καὶ 0,1 ML.

4. Ἀνοσοδιάχυσις

Τὸ ἡμέτερον Ἐργαστήριον ἐπρομηθεύθη ἐξ Ἀγγλίας ἀντί - ὄρρον.

Ἡ ἀνοδοδιάχυσις ἐγένετο ἐπὶ ἀντικειμενοφόρων πλακῶν, ἐχρησιμοποιήθη δὲ AGAROSE 2%. Ὡς ὕλικά ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ κάτωθι:

- Ἴζημα ὁμοιογενοποιηθέντος μυξώματος
- Δέρμα φυσιολογικὸν κονίκλου
- Ὅρος ἀντί-μυξώματος Ἀγγλίας
- Ὅρος φυσιολογικὸς κονίκλου.

Ἡ ἀνάγνωσις ἐγένετο μετὰ 2ήμερον.

5. Ἴστολογικὴ ἐξέτασις

Ἴστολογικὴ ἐξέτασις διενεργήθη ἐπὶ τεμαχιδίων δέρματος ληφθέντων ἐκ διαφόρων σημείων τοῦ σώματος, τῶν ὠτων, τῶν βλεφάρων καὶ τῶν χειλέων. Ὅμοίως ἐξητάσθησαν ἱστοτεμάχια μυξωμάτων, πνευμόνων, μυοκαρδίου, ἥπατος, νεφρῶν, σπληνὸς καὶ λεμφογαγγλίων.

Ταῦτα μετὰ μονιμοποίησιν εἰς φορμόλην 10% ἐνεκλείσθησαν εἰς παραφί- νην. Μετὰ τὴν διενέργειαν τοιῶν πάχους 6 - 8 μ. ἐχρῶσθησαν δι' αἱματοξυ- λίνης - ἠωσίνης.

Αἱ σημαντικώτεραι τῶν παρατηρηθεισῶν ἱστολογικῶν ἀλλοιώσεων ἀ- φέρουσι εἰς τὰς διαφόρους στιβάδας τοῦ δέρματος. Εἰδικώτερον παρετηρή- θησαν:

Ἐπιδερμίς. Κατὰ σημεῖα ἐφυλιστικαὶ καί, ἦ, νεκρωτικαὶ ἀλλοιώ- σεις τῶν ἐπιθηλιακῶν κυττάρων τὰ ὁποῖα ἦσαν ἐξοιδημένα (Φωτ. 5,6). Εἰς ἔνια ἐξ αὐτῶν εὐμεγέθη σωμάτια δυνάμενα νὰ χαρακτηρισθοῦν ὡς ἠωσινόφι- λα ἐνδοκυτοπλασματικά ἐγκλειστα (Φωτ. 4).

Ἐπιπροσθέτως φλεγμονώδεις διηθήσεις, εἰς τὸ ἐπιθήλιον, τοῦ περιβάλ- λοντος τοῦς μυξωματώδεις ὄγκους δέρματος. Ὅμοίως κατὰ σημεῖα ἡ ἐπιδερ- μίς εἰσεχώρει θαθέως εἰς τὸ χόριον (Φωτ. 6,4).

Χόριον. Ἐντονοὶ φλεγμονώδεις διηθήσεις διὰ λεμφοκυττάρων καὶ πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων, ἰδίᾳ ἠωσινοφίλων.

Ἵποδόριος ἱστός. Ἐντονώτατον οἰδημα μὲ διασπάρτους ἀτύπους, ἀστεροειδοῦς μορφῆς ἰνοβλάστας (CELLULE MYXOMATEUSE) καὶ διάχυ- τοι ὡς ἀνωτέρω φλεγμονώδεις διηθήσεις (Φωτ. 6). Ὅμοίως διηθήσεις τοιχω- μάτων ἀγγείων. Ἰδιαιτέρως ὁ ὑποδόριος ἱστός τῶν χειλέων ἦτο κυτταροδρι- θής, αἱ δὲ φλεγμονώδεις διηθήσεις ἐξικινούντο ἀκόμη καὶ μέχρι τῆς ὑποκειμέ- νης μυϊκῆς στιβάδος.

Μυξώματα. Ἀποτελοῦνται ἐξ ἱστοῦ οἰδηματώδους διηθημένου διὰ λεμφοκυττάρων καὶ πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων ἰδίᾳ ἠωσινοφίλων (Φωτ. 3). Χρῶσις διὰ PAS (βλενοπολυσακχαρίδαι) ἀπέδθη θετικῇ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Κατὰ τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν παρατηρήθησαν μετὰ 5ήμερον ὀξείδια εἰς τὸ σημεῖον ἐγχύσεως (Φωτ. 7). Κατὰ τὴν 7ην ἡμέραν βλεφαρίτις καὶ βλαττίδες εἰς τὰ ἄκρα. Κατὰ τὴν 9ην ἡμέραν δακρύρροια μὲ πλήρη κλινικὴ εἰκόνα τὴν 12ην ἡμέρα δηλ. ὄγκοι ἐπὶ τῶν χειλέων, ρωθῶνων, προσώπου προσδίδοντες ὄψιν λέοντος εἰς τὸν κόνικλον, ὡς ἐπίσης εἰς τὰ ἄκρα, ὅτα καὶ περιοχὴν γεννητικῶν ὀργάνων. Ἡ κλινικὴ αὕτη ἐξέλιξις τῆς νόσου συμπίπτει μὲ τὴν περιγραφομένην κλασσικὴν τοιαύτην.

Ἐκ τῆς καθημερινῆς παρακολούθησως τῶν ἰστοκαλλιιεργειῶν δὲν διεπιστώθη κυτταροπαθογόνος ἐνέργεια πλὴν μιᾶς γηράνεως μετὰ 7ήμερον.

Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς κυτταροκαλλιεργειῶν ἐπὶ κόνικλων προεκάλεσεν νόσον ὡς ἀνωτέρω. Ἐπὶ τῶν ἐμβρυοφόρων ὠδῶν διεπιστώσαμεν POX ἐπὶ τῆς ΧΑΜ.

Αὗται ἤρξαντο τὴν 2αν ἡμέραν καὶ συνεχίσθησαν τὴν 3ην καὶ 4ην. Οἱ POX εἶχον ἄκρα καλῶς περιγεγραμμένα.

Λειοτριβηθεῖσαι αἱ χοριοαλλαντοειδεῖς μεμβράναι ἐνωφθαλμίσθησαν εἰς κόνικλους 35 ἡμερῶν μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου.

Κατὰ τὴν ἀνοσοδιάχυσιν διεπιστώσαμεν τὸν σχηματισμὸν διπλῆς καὶ ἀπλῆς γραμμῆς ἀντιδράσεως (Φωτ. 8). Ἡ μὲν ἀπλῆ συμπίπτει μὲ τὸ φυσ. δέριμα κόνικλου καὶ ὄρον ἀντί—, ἡ δὲ διπλὴ μεταξὺ μυξώματος καὶ ὄρου ἀντί—. Ἐπειδὴ ἡ ἀντίδρασις αὕτη θεωρεῖται ἀκριβοῦς καὶ ἐπειδὴ ἡ διπλὴ γραμμὴ παρατηρήθη εἰς τὸν ὑπὸ ἐξέτασιν ἴστον τεκμαίρεται ὅτι εἴχομεν εἰδικὴν ἀντίδρασιν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω κλινικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν παρατηρήσεων, ἤχθημεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι πρόκειται μᾶλλον περὶ μυξωματώσεως, ἣτις εἰσήχθη κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἐξ Ἀγγλίας.

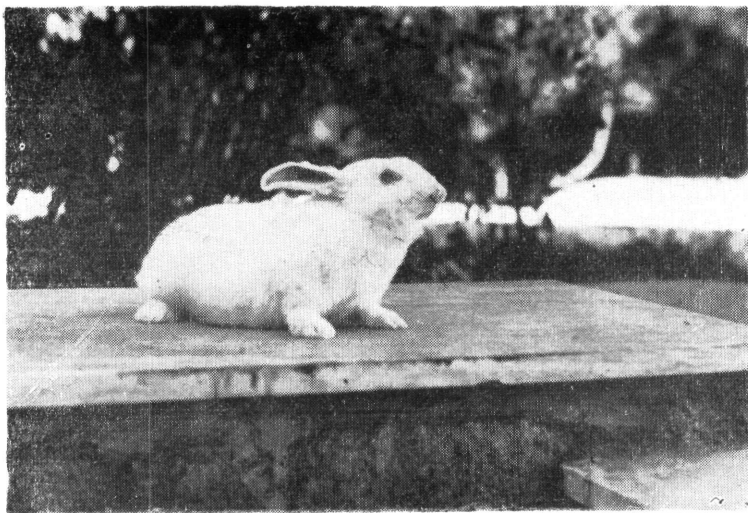
Ὁ χρόνος ἐπιώσεως τῆς νόσου ποικίλει ἀπὸ 2 - 10 ἡμέρας⁵, καὶ ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τρόπου μολύνσεως (φυσικὸς ἢ τεχνητός, ἐξ ἐπαφῆς ἢ δι' ἐγχύσεως), τῆς λοιμογόνου δράσεως τοῦ ἰοῦ, τῆς ποσότητος τοῦ ἐκλυομένου ἰοῦ καὶ τῆς ἀντιστάσεως ἢ τῆς ἀνοσοβιολογικῆς καταστάσεως τῶν ζώων.

Εἰς περίπτωσιν ὅμως στελέχους μικρᾶς λοιμογόνου δυνάμεως ἔχομεν τὴν ἐμφάνισιν μυξωμάτων τὴν 20ην - 25ην ἡμέραν ἀπὸ τῆς μολύνσεως^{3,4}. Ἔτερα κρούσματα εἰς τὴν περιοχὴν δὲν ἐνεφανίσθησαν.

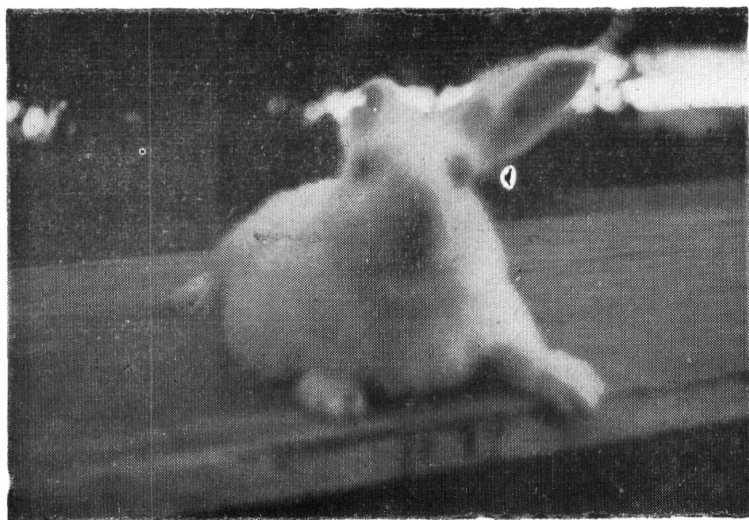
Ὁ πληθυσμὸς τοῦ προσβληθέντος κόνικλοτροφείου ἐθανατώθη κατόπιν διαταγῆς τῆς Δ/σεως Κτηνιατρικῆς.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

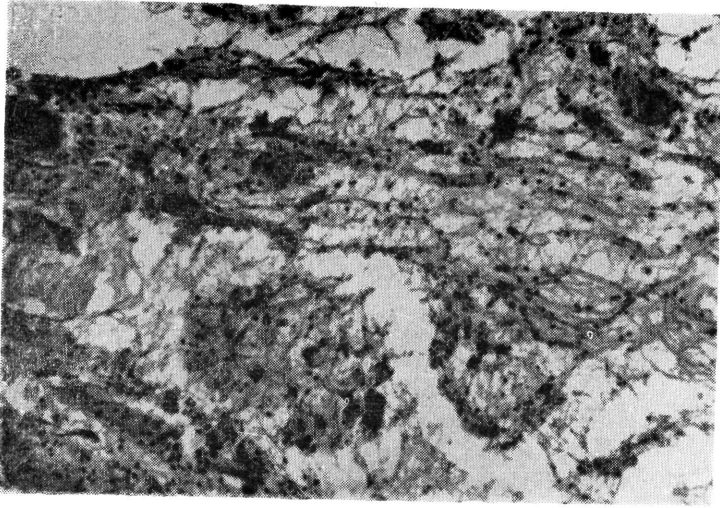
Οἱ σ.σ. ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐργαστηριακὴν μελέτην καὶ ἀναπαραγωγὴν τῆς ἐμφανισθεῖσης τὸ πρῶτον εἰς κόνικλους περιοχῆς Αἰγίου μυξωματώσεως.



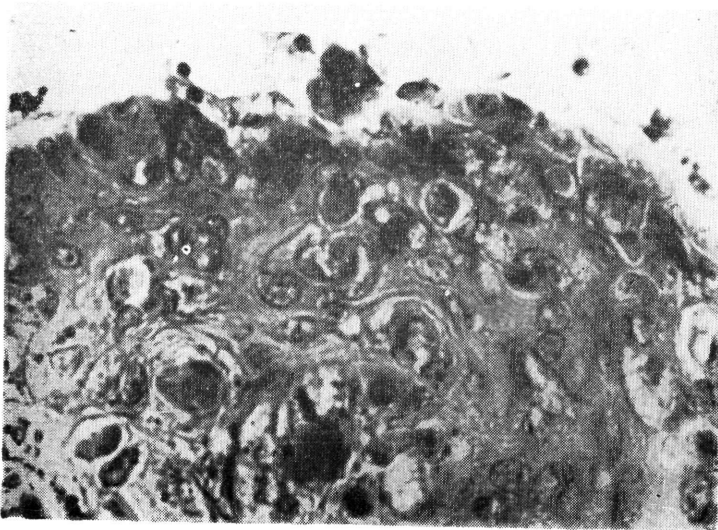
Εἰκὼν 1



Εἰκὼν 2



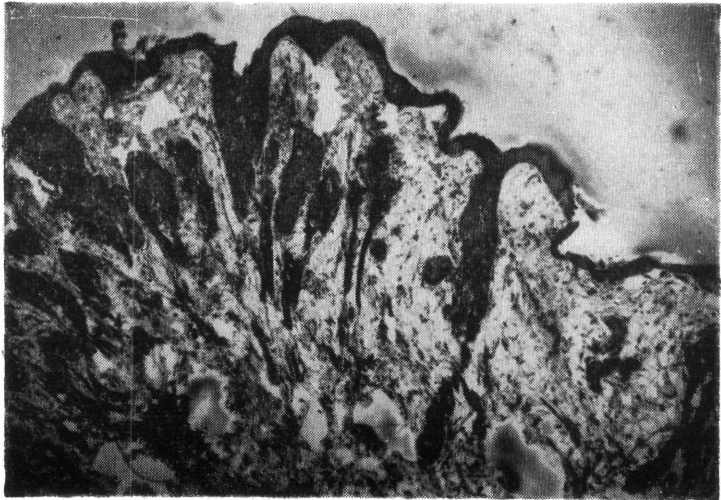
Εικών 3



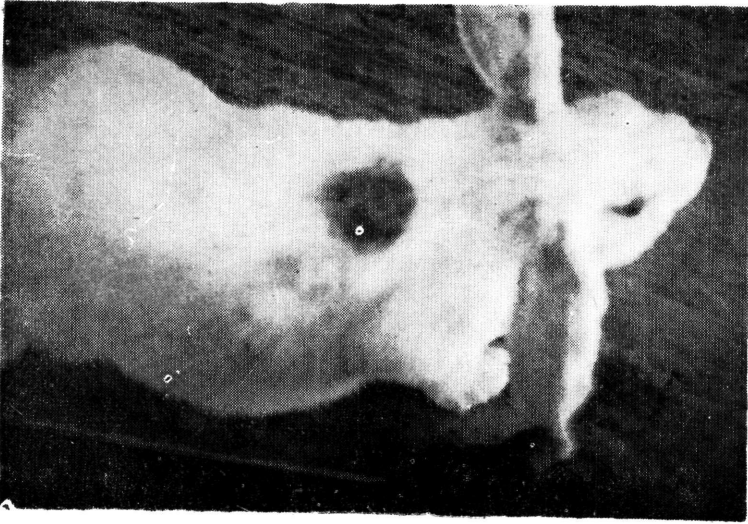
Εικών 4



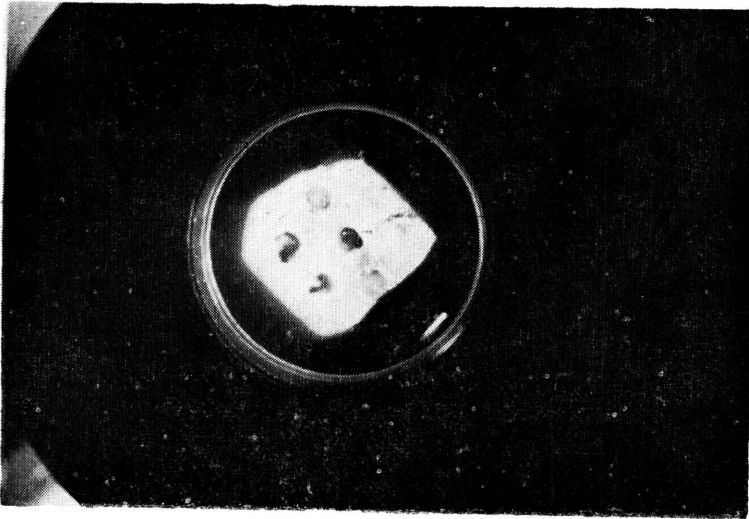
Εικὼν 5



Εικὼν 6



Εικών 7



Εικών 8

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. H. ROHRER : Traité des maladies à virus des animaux 1970, tome 11, 557-591.
2. L. JOUBERT, E. LEFTHERIOTIS et J. MOUCHET : La myxomatose, 1973, **Tome II**.
3. H. JACOTOT et coll. : Étude d'une souche atténuée de virus du myxome. **Annales** Institut Pasteur 1955, 89, 8.
4. J. R. HUDSON and W. MANSI. : Attenuated strains of myxomatosis virus in **England**. Vet. Rec. 1955, 67. 746.
5. G. LESBOUYRIES. Pathologie du lapin. : 1963, p. 120.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΟΣ ΕΙΣ ΧΟΙΡΟΥΣ

Υπό

Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΥ*, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ**, Μ. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ*

A CASE OF DERMATITIS IN PIGLETS

By

E. STOFOROS*, A. RANTSIOS**, M. MASTROYANNI - KORKOLOPOULOU*

The authors describe a case of dermatitis in piglets. The histological findings (presence of eosinophilinic polynucleated cells in the skin) and the impossibility of isolating a pathological agent suggest an allergic etiology of this dermatitis.

Εἰς χοιροστάσιον τῆς περιοχῆς Μεσογείων Ἀττικῆς δυναμικότητος 30 συομητέρων ἐνεφανίσθη μορφῇ δερματίτιδος ἀφορῶσα εἰς πέντε ἐν συνόλῳ χοιριδίδια προερχόμενα ἐκ τριῶν διαφόρετικῶν συῶν. Κατωτέρω ἀναφερόμεθα εἰς τὸ περιστατικὸν διότι, ἐκ τῆς ἀναδιφύσεως τοῦ εἰς τὴν διάθεσίν μας σημαντικοῦ ὄγκου βιβλιογραφίας, διεπιστώθη, ὅτι δὲν περιγράφεται ἀνάλογος περίπτωσης.

Ἐκ τοῦ ἱστορικοῦ προέκυψεν ὅτι ἡ νόσος ἐνεφανίσθη ἀποτόμως προσδάλουσα 1 ἢ 2 χοιριδίδια ἡλικίας 10 ἡμερῶν περίπου. Ὁ τοκετὸς καὶ ἡ ἀνάπτυξις τῶν χοιριδίων μέχρι τῆς ἡμέρας τῆς νοσήσεως ἦσαν κανονικά. Ἀπασαί συομητέρες εἶχον ὀχευθῆ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κάπρου.

Αἱ συνθήκαι ὑγιεινῆς καὶ ἐνσταυλισμοῦ ἦσαν πλημμελεῖς. Ἐν τούτοις ἡ

Ἐλήφθη τὴν 22 - 10 - 74.

* Ministry of Agriculture, Veterinary Bacteriological Institute. Virus Laboratory. Athens

** Biological Laboratories. Messogion and Katchaki Streets. Athens.

* Ὑπουργεῖον Γεωργίας. Κτηνιατρικὸν Μικροβιολογικὸν Ἰνστιτούτον, Ἐργαστήριον Ἴδων.

** Βιολογικά Ἐργαστήρια.

διατροφή τῶν ζώων ἦτο ἰσόρροπος (χρησιμοποιουμένων καταλλήλων ρμάτων). Ὁ πληθυσμὸς τοῦ χοιροστασίου ἐνεβολιάζετο κανονικῶς κατὰ πανώλους καὶ κατὰ διαστήματα ὑφίστατο ἀντιπαρασιτικὴν ἀγωγὴν. Εἰς τὰ χοιρίδια ἐχορηγεῖτο ἐνέσιμος σίδηρος.

Εἰς τὰ νοσοῦντα χοιρίδια παρατηροῦντο κατ' ἀρχὴν ἐξελκώσεις εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ περιναίου, τῶν γλουτῶν καὶ τὰ ὀπίσθια τοιχώματα τῆς κοιλίας (εἰκὼν 1).



Εἰκὼν 1

Αἱ ἐξελκώσεις αὗται, διαφόρου μεγέθους, ἐντὸς 20ημέρου διεσπείροντο καθ' ἅπασαν τὴν ἔκτασιν τοῦ δέρματος. Κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν παρατηρεῖτο ἀπίσχυσις, ἀν καὶ ἡ ὄρεξις καὶ ἡ θερμοκρασία τῶν χοιριδίων διετηροῦντο φυσιολογικά.

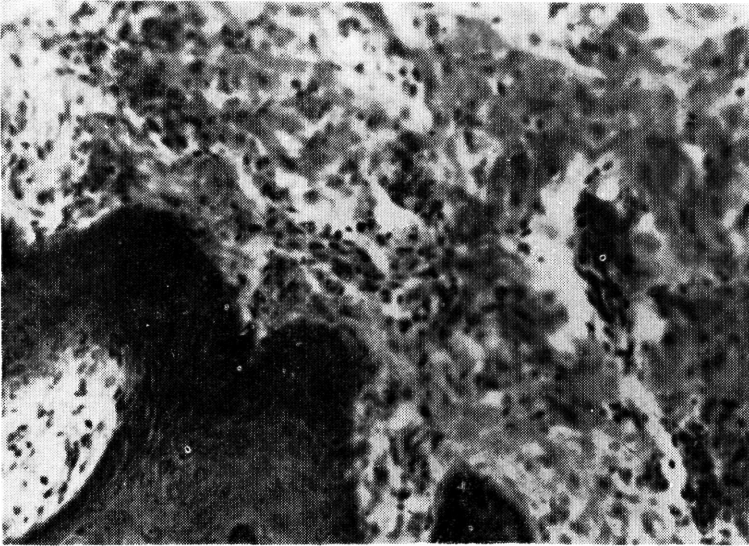
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΞΕΤΑΣΙΣ

Ἐγένετο ἰολογικὴ, μικροβιολογικὴ, μυκητολογικὴ καὶ παρασιτολογικὴ ἐξέτασις τόσον ἐξ ὑλικοῦ τῶν ἐξελκώσεων ὅσον καὶ ἐκ διαφόρων ὀργάνων τῶν θανόντων χοιριδίων, ἅπασαι δὲ αἱ ἀνωτέρω ἐξετάσεις ἀπέβησαν ἀρνητικά.

Διὰ τῆς ἱστολογικῆς τοιαύτης τοῦ δέρματος διεπιστώθησαν τὰ κάτωθι: Πολυμορφοπύρρηνα λευκοκύτταρα, ἰδίως ἠωσινόφιλα διηθοῦν ἐντό-

ως, πορευόμενα μεμονωμένως ἢ καθ' ομάδας τὸ χόριον. Ἐνια ἐξ αὐτῶν παρατηροῦνται εἰς τὴν ἐπιθηλιακὴν στιβάδα (τοῦ δέρματος).

Ὅμοίως παρατηροῦνται ἐπιφανειακαὶ συγκεντρώσεις τῶν αὐτῶν κυττάρων ἐντὸς ὑποστρώματος ἐξ ἰνικῆς, εἰς διαθρωθέντα σημεῖα τοῦ ἐπιθηλίου (εἰκὼν 2 καὶ 3).



Εἰκὼν 2



Εἰκὼν 3

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ἐπειδὴ ἐκ τῶν γενομένων ἐξετάσεων δὲν ἀπεμονώθη παθογόνον αἷτιον πλὴν τῆς παρουσίας ἠωσινοφίλων πολυμορφοπυρήνων κυττάρων κατὰ τὴν ἱστολογικὴν τοιαύτην, ὑποδηλοῦσα ἔντονον ἠωσινοφιλοκῆν ἀντίδρασιν, πιστεύομεν ὅτι δυνάμεθα νὰ χαρακτηρίσωμεν ταύτην ὡς ἀλλεργικὴν νόσον.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουν μίαν μορφήν δερματίτιδος, εἰς χοιρίδια ἥτις ἐκ τῆς ἱστολογικῆς ἐξετάσεως δύναται νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς ἀλλεργικὴ τοιαύτη.

Ἐπίκαιρα θέματα

Current subjects

ΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑΙ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

Ἵπὸ

Δρος ΑΝΑΣΤ. ΧΡ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

Ὡς τυγχάνει γνωστόν, ἀπὸ τὴν ἀπωτάτην ἀρχαιότητα πλεῖστα ἐκ τῶν εἰδῶν ζῶων, κατέχουσι σπουδαιστάτας θέσεις εἰς τὰς ἀνθρωπίνας Κοινωνίας καθόσον εἰς τὰ Αἰγυπτιακὰ μνημεῖα ἄτινα χρονολογοῦνται ἀπὸ 4.000 ἐτῶν καὶ πλέον ὑπάρχουν παραστάσεις διαφόρων ζῶων, εἰς δὲ τὰ ἱερὰ βιβλία τῶν Ἰνδῶν ἀναφέρονται αἱ ἀρεταὶ ὀρισμένων ἐξ αὐτῶν ὡς καὶ αἱ πολλαπλαῖ καὶ ἀνεκτίμητοι ὑπηρεσίαι ἃς προσέφερον πλεῖστα ἐκ τούτων.

Εἰς τοὺς ἀρχαίους ἡμῶν προγόνους ἔνια ἐκ τῶν ζῶων, ἀναφέρονται ὑπὸ τοῦ Ὀμήρου μὲ τὴν πλαστικὴν καὶ πλουσίαν εἰς χρώματα γλῶσσαν του, ὁ δὲ Ξενοφῶν συμβουλεύει διὰ τὸ κυνήγιον τοῦ ἀγριοχοίρου γὰ προτιμῶνται κύνες Κρητικοί, Λοκροὶ καὶ Λάκαινοι.

Ὡστόσο, μῦθοι, παραδόσεις καὶ λογοτεχνία ὄλων τῶν λαῶν εἰς ἕλας τὰς ἐποχάς, συμπλέκονται καὶ συνδυάζονται διὰ τὴν δημιουργίαν διαφόρων ἐπεισοδίων καὶ θεμάτων, ἔνθα πρωταγωνιστοῦν διάφορα ζῶα.

Αἱ πνευματικαὶ καὶ ψυχικαὶ ἴσως ἰκανότερες τῶν ζῶων, μολοντί ἀτελῶς ἀνεπτυγμέναι, ἀπὸ πολὺ ἐνωρὶς ἀπασχόλησαν τὸν ἄνθρωπον καὶ κατὰ συνέπειαν πλεῖστοι σοφοί, συγγραφεῖς, ἐρευνηταὶ κ.ἄ. ἠσχολήθησαν ἐν ἐκτάσει μὲ τὴν ζωὴν των καὶ τὰ συναισθήματα τούτων, τὰς εὐαρέστους ἢ δυσαρέστους ψυχικὰς καταστάσεις των συνοδευομένας ὑπὸ ἀναλόγου διαθέσεως ἔτι δὲ μὲ τὰς σκέψεις των, αἵτινες ἐκφράζονται εἰς τὰ πρόσωπα καὶ τοὺς ὀφθαλμούς των.

Ἡ σχολὴ Ρανβιον ἐδίδαξεν ὅτι ἔχομεν μίαν σειρὰν ἐκδηλώσεων εἰς τὰ ζῶα, αἵτινες δεικνύουν τὴν ψυχικὴν κατάστασίν των, ἣτις ἐκφράζεται μὲ συναισθήματα.

Τὸ συναίσθημα ὡς ἐν ἐκ τῶν ἀπλουστέρων, πρωτοτυποτέρων καὶ πρωτογενῶν ψυχικῶν γεγονότων τοῦ περιεχομένου τῆς συνειδήσεως ἐκδηλοῦται καὶ εἰς τὰ ζῶα διὰ τῆς εὐαρεσκειᾶς ἢ δυσαρεσκειᾶς εἰς διαφόρους βαθμοὺς ἐντάσεως.

Γενικώτερον ἢ ὅλη ψυχικὴν κατάστασις ἢ δημιουργουμένη ἐκ τοῦ ἐκά-

στοτε περιεχομένου τῆς καθημερινῆς ζωῆς, συνοδεύεται ἀπὸ ὀργανικὰς μεταβολὰς ἐκδηλουμένας διὰ διαφορῶν σωματικῶν ἀντιδράσεων.

Οὕτως, ἐὰν ὁ προϊστορικὸς ἄνθρωπος ἀπεικόνισεν ἐντὸς τῶν σπηλαίων διαφοροὺς παραστάσεις ζώων διὰ τῆς χαρακτηριστικῆς ἢ ζωγραφικῆς τέχνης καὶ ἐὰν ἀργότερον εἰς τὰ ἀκριτικὰ ἔπη ἀναφέρεται σὺν τοῖς ἄλλοις ὁ μετὰ πλείστων ἀρετῶν πολῦτιμος καὶ ἀνεκτίμητος ἵππος τοῦ βαρέως τραυματισθέντος πολεμιστοῦ ἱππέως, ὅστις οὐχὶ μόνον δὲν ἀπεμακρύνθη ἐξ ἐγγύς του ἀλλὰ προέτρεψεν τὸν μαχητὴν κύριόν του νὰ τὸν ἱππεύσῃ ἐκ νέου ἵνα διὰ τῆς φυγῆς σωθῶσιν ἀμφοτέρω, πλείστα ὅσα θέματα σχεῖσιν ἔχοντα μὲ τὰς ψυχικὰς λειτουργίας τῶν ζώων (μνήμη, σκέψευς, χαρὰς, λύπη, μίσους, τρόμου, ἱκανοποιήσεως, ἀπογοητεύσεως, ἐκδικήσεως, ἀνεξικακίας, πίστεως, αὐταπαρνήσεως, ἀφοσιώσεως κ.λ.π.) ἀναφέρθησαν κατὰ καιροῦς, μετὰ περισσῆς ἀγάπης καὶ συμπαθείας πρὸς τὰ ζῶα ὑπὸ διαφορῶν μελετητῶν.

Ἐπὶ τούτοις ὠρισμένα ἐκ τῶν σημαντικῶν, τοιούτου εἶδους, γεγονότων, ψυχικῆς εὐπαθείας καὶ συμπεριφορᾶς διαφορῶν ζώων, ἅτινα ἠδυνήθημεν νὰ περισυλλέξωμεν ἐκ τῆς διεθοῦς βιβλιογραφίας, παραθέτομεν κατωτέρω μὲ τὴν προσδοκίαν ὅτι ταῦτα θὰ τύχῃσι τινὸς ἐνδιαφέροντος ἐκ μέρους τῶν ἀγνωστῶν τῆς παρουσίας δημοσιεύσεως.

Οὕτω ὁ Couver ἀναφέρει μίαν περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ κύων ἐνὸς ἱατροῦ ὅστις ἔθανεν ἐκ φυματώσεως, παρέμεινεν ἐπὶ τοῦ τάφου του νῆστις ἐπ' ἄρκετὸν χρόνον. Μεταφερθεὶς μετὰ θίας εἰς τὴν οἰκίαν του, δὲν ἠθέλησεν κατ' οὐδένα τρόπον νὰ παραμείνῃ καὶ ὡς ἐκ τούτου ἐπέστρεψεν ἐκ νέου εἰς τὸ νεκροταφεῖον ἔνθα καὶ ἔθανεν ἀργότερον ἐξ αἰτίας ἐπὶ τοῦ ἐν λόγῳ τάφου, ἀποδεικνύων τοιοῦτοτρόπως τὴν ἀπεριόριστον ἀγάπην, πίστιν καὶ μέχρις αὐτοθυσίας αὐταπάρρησιν πρὸς τὸν κύριόν του.

Ὁ Nicolay ἀντιθέτως περιγράφει τὴν νοημοσύνην, τὴν μνήμην καὶ τὴν ἐκδίκησιν ἐνὸς κυνὸς ὅστις ἐδάρη ἀνηλεῶς εἰς νεκρὰν ἡλικίαν ὑπὸ τινος. Μετὰ δύο ὀλόκληρα ἔτη ὁ ἐν λόγῳ κύων συναντήσας τοῦτον τυχαίως, τὸν ἀνεγνώρισεν μεταξύ πολλῶν ἀτόμων, τοῦ ἐπετέθη καὶ τὸν ἐτραυμάτισεν σοβαρῶς διὰ τῶν ὀδόντων του.

Ὁ Jesse ἐξιστορεῖ μίαν περίπτωσιν φιλίας μεταξύ ἐνὸς ἵππου ἱπποδρομίας καὶ μιᾶς γαλῆς, ἣτις ὁσάκις οὗτος ἐπέστρεψεν ἐν τῷ σταύλῳ του ἐξ ἱπποδρομικῶν ἀγώνων ἢ προπονήσεων, ἠναγκαζόμην διὰ τῆς οὐρᾶς της τοὺς πόδας τούτου καὶ ὅταν βραδύτερον ὁ ἐν λόγῳ ἵππος ἔθανεν αὕτη περιῆλθεν ἐν μελαγχολίᾳ καὶ ἐντὸς ὀλίγου χρονικοῦ διαστήματος ἔθανεν ἐκ μαρασμοῦ.

Ὁ Darwin ἀναφέρει μίαν ἐτέραν περίπτωσιν ἐνὸς λέοντος ὅστις ἔζη ἐντὸς κλωδοῦ ἐν πλήρει ἀρμονίᾳ καὶ ὁμοιοίᾳ μεθ' ἐνὸς κεινοῦ κυνός. Ὄταν μετὰ παρέλευσιν ἐτῶν ὁ ἐν λόγῳ κύων ἔθανεν συνεπείᾳ πεπτικῶν διαταραχῶν, ὁ ἀπομείνας πλέον μόνος του λέων δὲν ἠδύνατο νὰ ὑποφέρῃ τὴν μοναξίαν καὶ τὴν δοκιμασίαν καὶ ἐβρυχάτο συνεχῶς. Κατόπιν τούτου τοῦ προσέ-

φερον πρὸς παρηγορίαν ἕτερον κύνα καὶ ἐν συνεχείᾳ καὶ δευτέρον καὶ τρίτον τοὺς ὁποίους ἄνω μὲν ἀντίκρυζεν, κατεσπάραζεν αὐτοστιγμιαί. Ὁ ἐν λόγῳ λέων ἀναζητοῦσεν προφανῶς τὸν κύνα μετὰ τοῦ ὁποίου εἶχεν συνδεθῆ φιλικῶς καὶ οὐχὶ τὸν οἰονδήποτε κύνα.

Ὁ Arago περιγράφει πλείστας περιπτώσεις συναισθημάτων ὑπερφηφαιας, ὑπεροψίας καὶ οἰήσεως καθ' ἃς ἔνιοι ἵπποι ἵπποδρομιῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἵπποδρομικῶν ἀγώνων μὴ δυνάμενοι νὰ προσπεράσωσιν τοὺς προπορευομένους συναγωνιζομένους ἑτέρους, ἔδακνον καὶ ἐπληττον τούτους.

Ὡσαύτως ὁ Linne περιγράφει ἑτέραν περίπτωσιν μεταξὺ δύο κυνῶν κυνηγίου ἐκ τῶν ὁποίων ὁ εἰς ἦτο υἱὸς τοῦ ἄλλου καὶ κατὰ τὴν ὁποίαν ὅταν ὁ νέος ἤρχισεν νὰ ὑπερβάλλῃ κατὰ τὸ τρέξιμον τὸν γηρασμένον ἤδη πατέραν του, ὁ τελευταῖος τοῦ ἐδάγκωνεν τὴν οὐράν του.

Ὁ Napoleon κατὰ τὴν ἐν Ρωσία ἐκστρατείαν του, παρετήρησεν κατόπιν μιᾶς πεισιματώδους καὶ ὀλονυκτίου μάχης νὰ τὸν πορσεγγίξῃ κατὰ διαστήματα εἰς κύων ὅστις τὸν ἀλυχοῦσεν ζωηρῶς καὶ περιέργως ὡσὰν νὰ ἤθελεν νὰ τοῦ ἀναφέρῃ τι. Τὸ ἐν λόγῳ ζῶον μετὰ τὸ γαύγισμα ἀπεμακρύνετο πρὸς μίαν κατεύθυνσιν καὶ ἐπανήρχετο ἐντὸς ὀλίγου ἵνα ἐπαναλάβῃ τὴν ἰδίαν ἀκριβῶς σκηγήν. Ὑποψιασθεὶς ὁ μέγας στρατηγὸς ὅτι ὁ ἐν λόγῳ κύων τοῦ ἐξήτει τί, τὸν ἠκολούθησεν καὶ εἰς ἀπόστασιν δύο περίπου χιλιομέτρων ἐκ τῆς σκηγῆς του, ἀντίκρυσεν τῇ ὑποδείξει καὶ τῇ φροντίδι του τὸν θαρέως τραυματισμένον στρατιώτην κύριόν του.

Ὁ Brehm περιγράφει μίαν περίπτωσιν συναισθήματος περιεργείας καθ' ἣν ὁμᾶς πιθήκων ἀπεκάλυπτεν μετ' ἐπιφυλάξεως ἐν κεκαλυμμένον κιβώτιον πλήρες ὄψεων. Οὗτοι ὁ εἰς ὅπισθεν τοῦ ἄλλου παραμερίζον μετὰ προσοχῆς τὸ κάλυμμα τοῦ κιβωτίου καὶ ἀφοῦ ἐβεβαιούντο περὶ τοῦ περιεχομένου ἐτρέποντο εἰς ἄτακτον φυγῆν.

Ὁ Nichita ἀναφέρει μίαν ἑτέραν περίπτωσιν καθ' ἣν κύων χρησιμοποίηθαι ὡς πειραματόζωον εἰς ἐργαστήριον τῆς Φυσιολογίας τὴν ὥραν τῆς κατακλίσεως του ἐπὶ τῆς χειρουργικῆς τραπέζης, λόγῳ σφοδρᾶς συγκινήσεως ἐνεφάνισεν ὑγροὺς ὀφθαλμοὺς, ἐκφράζοντας προφανῶς κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὴν τραγικὴν κατάστασιν εἰς ἣν εὕρισκετο. Ὁ ἀνωτέρω ὅστις ὑπῆρξεν καθηγητῆς τῆς Ἀν. Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Βουκουρεστίου, συγκινηθεὶς ἐκ τῆς ἀπελπιστικῆς στάσεώς του τὸν ἀπήλλαξεν καὶ τοῦ ἀπέδωκεν ὡς ἐκ τούτου τὴν ἐλευθερίαν.

Ὁ Audubou ἐν Ἀφρικῇ ἐξιστορεῖ ἐπίσης ὅτι παρετήρησεν πολλάκις ἐπὶ ἐλεφάντων καὶ καμηλῶν συναισθήματα ἐκδικήσεως.

Ἐπὶ τούτοις περιγράφει τὴν περίπτωσιν τοῦ τραυματισμοῦ ἐνδὸς ἐλέφαντος ὑπὸ τινος κυνηγοῦ ὅστις ἵνα τὸν ἐκδικηθῇ, κατεδίωξεν κατὰ πόδας αὐτὸν καὶ ἐν συνεχείᾳ τὸν ἐφόνευσεν μετ' ἀγριότητος ὑπὸ τὰ ὄμματα τῶν συναδέλφων του κυνηγῶν οἵτινες κατεχόμενοι ἐκ τρόμου δὲν ἠδυνήθησαν νὰ ἀν-

τιδράσωσι και νά βοηθήσωσι ως θά ἔδει τοῦτον.

Ἐξ ἄλλου εἰς μίαν παρεμφερῆ περίπτωσιν ἀναφέρει ἐν περιστατικόν καθ' ὃ εἰς ἐλέφας ἵνα ἐκδικηθῆ ἕτερον ὅστις τοῦ εἶχεν ἀφηρέσει διὰ τῆς βίας ἐν ἀγγείον δι' ἀντλησιν ὕδατος τὸ ὅποιον οὗτος μετέφερεν διὰ τῆς προβοσκίδος του, μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ἡμερῶν και εἰς κατάλληλον στιγμήν καθ' ἣν ἀμφότεροι ἐδάδιζον ὁ εἰς ὀπισθεν τοῦ ἄλλου πλησίον ἐνός ποταμοῦ εὔρεν τήν εὐκαιρίαν νά τόν ὠθήσῃ και νά τόν ρίψῃ ἐντός τούτου.

᾿Ωσαύτως ὁ ἀνωτέρω ἀναφέρεται και εἰς τὰς ἐκδικήσεις τῶν καμηλῶν, αἵτινες τυγχάνουν παρομιμῶδεις και σημειώνει ἰδιαίτερος τὸ γεγονός ὅτι ὁ φελλάχος οὐδέποτε πλήττει τήν καμήλα του καθότι αὕτη εἶναι δυνατὸν κατά τὸ διάστημα μιᾶς νυκτός και κατά τήν ὥραν τοῦ ὕπνου νά εὔρη τήν εὐκαιρίαν νά τόν ἐκδικηθῆ και νά τόν φονεύσῃ διὰ τῶν ποδῶν της.

᾿Ο Romanes περιγράφει μίαν περίπτωσιν ἐκδικήσεως ἐνός πελαργοῦ καθ' ἣν οὗτος ἐπειδὴ εἶχεν ἀπομείνει μόνος ὑπεχρεώθη κατά ἕνα τρόπον ὑπό τινων κατοίκων ἐνός μικροῦ χωρίου νά συζῆ μεθ' ἐτέρου ἴσους προφανῶς δὲν ἦτο τῆς ἀρεσκείας του και ὡς ἐκ τούτου συχνάκις προσέβαινε εἰς τὸν δαρμόν του με ἀποτέλεσμα ὁ τελευταῖος νά τόν ἐγκαταλείψῃ.

Μετὰ πάροδον δύο μηνῶν, ὁ ἀπελθὼν πελαργός, ἵνα ἐκδικηθῆ τοῦτον ὅστις τοῦ εἶχεν καταστήσει τήν ζωὴν ἀνυπόφορον, ἐπανῆλθεν ἐν συνοδείᾳ τριῶν ἐτέρων πελαργῶν αἵτινες ὁμοῦ προσέβησαν παραδειγματικῶς εἰς τήν θανάτωσίν του.

᾿Ο Thomson περιγράφει ἐπίσης μίαν ἐνδιαφέρουσαν και σπανιωτάτην περίπτωσιν ἐκδικήσεως πρὸς σωφρονισμόν ἐνός πιθήκου ἴσους εἶχεν τήν ἕμιμονον συνήθειαν νά παραμείνῃ τὸν περισσότερον χρόνον εἰς τήν κορυφὴν ἐνός μπαμποῦ (φυτοῦ διακρινομένου διὰ τὸ μέγα ὕψος του μέχρι 30 μ.) ἔνθα τὰ πέριξ διάφορα πτηνὰ ἐτροφοδοτοῦντο συστηματικῶς ἐκ φρούτων και καρπῶν, αἵτινα ὁ ἴδιος συνεχέντρωνε ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, πέριξ τοῦ ἐν λόγῳ φυτοῦ, μετὰ κόπου διὰ τήν διατροφήν του.

Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν ἐν λόγῳ κλοπῶν, αἵτινες ἐγένοντο εἰς θάρος του, κατῆλθεν ἐκ τοῦ φυτοῦ εἰς ὃ ἐπὶ τὸ πλείστον διέμεγεν και πλησίον τῆς συγκομιδῆς του ἐπροφασίσθη κατ' ἀρχὴν τὸν ἀσθενῆ και μετέπειτα προσεποιήθη τὸν νεκρὸν εἰς τρόπον ὥστε νά δυνηθῆ νά συλλάβῃ τουλάχιστον ἕνα ἐκ τῶν κλεπτῶν, πράγμα τὸ ὅποιον και ἐπέτυχεν. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς συλλήψεως ἦτο ὅτι, ἀντὶ νά τόν φονεύσῃ ὡς θά ἦτο ἄλλωστε φυσικόν, προσέβη πάραυτα εἰς τὸ ξεπουπούλιασμά του, ἀφήνοντάς τον οὕτω ζωντανόν, ἵνα τὸ πάθημα τοῦτο χρησιμεύσῃ ὡς μάθημα διὰ τὰ ὑπόλοιπα πτηνὰ.

᾿Ο Eduard περιγράφει περίπτωσιν μικτῶν συναισθημάτων ἐκδικήσεως μετὰ ζήλειας καθ' ἣν εἰς ἄγγλος ἀξιωματικὸς τοῦ ναυτικοῦ, ὅστις ὑπῆρτει εἰς μίαν πόλιν τῆς Ἀφρικῆς, ὑποδεχθεὶς τήν ἀφιχθεῖσαν ἐξ Ἀγγλίας μνηστήν του, ἔσχεν τήν ἐπιθυμίαν νά τήν ξεναγήσῃ ἵνα ἴδῃ τὰ ἀξιόθεατα τῆς

πόλεως.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ξεναγήσεως εἰς ζωολογικὸν κήπον καὶ εὐρεθεῖς ἔμπροσθεν ἐνὸς κλωβοῦ εἰς ὃν ὑπῆρχεν εἰς πίθηκος, ἠθέλησεν νὰ ἐκμεταλλεῖ-
θῃ τὴν ἀπουσίαν τῶν πέριξ αὐτοῦ ἀτόμων καὶ οὕτω ἠσπάσθη ταύτην μετ' ἐ-
ναγκαλισμοῦ. Ὁ ἐν λόγῳ πίθηκος δὲν ἐλησιμόνησεν τὴν ὡς εἴρηται σκηνὴν
καὶ λόγῳ ζηλοτυπίας καὶ ἐκδικήσεως, ἔπλασεν βόλους ἐκ πηλοῦ οὓς ἐτοπο-
θέτησεν ἐπιμελῶς ἐν τῷ θάθει τοῦ κλωβοῦ του καὶ ὅταν μετὰ παρέλευσιν ἡ-
μερῶν ἀντίκρυσεν ἐκ νέου τὸν ἐν λόγῳ ἀξιωματικόν, τὸν ἀνεγνώρισεν καὶ ἔρ-
ριψεν μεθ' ὀρμῆς τούτους κατ' αὐτοῦ ἐκδηλώνοντας ἐν τῷ ἅμα τὴν ζωηρὰν
συναίσθηματικὴν του κατάστασιν διὰ παρατεταμένων πηδημάτων.

Ἐξ ἄλλου καὶ ὁ γράφων τὴν παροῦσαν, ὅτε ὑπηρετεῖ πρὸ ἐτῶν εἰς τὸ
Ἀγροτικὸν Κτηνιατρεῖον Ἐλευθερουπόλεως, διεπίστωσεν μίαν παράξενον καὶ
ἀλλόκοτον περίπτωσιν στοργῆς μετὰ προστασίας ἐνὸς κυνὸς φυλῆς Deutscher
Schafherhund ὅστις ἀνῆκεν ἡμῖν καὶ ὁ ὁποῖος ἐνῶ ἦτο ἀδιάλλακτος ἐχθρὸς
τῶν γαλῶν, ἃς ἐσπάραττεν ἀγρίως ὅταν συναντοῦσεν, ὅλως παραδόξως εὐρέ-
θη μίαν τῶν ἡμερῶν νὰ φιλοξενῆ εἰς τὸ στέγαστρόν του μίαν νεαρὰν γαλῆν
ἡλικίας περίπου ἐνὸς μηνός, νὰ τὴν περιβάλλῃ μετ' ἀγάπῃ, νὰ ἐπιδίδεται εἰς
διάφορα παίγνια μετ' αὐτῆς χάριν τέρψεως, νὰ μεριμνᾷ μετὰ στοργῆς διὰ τὴν
διατροφήν της καὶ νὰ προστατεύῃ ταύτην ἐκ παντὸς κινδύνου ἢ ἀπειλῆς, ὡ-
σὰν νὰ ἀποτελοῦσεν ὄλοσχερῶς κτῆμα του.

Συνοψίζοντες οὕτω τὰ ἐν συντομίᾳ ἀνωτέρω, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι,
ἐὰν ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ ἀρχαιστάτους χρόνους προέβῃ εἰς τὴν ἐξημέρωσιν ὠρι-
σμένων ζώων ἐκ τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου ἵνα τὰ χρησιμοποίησιν διὰ τὰς θερα-
πευτικὰς ἢ πολεμικὰς ἐπιχειρήσεις του, διὰ τὴν ἔλξιν ἀμαξῶν ἢ ἐλκύθρων
του, διὰ τὴν φύλαξιν τοῦ οἴκου ἢ τῶν ἀγροτικῶν ζώων του, ἢ διὰ τὴν συν-
τροφίαν του κ.λ.π., δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀγνοήσωμεν τὰς πνευματικὰς καὶ
ψυχικὰς ἰκανότητας τούτων καὶ δὴ ὅταν ἡ εὐφυΐα των τυγχάνει ἐνίστησι τόσον
ἀνεπτυγμένη εἰς τρόπον ὥστε νὰ δύναται νὰ ἐκμανθάνωσι τὴν γυμναστικὴν
(τὰ κατὰ παραγγελίαν ἄλματα τοῦ δελφίνου), νὰ σώζουσιν τὴν ζωὴν τῶν πνι-
γομένων (κύων τῆς Νέας Γῆς), ἢ τῶν ἐξαφανιζομένων ὑπὸ τὰς χιόνας ἀλπι-
νιστῶν - πεζοπόρων (κύων τοῦ Ἀγίου Βερνάρδου), νὰ ἐκτελοῦν ἀκροβατικὰ
γυμνάσματα εἰς ἓν τσίρκον (τίγρις, λέων, ἐλέφας), νὰ αἰσθάνονται ἰδιαιτέραν
εὐχαρίστησιν εἰς τὴν μουσικὴν καὶ νὰ κινοῦν ρυθμικῶς τοὺς πόδας καὶ τὰ
σώματά των ἐν συνοδείᾳ μουσικῆς (ἵππος), νὰ μιμοῦνται εὐκόλως (ψιττα-
κὸς) νὰ ἐνθυμοῦνται καλῶς, νὰ προσφέρουν ἀνεκτιμῆτους ὑπηρεσίας εἰς τὴν
ἐπιστήμην (ταξείδιον τοῦ πίθηκος καὶ κυνὸς εἰς τὸ διάστημα), νὰ ἀνευρί-
σκουν διάφορα ἀντικείμενα, νὰ ἀνακαλύπτουν τὰ ναρκωτικὰ τῶν λαθρεμπό-
ρων, νὰ τυγχάνουν ἄσπονδοι ἐχθροὶ τῶν κλεπτῶν καὶ κακοποιῶν, νὰ φυλάτ-
τουν τὰ σύνορα τῆς χώρας (κύων) καὶ νὰ συγκεντρῶνουν τοσαύτας ἀρετὰς
ἀγάπης, ἀφοσιώσεως, ἀνεξικακίας, πίστεως, ταπεινοφροσύνης κ.λ.π.

ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΝ

Διευθυντής: Ι. ΜΕΝΑΣΣΕ

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ
ΕΠΙ ΤΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ ΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Ἰὺπό
Θ. Ι. ΡΩΣΣΗ *

Γ Ε Ν Ι Κ Ο Τ Η Τ Ε Σ

Ὁ μαστός τῶν ἀγελάδων, ἰδίᾳ δὲ ἐκείνων ὑψηλῆς ἀποδόσεως εἶναι ὄργανον λίαν εὐαίσθητον εἰς φλεγμονώδη ἐπεξεργασίαν (μαστίτιδα).

Μαστίτιδες, ὑφίστανται εἰς μεγάλην ἔκτασιν εἰς βλας σχεδὸν τὰς ἐκτροφὰς ἀγελάδων, αἱ ἐπιπτώσεις τῶν ὁποίων εἶναι τόσον σοβαραὶ εἰς τὴν Ἀγροτικὴν οἰκονομίαν, τὴν Βιομηχανίαν γάλακτος καὶ εἰς τὸν καταναλωτὴν, ὥστε αὐταὶ γὰ ἀποτελοῦν σημαντικὸν πρόβλημα εἰς τὴν σημερινὴν σύγχρονον ζωοτεχνίαν.

Τοῦτο δικαιολογεῖται ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐκ τῶν σημαντικῶν οἰκονομικῶν καὶ κοινωνικῶν ἐπιπτώσεων τῶν μαστίτιδων, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐκ τῶν προκυπτουσῶν δυσχερειῶν ἀντιμετωπίσεώς των ὡς ἐκ τῶν ποικίλων παραγόντων, οἵτινες τὰς προκαλοῦν, αἱ κυριώτεραι τῶν ὁποίων εἶναι:

1) Ἡ μεγάλη ποικιλία μικροβιακῶν αἰτίων μαστίτιδος, ὁ μεγαλύτερος ἀριθμὸς τῶν ὁποίων ἔχει τὴν ἰκανότητα γὰ ζῆ καὶ γὰ πολλαπλασιάζεται ἐντὸς τοῦ μαστοῦ, γεγονὸς τὸ ὁποῖον ἐπιτρέπει, ὥστε γὰ διαφεύγουν τῆς ἀμέσου προφυλάξεως.

2) Ἡ τεραστία ἀνάπτυξις τοῦ μαστικοῦ ἀδένοϋ, ἀποτέλεσμα συνεχῶν ἐπιλογῶν, αἵτινες κατέστησαν σὺν τῷ χρόνῳ τοῦτον εὐάλωτον εἰς τοὺς μικροοργανισμούς, τοξίνας καὶ τραυματισμούς, εἰς τοιοῦτον σημεῖον, ὥστε γὰ διακαίολογῆται πλήρως τὸ σύνθημα τῶν Ἀγγλοσαξόνων «περισσότερον γάλα, περισσότεραι μαστίτιδες».

3) Ἡ συνεχῶς αὐξανομένη διάδοσις τῶν ἀμελκτικῶν μηχανῶν, αἱ ἐ-

Ἐλήφθη τὴν 26—3—74

* Ἐργαστήριον Μαστίτιδων τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν, Ἱερὰ ὁδὸς 75.

ποῖαι διευκολύνουν τὴν ἐμφάνισιν τῶν μαστιτίδων κυρίως ἔνεκα τῆς κακῆς χρησιμοποίησώς των.

4) Ἡ ἀνυπαρξία ὀργανωμένων προγραμματίων καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων.

5) Ἡ ἀδιαφορία καὶ ἐνίοτε ἡ ἀγνοία τῶν κτηνοτρόφων νὰ ἐφαρμόζουν τὰ ἐνδεδειγμένα μέτρα ὑγιεινῆς, γεγονόςδες ἕπερ καθιστᾶ δύσκολον τὴν πραγματοποίησιν μιᾶς ἰκανοποιητικῆς προφυλάξεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ἡ πολύπλοκος ἀποψις τοῦ προβλήματος, ἀποτελέσματα τοῦ ὁποίου εἶναι νὰ μὴ ἔχῃ ἐξευρεθῆ ἀκόμη μέχρι σήμερον ἐν ἑνιαίον καὶ ἰδανικόν σύστημα καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων δυνάμενον νὰ χρησιμοποιηθῆ διεθνῶς.

Ἐκάστη ἐκτροφή ἔχει ἴδιον πρόβλημα μαστίτιδος. Τὸ πρόβλημα τοῦτο δύναται νὰ ὀφείλεται εἰς τὰ ἴδια συνήθως αἷτια, οὐχὶ ὁμως καὶ εἰς τοὺς ἰδίους παράγοντας μεταδόσεώς των, ἢ ἀνακάλυψις καὶ ἡ ἐξάλειψις τῶν ὁποίων θεωρεῖται ἀναγκαία.

Παρὰ ταῦτα, πλεῖστα Ζωοτεχνικῶς Προσδευμένα Ἔθνη τῆς Εὐρώπης καὶ ἄλλων Ἠπειρώων ἤδη ἀπὸ τινων δεκαετιῶν ἀσχολοῦνται συστηματικῶς εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν μαστιτίδων, τινὰ δὲ ἐπὶ ἐθνικοῦ ἐπιπέδου.

Παρ' ἡμῖν πλεῖστοι Ἑλληνες μελετηταὶ ἐπεσήμανον κατὰ διαστήματα τὴν ὑπαρξιν τοῦ προβλήματος τῶν μαστιτίδων εἰς τὰς ἀγελάδας καὶ αἰγοπρόβατα τῆς χώρας μας καὶ ἐξέφρασαν τὴν ἀνάγκην ἀναλήψεως ἐνὸς τοιοῦτου ἀγῶνος πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς μειώσεως τῶν μολύνσεων τῶν μαστῶν, αὐξήσεως τῆς γαλακτοπαραγωγῆς, τοῦ λίπους καὶ τῆς παροχῆς γάλακτος ποιότητος διὰ νωπὴν κατανάλωσιν ἢ διὰ ἐπεξεργασίαν.

Πιστεύομεν, ὅτι εἶναι δυνατόν ν' ἀρχίσῃ καὶ παρ' ἡμῖν ἐν τοιοῦτον πρόγραμμα ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ Κράτους καὶ ἐφ' ὅσον ἤθελον προηγουμένως ἐπιλυθῆ ὠρισμένα εἰδικοῦ ἐνδιαφέροντος προβλήματα τεχνικῆς φύσεως καὶ ὀργανώσεως (βασικὴ προϋπόθεσις). Τοιοῦτον πρόγραμμα θὰ βασίζεται εἰς τὰς ἰδικὰς μας συνθήκας καὶ εἰς τὴν πείραν τῶν ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν ἐργαζομένων ἐπὶ τοῦ θέματος διαφόρων ἐρευνητῶν, ἧτοι περισσότερον ἐπὶ τῆς προφυλάξεως καὶ ὀλιγώτερον ἐπὶ τῆς θεραπείας καὶ θὰ ἀναφέρεται εἰς τὰς ὑποκλινικὰς (λανθάνουσαι) μαστίτιδας.

Ὡς πρῶτον δῆμα πρὸς τοῦτο θεωρεῖται ἡ ἴδρυσις ἀναλόγου ἀριθμοῦ ἐργαστηρίων ἐλέγχου μαστιτίδων, καθ' ὅτι ταῦτα ἐπωμίζονται τὸν σημαντικώτερον ρόλον εἰς τὸν ἀντιμαστικὸν ἀγῶνα καὶ εἰς τοιοῦτον σημεῖον ὥστε εἰς τινὰς χώρας ἢ ὀργάνωσις νὰ ἀνατίθεται ἀποκλειστικῶς εἰς αὐτά.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Αί μαστίτιδες τῶν ἀγελάδων, ὀφείλονται κατὰ 98% εἰς διαφόρους μικρο-οργανισμούς, ἐνῶ τὸ ὑπόλοιπον 2% εἰς μηχανικὰ ἢ χημικὰ αἷτια. (ΝΑΙ D. D.¹).

Πλεῖστοι βῆσοι μικροοργανισμοὶ εἶναι εἰς θέσιν νὰ προκαλέσουν μαστίτιδα εἰς τὰς ἀγελάδας, ὡς Στρεπτόκοκκοι (ἰδίᾳ STR. AGALACTIAE, STR. DISGALACTIAE, STR. UBERIS), Σταφυλόκοκκοι (STAPH. AUREUS. STAPH. EPIDERMIDIS) Μικρόκοκκοι, Κολοβακτηριδιόμορφα (ἰδίᾳ ESCHERICHIA, KLEBSIELA), Μύκητες (CANDIDA, CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS), ΨΕΥΔΟΜΟΝΑΣ, MYCOPLASMA AGALACTIAE BOVIS καὶ ἄλλοι μικροοργανισμοί, δυνατὸν δὲ καὶ ἴοι.

Εἰς τὴν χώρας μας, ὡς προκύπτει ἐκ τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Βιβλιογραφίας, οἱ πλέον συνήθεις μικροοργανισμοὶ κλινικῶν μαστιτίδων κατὰ σειρὰν συχνότητος εἶναι: Σταφυλόκοκκοι, Κολοβακτηριδιόμορφα, Στρεπτόκοκκοι καὶ εἰς μικροτέραν συχνότητα PSEUDOMONAS AEROGINOSA, CORYN. PYOGENES, ΜΥΚΗΤΕΣ κ.λπ. (ΣΤΥΛΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Μ.²), (ΤΑΡΛΑΤΖΗΣ Κ. καὶ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ Θ.³), (ΠΑΡΙΣΗΣ Ε.⁴), (ΧΕΙΜΩΝΑΣ Χ.⁵), (ΚΑΡΒΟΥΝΑΡΗΣ Π. καὶ συνεργ.⁶).

Ἐκ τῶν μικροβιακῶν αἰτίων μαστίτιδος, τὰ διάφορα εἶδη Στρεπτοκόκκων καὶ Σταφυλοκόκκων εἶναι αἷτια τοῦ 90%—97% τῶν περιπτώσεων μαστιτίδων (BROWN ET AL⁷), (ROBERTS⁸), (MOLL⁹), (KINWILL¹⁰), (SCATTOZZA¹¹) ὑποκλινικῆς συνήθως μορφῆς, προσβάλλοντα ἐν ἡ περισσότερα τερατεταρτημόρια μαστῶν μιᾶς ἢ περισσοτέρων ἀγελάδων ἐκάστης ἐκτροφῆς, δυναμένων ἐνίοτε νὰ μετατραπῶσι εἰς κλινικὰς ὀξείας ἢ χρονίας τοιαύτας.

Ἡ ἰκανότης εἰδῶν μικροοργανισμῶν προκλήσεως μαστίτιδος ὡς ἐνίων στελεχῶν τούτων ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς παθογενείας των καὶ ἐκ τῆς ἐπιδράσεως προδιαθέτοντος τινὸς παράγοντος (ἡλικία, φυλῆ, ἐσφαλμένη διατροφή, σφάλματα κατὰ τὴν ἄμελξιν διὰ χειρὸς καὶ μηχανῆς, τραυματισμοί, περιβάλλον κλπ.), ἐξ οὗ καταφαίνεται τὸ πολύπλοκον τοῦ προβλήματος τῆς μαστίτιδος ἐκάστης ἐκτροφῆς.

Ἐποκλινικαὶ (λανθάνουσαι) μαστίτιδες

Οἱ κτηνοτρόφοι ὡς μαστίτιδα ἐγνοοῦν τὴν κλινικὴν τοιαύτην, ἣτοι ἐκείνην ἣτις παρουσιάζει κλινικὰ συμπτώματα ἐμφανῶς ἀντιληπτὰ διὰ τῆς ὀράσεως καὶ ψηλαφίσεως.

Ἐναντιθέτως ἀγνοοῦν τὰς ὑποκλινικὰς (λανθανούσας) τοιαύτας, πρὸς τὰς

δποίας ἤδη ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν στρέφεται μετ' ἐπιτάσεως ἢ προσοχῆ τῶν μελετητῶν ὡς πλέον σημαντικῶν.

Ὅρισμός ὑποκλινικῆς μαστίτιδος

Ἦ π ο κ λ ι ν ι κ ῆ μ α σ τ ῖ τ ι ς γ ο ε ῖ τ α ἰ ἐ κ ε ῖ ν η καθ' ἣν ὁ μαστός δὲν ἐμφανίζει κ λ ι ν ι κ ᾶ σ υ μ π τ ῶ μ α τ α μ α σ τ ῖ τ ι δ ο ς, ἐνῶ ἀντιθέτως ἢ ἐξέτασις τοῦ γάλακτος ἀποκαλύπτει τὴν ὕπαρξιν μικροοργανισμῶν, α ὕ ξ η σ ι ν τοῦ κ α ν ο ν ι κ ο ὕ ἄ ρ ι θ μ ο ὕ κ υ τ τ ᾶ ρ ω ν, ὡς καὶ ἀλλοίωσιν τῆς χημικῆς του συνθέσεως. (TOLLE¹²).

Τὸ πλέον σημαντικὸν κριτήριον τῆς ταξινομήσεως τῆς μὴ κλινικῆς μαστίτιδος, εἶναι καταμέτρησις τῶν κυτταρικῶν στοιχείων παρόντων κατὰ τὰς πρῶτας ριπὰς ἀμέλξεως τοῦ γάλακτος ἐκάστου τεταρτημορίου μαστοῦ κεχωρισμένως, μὴ δυναμένων νὰ ὑπερβοῦν εἰς τὰς ἀγελάδας τὰ 500.000 κύτταρα κατὰ κυβ. ἐκατ. γάλακτος. Ἐκ τῶν κυτταρικῶν στοιχείων τὸ 75% εἶναι λευκοκύτταρα, τὸ δὲ 25% ἐπιθηλιακὰ τοιαῦτα (SHAL AND LASMANIS¹³).

Συχνότης τῶν μαστιτίδων

Σήμερον ὑπὸ τὰς νέας ἀντιλήψεις τῆς Κτηνιατρ. ἐπιστήμης, αἱ Ἵποκλινικαὶ μαστίτιδες παρουσιάζουν ἀνὰ τὸν κόσμον τὸ μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον ἔναντι τῶν κ λ ι ν ι κ ῶ ν τ ο ι ο ὔ τ ω ν ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι ἀποτελοῦν τὸ κυρίως πρόβλημα τῶν μαστιτίδων, συνεπεῖα τῆς ὑψηλῆς των συχνότητος καὶ τῶν σημαντικῶν των ἐπιπτώσεων. Ἡ ὑψηλὴ των συχνότης δικαιολογεῖται ἐκ τοῦ ὅτι ὁ μαστός εὐρίσκεται εἰς μόνιμον βιολογικὴν ρῆξιν μετὰ τῆς μολύνσεως, καθ' ὅτι φιλοξενεῖ μικροοργανισμούς, οἱ ὅποιοι δύνανται νὰ ὑδρολύσσουν τὰ γλυκίδια καὶ τὰς ἀνωτέρας ἀλκοόλας εἰς γαλακτικὸν ὀξὺ (THERMOBACTERIUM LACTIS, STREPT. LACTIS, STREPT. CREMORIS,) ὡς καὶ ἄλλους σαπροφύτους καὶ παθογόνους τοιοῦτους).

Ὡσαύτως ἡ μὴ παθογόνος κανονικὴ χλωρίς (μικρόκοκκοι τοῦ μαστοῦ καὶ γαλακτόκοκκοι) εἶναι εἰς θέσιν νὰ τύχη μεταλλάξεων εἰς τὸν μαστὸν ὥστε νὰ προσομοιάζουν μειμονωμένως τοὺς μικροοργανισμοὺς τούτους πρὸς ἀληθεῖς Σταφυλοκόκκους (BERTRAND¹⁴).

Ὅτω ἐπὶ 100 περιπτώσεων μαστιτίδων αἱ 75 εἶναι ὕ π ο κ λ ι ν ι κ α ἰ αἱ δὲ 25 κ λ ι ν ι κ α ἰ, ἐξ ὧν αἱ 24 ἐλαφρᾶς μορφῆς καὶ ἡ 1 βαρείας. (BROWN ET AL⁷).

Ἄγγλοι ἐρευνηταὶ ἀπέδειξαν ὅτι ἐπὶ 20 ὑποκλινικῶν μαστιτίδων (KINGWILL¹⁰) ἀντιστοιχεῖ μία περίπτωσις κ λ ι ν ι κ ῆ ς μ α σ τ ῖ τ ι δ ο ς. Τοῦτο ὀφείλεται ἀφ' ἐνὸς μὲν εἰς τὴν ὑψηλὴν των συχνότητα ἔναντι τῆς σποραδικῆς τῶν ὀξειῶν μαστιτίδων, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν ὕ π ο υ λ ο ν καὶ τὴν

χρονίαν εξέλιξίν των, διαφεύγουσαι τῆς προσοχῆς τῶν Κτηνοτρόφων καὶ τῶν Κτηνιάτρων.

Ἀναφέρεται ὅτι τὸ 50% γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων παρουσιάζεται προσβεβλημένον ὑπὸ ὑποκλινικῆς μαστίτιδος (NARDELLI¹⁴).

Παρ' ἡμῖν, δὲν ὑφίστανται στοιχεῖα ἐπὶ τῶν ὑποκλινικῶν μαστίτιδων. Ἐνδεικτικῆ τῆς συχνότητος τῶν ὑποκλινικῶν μαστίτιδων ἦτο δειγματοληπτικὴ ἔρευνα ἐπὶ τινῶν ἐκτροφῶν ἀγελάδων τοῦ Νομοῦ Ἀττικῆς ὑπὸ τοῦ Ἐργαστηρίου Μαστίτιδων τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν, καθ' ἣν ἀπεδείχθη ὅτι τὸ 76% τῶν ἀγελάδων τῶν ἐξετασθεισῶν ἐκτροφῶν εἶναι προσβεβλημένον ὑπὸ ὑποκλινικῆς μαστίτιδος.

Ἐξέλιξις τῆς μολύνσεως

Ἡ ἐπιδημιολογικὴ εἰκὼν τῆς ὑποκλινικῆς μαστίτιδος εἶναι ἡ ἰδίᾳ ἐκείνης τῶν πλέον διαδεδομένων νόσων τῶν ἀγελάδων (φυματίωσις - Βρουκέλλωσις), καθ' ὅτι ἐγκαθίσταται σιωπηρῶς εἰς τὸν μαστὸν ἄνευ οὐδεμιᾶς συμπτωματολογίας καὶ ἐξελίσσεται προοδευτικῶς μέχρι τῆς ἐκδηλώσεως ὅλων τῶν συμπτωμάτων τῆς κλασσικῆς εἰκόνας, τοῦ ἐμφανίζει ἢ ἀλλοιωμένη λειτουργικότης ἐνὸς ὄργανου (πνεύμων, μήτρα κ.λ.π.).

Μὲ τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ μικροοργανισμοῦ καὶ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τοῦτου ἐντὸς τοῦ μαστοῦ, ἀρχεται ἡ πρώτη φάσις τῆς μολύνσεως μὴ δυναμένης νὰ διαπιστωθῇ, ὡς μὴ παρουσιαζούσης ἐμφανῆ κλινικὰ συμπτώματα εἰς τὸν μαστὸν καὶ εἰς τὸ γάλα. Ὡς πρώτη ἔνδειξις τῆς ὑφισταμένης φλεγμονώδους ἐπεξεργασίας τοῦ μαστοῦ, εἶναι ἡ αὔξησις τῶν λευκοκυττάρων, ἣτις ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν 200.000 κατὰ κυβ. ἐκ. (κατώτατον ὄριον λευκοκυττάρων ὑγιοῦς γάλακτος) ἀνέρχεται εἰς 500.000 κατὰ κυβ. ἐκ.

Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο δὲν ὑφίσταται ἀντίδρασις τῶν ἀδενουψελῶν, οὐδὲ μετατροπὴ τῆς ἐκκρίσεως.

Μὴ ἐπελθούσης τῆς αὐτοϊάσεως ἰδίᾳ ἐκ τῆς ἐπιδράσεως συνεργῶν παραγόντων, ἡ ἀδενουψελίς προσβάλλεται ἀντιδρᾶ καὶ ἡ αὔξησις τῶν λευκοκυττάρων, καθίσταται σημαντικὴ ὑπερβαίνουσα τὰ 500.000 λευκοκύτταρα κατὰ κυβ. ἐκ.

Τὸ στάδιον τοῦτο ἀντιπροσωπεύει τὴν «μικρομαστίτιδα» ἕπερ ἀπὸ πρακτικῆς ἀπόψεως εἶναι λίαν ἐνδιαφέρον, καθ' ὅτι παρατηρεῖται εἰς τὸ 90% τῶν περιπτώσεων τῶν φλεγμονωδῶν ἐπεξεργασιῶν τοῦ μαστοῦ. Κατὰ τὸ στάδιον τοῦτο ὁ μαστὸς ἐμφανίζεται φυσιολογικός, τὸ δὲ γάλα διατηρεῖ τοὺς ὀργανοληπτικούς του χαρακτῆρας. Παρὰ ταῦτα ὑφίσταται μείωσις τῆς γαλακτο-

παραγωγής και αλλοιώσις τῆς χημικῆς συνθέσεως τοῦ γάλακτος (BAR-TRAND¹⁴).

Τὴν φάσιν ταύτην διαρκοῦσαν συχνάκις ἐπὶ μακρὸν, ἀκολουθεῖ ἐνίοτε ἡ κλινικὴ, συνέχεια τῆς ἐπιδράσεως τῶν παρασιτικῶν καὶ τοξικῶν ιδιοτήτων τῶν μικροοργανισμῶν κ.λ.π.

Ε Π Ι Π Τ Ω Σ Ε Ι Σ

Κατὰ τὸν διαρρεῦσαντα συνήθως μακρὸν χρόνον, ἐκ τῆς ἐγκαταστάσεως τῆς λανθανούσης ὕ π ο κ λ ι ν ι κ ῆ ς, μαστίτιδος μέχρι τῆς ἐνίοτε ἐκδηλώσεώς της εἰς τὴν κλινικὴν τοιαύτην, ἡ φλεγμονώδης ἐπεξεργασία ἔχει ἤδη ἐπιτελέσει τὸ ἔργον της τόσον εἰς τὴν Δημοσίαν ὑγείαν, ὅσον καὶ εἰς τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν.

Α° Εἰς τὴν Δημοσίαν ὑγείαν

α) Ἐκ τῆς αὐξήσεως τῆς μικροβιακῆς χλωρίδος εἰς τὸ γάλα.

β) Ἐκ τῆς παρουσίας παθογόνων μικροοργανισμῶν καὶ τῆς πιθανῆς παρουσίας τοξινῶν ἐξαιρετικῶς ἐπικινδύνων εἰς τὸν ἄνθρωπον.

γ) Ἐκ τοῦ ὑψηλοῦ ἀριθμοῦ λευκοκυττάρων καὶ πηγμάτων πύου καὶ

δ) Ἐκ τῆς καταναλώσεως γάλακτος κατωτέρας ποιότητος, ἧτοι πτωχῆς βιολογικῆς ἀξίας, περιέχοντος συχνάκις καὶ ἀντιβιοτικά.

Ἡ διενεργουμένη ὑποχρεωτικὴ παστερίωσις τοῦ γάλακτος ὕ π ο κ λ ι ν ι κ ῆ ς μαστίτιδος, ἐφ' ὅσον αὕτη διενεργεῖται καλῶς, ἀποκλείει τὸν κίνδυνον μεταδόσεως μολυσματικῆς τινος νόσου εἰς τὸν ἄνθρωπον ὡς ἐκ τῆς ἰδιότητος τῆς παστερίωσεως νὰ ἐξυγιαίνῃ τοῦτο.

Ἄλλὰ παρὰ τὴν ἐξυγίασιν αὕτη δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀπαλλάξῃ τὸ γάλα ἐκ τῆς παρουσίας τῶν ἐντὸς αὐτοῦ εὑρισκομένων νεκρῶν μικροβίων καὶ τοῦ πύου.

Β° Εἰς τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν

Αἱ εἰς τὴν Ἐθνικὴν οἰκονομίαν ἐπιπτώσεις τῶν μαστιτίδων τῶν ἀγελάδων γαλακτοπαραγωγῆς, θεωροῦνται λίαν σημαντικά· ἡ ἐκτίμησις τῶν ὁποίων ἀποτελεῖ δύσκολον πρόβλημα συνεκτιμήσεως ποικίλων καὶ διαφορετικῆς διαβαθμίσεως παραγόντων. Διάφοροι ἀνὰ τὸν κόσμον ἐρευνηταὶ ἐπεχείρησαν νὰ ἐκτιμήσουν τὰς ὑπὸ τῶν μαστιτίδων προκαλουμένας οἰκονομικὰς ζημίας, τινὰς τῶν ὁποίων ἀναφέρομεν.

Εἰς τὰς Η.Π. τῆς Ἀμερικῆς αἱ ἐκ τῶν μαστιτίδων ἐτήσιαι οἰκονομικαὶ ζημίαι ὑπελογίσθησαν εἰς 500 ἑκατ. δολ. ἴσα πρὸς 15 δισεκατ. δρχ. (MORSE¹⁵), εἰς τὴν Ἀγγλίαν μόνον ἐπὶ τῆς μειώσεως τοῦ γάλακτος τῆς ὀλικῆς ἐτησίας γαλακτοπαραγωγῆς εἰς 14 ἑκατ. στερλίνας ἴσας πρὸς 1.136.000.000 δρχ. (WEITZ¹⁶), εἰς τὴν Γαλλίαν εἰς 50 δισεκατ. παλαιὰ Γαλλικὰ φράγκα ἴσα πρὸς 6 δισεκατ. δρχ. (BERTRAND¹⁷), εἰς τὴν Γερμανίαν εἰς 396 ἑκατ. μάρκα ἴσα πρὸς 4 δισεκατομ. δρχ., (REICHMUTH E. COLL¹⁸), εἰς τὴν Ἰταλίαν εἰς 100 δισεκατ. λιρέττας ἴσα πρὸς 5 δισεκατομ. δρχ. (Διεθνὲς Συνέδριον περὶ ἐλέγχου τῆς ὑγείας τοῦ μαστοῦ τῆς ἀγελάδος — Μπρέσια Ἰταλίας 3 - 5 Ὀκτωβρίου 1971) κ.λ.π.

Αἱ Οἰκονομικαὶ ἐπιπτώσεις τῶν μαστιτίδων προέρχονται:

α Ἐκ τῆς μειώσεως τῆς γαλακτοπαραγωγῆς

Αὕτη ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἐκτάσεως τῶν φλεγμονωδῶν ἐπεξεργασιῶν τοῦ μαστοῦ κλινικῆς ἢ ὑποκλινικῆς μαστίτιδος καὶ τοῦ βαθμοῦ ταύτης κατὰ προσβεβλημένον τεταρτημόριον μαστοῦ ἀγελάδος, ὅστις ποικίλλει ἀπὸ ζώου εἰς ζῶον. Μαστίτις βαρείας μορφῆς εἶναι εἰς θέσιν νὰ προκαλέσῃ τελείαν καταστροφήν τοῦ μαστοῦ μέχρι καὶ τοῦ θανάτου τοῦ ζώου.

Εἰς τὰς ὀξειάς μαστίτιδας, ἡ ἔκκρισις τοῦ γάλακτος ἀναστέλλεται ἐπὶ τι χρονικὸν διάστημα καὶ ἐπανέρχεται μετὰ τινὰς ἡμέρας, ἐφ' ὅσον ἤθελεν ἐπέλθῃ ἡ ἴασις.

Ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει, αὕτη καθίσταται χρονία διαρκείας πολλῶν μηνῶν, καθ' ὅς ἡ γαλακτοπαραγωγή μειοῦται αἰσθητῶς εἰς τινὰς δὲ περιπτώσεις μέχρι πλήρους ἀγαλαξίας, μὴ ἀποκλειομένης τῆς ἐξάρσεως τῆς μολύνσεως εἰς νέαν ὀξειαν μορφήν. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀπώλειαν γάλακτος συνεισφέρει ὑποκλινικῶν μαστιτίδων καὶ μόνον, αὕτη ὑπελογίσθη εἰς διάφορα κράτη τῆς Εὐρώπης καὶ ἐκτὸς ταύτης εἰς 10% ἐπὶ τοῦ συνόλου τῆς ἐτησίας Ἑθνικῆς γαλακτοπαραγωγῆς (TOLLE¹⁹). Ἡ μείωσις αὕτη παίρνει τὴν ἀκριβῆ τῆς οἰκονομικῆς ἔκτασις, ὅταν μετατροπῇ εἰς ἀντίστοιχα, χρηματικὰ ποσά. Ἐσχάτως ἀνεφέρθη, ὅτι παραλλήλως πρὸς τὴν αὐξήσιν τοῦ ὀλικοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυτταρικῶν στοιχείων εἰς τὸ γάλα παρατηρεῖται μία σταθερὰ μείωσις τῆς παραγωγῆς, ἥτις εἶναι 9,2% ὅταν ὁ ἀριθμὸς τῶν κυτταρικῶν στοιχείων συμπεριλαμβάνεται μετὰ τῶν 500.000 καὶ 1.000.000 κατὰ κυβ. ἑκ. γάλακτος 26,4% διὰ τιμὰς μετὰ τῶν 1 ἕως 5 ἑκατ. κατὰ κυβ. ἑκ. καὶ 37,5%, ὅταν τὰχύτταρα ὑπερβαίνουσι τὰ 5 ἑκατομ. κατὰ κυβ. ἑκ. (REICHMUTH E COLL¹⁸).

Ἡ ἐκ τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτίδων μείωσις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς συνιστᾷ σοβαρὰν οἰκονομικὴν ζημίαν ἀφ' ἐνὸς μὲν διότι αἱ ὑποκλινικαὶ μαστί-

τιδες παραμένουν άφανεις επί πολλούς μήνας και έτη ακόμη, άφ' έτέρου δέ διότι ύφίστανται εις λίαν ύψηλά ποσοστά (30% - 50% και πλέον) εις όλας σχεδόν τās έκτροφάς, ώς διεθνώς αναγνωρίζεται.

β) Έκ τής πρόωρου άξιοποιήσεως τών γαλακτοπαραγωγικών άγελάδων

Η έμμονή τής μαστίτιδος επιφέρει άλλοίωσιν τής δομής τού αδένος εις τοιοϋτον βαθμόν, ώστε ο έκκριτικός ιστός τούτου νά αντικαθίσταται ύπό άλλου μή έχοντος παραγωγικήν ικανότητα γάλακτος εις άνεκτή όρια και εις τοιοϋτον σημειον, ώστε ή άγελάς νά χάση τήν άξίαν της ως γαλακτοπαραγωγού ζώου και νά οδηγηται πρós σφαγήν πριν ακόμη έλθη εις ήλικίαν τής μεγαλυτέρας της άποδόσεως.

Υπελογίσθη τελευταίως, ότι τó 14 - 32% τών γαλακτοπαραγωγών ζώων, άξιοποιούνται έτησίως, ως αντιοικονομικά λόγω παθήσεως τού μαστού (TOLLE¹²), τó δέ ύφος τής ζημίας έξαρτάται εκ τών έξόδων τής αντικαταστάσεως τού ζώου και τής τιμής τούτου ως σφαγίου.

Τó μέτρον τής απομακρύνσεως τών άγελάδων εκ τών έκτροφών θεωρείται άπαραίτητον εις τās περιπτώσεις τής άτροφίας ένός ή περισσοτέρων τεταρτημορίων μαστού ως και εις εκείνας τās περιπτώσεις, κατά τās όποιás δέν έπέρχεται ή ίασις μετά 2 - 3 θεραπευτικάς έπεμβάσεις.

Κατά έκτιμήσεις γενομένης εις Δυτικήν Γερμανίαν απομακρύνονται εκ τής χώρας ταύτης 10,6% τών άγελάδων, έξ ών τó 7,6% λόγω άτροφίας τού μαστού, τó δέ 3% λόγω άνθεκτικότητας πρós τήν θεραπείαν μεταξύ τής 2ας και 4ης γαλακτοπαραγωγικής των περιόδου (BACO E COLL¹⁹).

γ) Έκ τών θανάτων λόγω βαρείας μορφής μαστίτιδος

Επί έκατό περιπτώσεων μαστίτιδος, αί 75 αναφέρονται εις χρονίας Υποκλινικάς, αί 24% εις κλινικάς μετρίας μορφής και 1% εις βαρείας τοιαύτας δυναμένης νά επιφέρουν τόν θάνατον τού ζώου (BROWN ET AL').

δ) Έξ άνωμαλιών εις τήν βιομηχανίαν γάλακτος

Τó φαινομενικώς ύγιές γάλα, τó όποιον προέρχεται άποκλειστικώς και μόνον εκ τών ύποκλινικών μαστιτίδων (καθ' ότι εκείνο τών κλινικών τοιοϋτων όξειων μορφών, ουδέποτε φθάνει εις τās βιομηχανίας ως όφθαλμοφανώς άλλοιωμένον πλήν περιπτώσεων τινών άσυνειδήτου άναμείξεως τούτου μετά φαινομενικώς ύγιους) προκαλεί άνωμαλίας εις τήν Βιομηχανίαν γάλακτος και ειδικώς εις εκείνην παρασκευής τυρού, ίδια ξηρού.

Διάφοροι έρευνηται (JANZEN²⁰, MANTOYANI²¹, WAES και F LEGHEM²²) απέδειξαν ότι ή σύνθεσις του γάλακτος (λίπος, λακτόζη, γίνη κ.λ.π.) μεταβάλλεται αισθητώς αναλόγως τής φύσεως και τής βαρύητος τής μολύνσεως, εις τρόπον ώστε τούτο και τὰ ύπ' αυτού παράγωγα νά υφίστανται ποιοτικήν ύποβάθμισιν και νά καθίστανται προϊόντα δευτέρας ποιότητος.

Ούτω, τὸ γάλα τὸ ὁποῖον προέρχεται ἐκ προσβεβλημένου μαστοῦ, παρουσιάζει δύο τύπους ἀλλοιώσεως (TOLLE¹²) :

α) Μείωσιν τῶν ὀλικῶν στερεῶν και

β) Ἀλλοίωσιν τής σχέσεως τῶν ἀτομικῶν συστατικῶν. Ὁ βαθμὸς τῶν ἀλλοιώσεων εἶναι σχετικὸς πρὸς τὸν βαθμὸν και τὸν τύπον τής μολύνσεως.

Ούτω παρατηρεῖται μείωσις τοῦ λίπους ἀπὸ 5 - 12% (οὐχί εις βλας τὰς περιπτώσεις) ὡς και μείωσις τοῦ ἄνευ λίπους ξηροῦ ὑπολείμματος ἀπὸ 5 - 15%.

Ὡσαύτως παρατηρεῖται μείωσις τοῦ Ἀσβεστίου, Καλίου, Ριβοφλαβίνης, τῶν Λευκομάτων (Καζεΐνη - Ἀλδουμίνη - Γλοβουλίνη) ἐνίοτε δὲ τῶν βιταμινῶν Α και Β. Ἀντιθέτως αὐξάνουν τὰ ἐνζύμα καταλάση και φωσφατάση (JAQUE E VILETTE²³) τὸ pH, τὸ Χλώριον, και Νάτριον. Τὸ γάλα τὸ ὁποῖον περιέχει ἠδξημένον ἀριθμὸν λευκοκυττάρων ἀναχαιτίζει τὴν δξυσιν ἐκ μέρους τῶν γαλακτικῶν ἐνζύμων, ἐπιβραδύνει τὴν πῆξιν ἐκ μέρους τής πηκτικῆς, τὸ δὲ τυρόπυγμα ἀπθβάλλει βραδέως τὸν ὄρρον (BOTTAZZI²¹, HAMPTON²⁵, TOLLE¹²). Ὡσαύτως γάλα μὲ μεγάλον ἀριθμὸν κυττάρων ὑπόκειται εις ταχέαν τάγγισιν τοῦ λίπους (TALLAM E RANDOPPH²⁶).

Ἡ χρησιμοποίησις γάλακτος προερχομένου ἐκ προσβεβλημένου μαστοῦ μειοῖ τὴν ποιότητα τοῦ ἐξ αυτού παραγομένου βουτύρου, ἣτις καθίσταται κατώτερα, ὅσον περισσότερον διαρκεῖ ὁ χρόνος συντηρήσεως (TOLLE¹²).

Ἐπὶ πλέον ή ὑπαρξίς ὑψηλοῦ ἀριθμοῦ κυττάρων εις τὸ γάλα ἐπιδρᾶ ἐπίσης ἐπὶ τής σταθερότητος τούτου ἔναντι τής θερμοκρασίας κατὰ τὴν παραγωγὴν ἀποστειρωμένου γάλακτος.

Δύνανται νά ὑπάρξουν ἰζήματα, τὰ ὁποῖα μειοῦν τὴν ποιότητα τοῦ γάλακτος. Αἱ προαναφερθεῖσαι ἀλλαγὰι ἐπιδρῶν δυσμενῶς ἐπὶ τῶν χαρακτηριστικῶν τυροκομίας τοῦ γάλακτος προκαλοῦσαι σοβαρὰς ἐπιπτώσεις ἐπὶ τής βιομηχανικῆς χρησιμοποίησεως τούτου (BOTTAZZI²¹).

ε) Ἐκ τής ἀπορρίψεως γάλακτος περιέχοντος ὑπολείμματα ἀντιβιοτικῶν

Γάλα περιέχον ὑπολείμματα ἀντιβιοτικῶν συνήθως ὡς συνέχειαν ἀντιβιοτικῆς θεραπείας τοῦ μαστοῦ, ἀπορρίπτεται ἐκ τής καταναλώσεως ἀφ' ἐ-

ήνδρος μὲν διότι καθίσταται ἐπικίνδυνον εἰς τὴν ὑγείαν τοῦ καταναλωτοῦ, ἀφ' ἑ-
ατέρου δὲ διότι δύναται νὰ προκαλέσῃ σοβαρὰς ἀνωμαλίας εἰς τὴν ἐπεξεργα-
σίαν τούτου διὰ τὴν παραγωγὴν τυροῦ καὶ λοιπῶν γαλακτοκομικῶν προϊόντων.

Αἱ ἀνωμαλίας αὗται ὀφείλονται εἰς τὴν ἀνασχετικὴν δρᾶσιν τῶν ἀντιβι-
οτικῶν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς χρησίμου μικροβιακῆς χλωρίδος κατὰ τὴν
παρασκευὴν τυροῦ καὶ λοιπῶν προϊόντων ζυμώσεως τοῦ γάλακτος, τῶν ὁποί-
ων ἡ φυσικὴ κατάστασις, ἡ ὕψη, ἡ ὠριμότης, ἡ γευστικότης, ἡ ὁσμὴ καὶ τὸ
χρῶμα, ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς δραστηριότητος ταύτης.

Οἱ μικροοργανισμοὶ τῶν ἀρχικῶν καλλιέργειῶν (πυτιάι) αἰτινες παρά-
γουν γαλακτικὸν ὄξύ, ὡς τὸ STREPTOCOCCUS CREMORIS, STR. DIA
CETYLACTIS καὶ LEYCONOSTOC CITROVORUM, ἀνακόπτουν τὴν
δρᾶσιν των τῇ ἐπιδράσει ἐλαχίστων ποσοτήτων βιοθεραπευτικῶν, ὥστε νὰ
παρεμποδίζεται ἢ νὰ μὴ δύναται νὰ πραγματοποιηθῇ ἡ παρασκευὴ τοῦ YOG-
HURT. Ἡ πυτιά γίνεται πολὺ συμπαγῆς καὶ στεγνὴ ἐκ τῆς ἐλείψεως τῆς
ὀξύσεως ἐκ τῆς ἀντιβιοτικῆς ἀναστολῆς τῶν γαλακτικῶν ἐνζύμων. Ἡ ἐνέρ-
γεια τῶν προπιονικῶν ἐνζύμων ἀναγκαία διὰ μίαν καλὴν ὠρίμασιν παρενοχ-
λεῖται σοβαρῶς, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ὑπάρχουν ἐλαττώματα τοῦ τυροῦ.

Ἡ τυπικὴ γεύσις τοῦ βουτύρου ἀναπτύσσεται μετρίως ἐξ αἰτίας τῆς ἀν-
τιβιοτικῆς ἀναστολῆς τῶν ἀρωματικῶν ἐνζύμων.

Διὰ τῆς ἐπιβραδύνσεως ἢ τελείας ἀνασχέσεως τῶν βακτηριδίων τοῦ γα-
λακτικοῦ ὀξέος ἡ ὀξύτης δὲν μεταβάλλεται, λόγῳ μὴ παραγωγῆς γαλακτικοῦ
ὀξέος.

Τὸ φαινόμενον τοῦτο εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀεριογόνων κολοβακτηρι-
δίων, τὰ ὁποῖα προκαλοῦν εἰς τὸν τυρὸν ἀλλοιώσεις ἐκ τῆς παραγωγῆς ἀε-
ρίων, μὲ ἀποτέλεσμα οὗτος νὰ εἶναι ἄγευστος μὲ εὐρείας ἀκανονίστους ὁπᾶς.

Ἡ παρουσία ἀντιβιοτικῶν εἰς τὸ γά-
λα ἐπηρεάζει καὶ τὸν ποιοτικὸν ἔλεγχον τούτου
κατὰ τὴν δοκιμὴν τῆς ἀναγωγῆς τοῦ κυανοῦ τοῦ
μεθυλενίου. Πράγματι κατὰ τινὰς παρατηρήσεις διαφόρων ἐρευνη-
τῶν ἀπεδείχθη ὅτι γάλα περιέχον ἀντιβιοτικὸν προκαλεῖ ἐπιβράδυνσιν τῆς ἀ-
ναγωγῆς, ὥστε γάλα κακῆς ποιότητος νὰ θεωρῆται κατάλληλον.

Ἡ παρουσία, ὅταν ὁ ἀποχρωματισμὸς τοῦ κυανοῦ τοῦ μεθυλενίου εἰς τοὺς
37° C δὲν ἐπέρχεται ἐντὸς 10 ὥρων, πρέπει νὰ ὑποπτευόμεθα τὴν παρουσίαν
ἀνασχετικῶν οὐσιῶν εἰς τὸ γάλα (Γιαννακούλας καὶ Σίμος²⁷).

Δι' ἐμπορικοὺς λόγους καὶ κύρους, τὰ τυροκομεία ἀποκρύπτουν τὰς ἀπο-
τυχίας των, ἀλλὰ εἰς τὰ Συνέδρια τυροκομίας αἱ ἀνησυχίαι τῶν ἐνδιαφερομέ-
νων ἐκ τῶν δυσκολιῶν, αἰτινες προκύπτουν εἰς τὴν παρασκευὴν τυροῦ ἐκ τῆς
παρουσίας τῶν ἀντιβιοτικῶν εἶναι μεγάλαι.

Οικονομικά ζημιά τῶν μαστιτίδων εἰς τὴν χώραν μας

Τὸ σύνολον τῶν οἰκονομικῶν ζημιῶν, ἃς ἡ Ἑθνικὴ Οἰκονομία τῆς χώρας μας ὑφίσταται ἐκ τῶν μαστιτίδων εἶναι ἄγνωστον.

Αἱ μέχρι σήμερον ζημιά αναβιβάζονται ὑπὸ τῶν μελετητῶν ἀπὸ 250.000.000 δραχμ. (Καρβουνάρης καὶ συνεργ.⁶), ἕως 275.000.000 δρχ. ἐτησίως (Καρδάσης²⁸).

Αἱ ζημιά αὐταὶ ἀναφέρονται εἰς τὰς κλινικὰς μαστιτίδας τῶν ἀγελάδων. Εἰς ταύτας δὲν συμπεριλαμβάνονται αἱ οἰκονομικαὶ ζημιά ἃς, αἱ μαστίτιδες ἐν γένει προκαλοῦν εἰς τὴν βιομηχανίαν γάλακτος κ.λπ..

Λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν, α) τῆς τελευταίας ἀναφορᾶς τῆς INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (TOLLE¹²) εἰς ἣν ὑπελογίσθη εἰς 10% ἡ ἐτησία μείωσις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκ τοῦ συνόλου τῆς ἐτησίας ἐθνικῆς τοιαύτης εἰς διαφόρους χώρας τῆς Εὐρώπης καὶ ἐκτὸς ταύτης ἐξ ὑπαιτιότητος τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτίδων καὶ μόνον, β) τῆς ἐκ τοῦ 10% προώρου ἀπομακρύνσεως ἀγελάδων λόγῳ μειώσεως γαλακτοπαραγωγῆς (ἀτροφία μαστοῦ — ἀνίαται κ.λπ.) πρὶν ἀκόμη συμπληρώσουν τὴν γαλακτοπαραγωγὴν των καρριέραν καὶ γ) τῆς συνεπεῖα θανάτου καὶ ἀντικαταστάσεως ἀγελάδων λόγῳ βαρείας μορφῆς μαστίτιδος 4%, αἱ ἐτήσια οἰκονομικὰ ζημιά εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς χώρας μας ἀνέρχονται εἰς 616.996.000 δραχμ. μόνον ἐκ τῶν τριῶν τούτων περιπτώσεων.

Ὁ ὑπολογισμὸς οὗτος ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀμελγομένων βελτιωμένων καὶ ξενικῶν μόνον ἀγελάδων, αἵτινες ἀνέρχονται εἰς 341.402 κεφαλὰς εἰς τὴν χώραν μας καὶ ἐπὶ τῆς εἰς 380.492.000 κιλῶν ἐτησίας παραγωγῆς γάλακτος τούτων (Γεωργικὴ Στατιστικὴ τῆς Ἑλλάδος 1969 Ἑθνικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας Ἑλλάδος 1971).

Εἰς τὸ ἀνωτέρω ποσὸν δὲν συμπεριελήφθησαν αἱ σημαντικαὶ ἐπίσης οἰκονομικαὶ ζημιά, αἵτινες προκαλοῦνται ἐκ τῶν κατωτέρω περιπτώσεων καθ' ὅτι εἶναι δύσκολον νὰ προσδιορισθῶσιν:

- 1) Ἐκ τῶν μαστιτίδων τῶν μὴ βελτιωμένων 169.640 ἀγελάδων.
- 2) Ἐκ τῆς μειώσεως τῆς γαλ/γῆς τῶν κλινικῶν μαστιτίδων.
- 3) Ἐκ τῆς ἀπορρίψεως γάλακτος περιέχοντος ἀντιβιοτικά.
- 4) Ἐκ τῆς ἀξίας τῶν ἀντιβιοτικῶν διὰ τὴν θεραπείαν τῶν μαστιτίδων.
- 5) Ἐκ τῶν ἐξόδων νοσηλείας εἰς κτηνιάτρους.
- 6) Ἐκ τῶν δυσμενῶν ἐπιδράσεων μολυσμένου γάλακτος, ὅπερ θηλάζεται ὑπὸ τῶν νεογεννῆτων μόσχων ἢ λόγῳ θανάτου τούτων ἐκ τῆς ἰδίας αἰτίας καὶ
- 7) Ἐκ τῆς ποιοτικῆς ὑποβαθμίσεως τῶν τυποποιημένων προϊόντων γάλακτος.

Λαμβανομένου υπ' ὄψιν τοῦ ἀνωτέρω μερικοῦ ὑπολογισμοῦ ζημιῶν, τῆς μεγάλης μεταδοτικότητος τῶν μαστιτίδων τέλος δὲ τῆς ἀνυπαρξίας ἐνὸς προγράμματος καταπολεμήσεως τούτων, ἐν τῇ χώρᾳ μας, κρίνομεν ὅτι δὲν θά ᾔητο ὑπερβολὴ γὰ ἀναφέρωμεν, ὅτι αἱ πάσης φύσεως οἰκονομικαὶ ζημίαι αἱ προερχόμεναι ἐκ τῶν μαστιτίδων τῶν ἀγελάδων καὶ τῶν 9.000.000 ἐκτρεφόμενων ἐν τῇ χώρᾳ μας αἰγοπροβάτων ὁμοῦ εἰς τὴν Ζωοτεχνικὴν οἰκονομίαν τῆς χώρας μας, θὰ πρέπει γὰ προσεγγίζουσι τὸ 1 δισεκατομμύριον δραχμῶν.

Εἴμεθα βέβαιοι, ὅτι μίᾳ ἐμπεριστατωμένη μελέτῃ τῶν πάσης φύσεως ζημιῶν τῶν ἀγελάδων καὶ αἰγοπροβάτων θὰ ἐπεβεβαίωγεν τὸ ἀφαντάστως ὑπέρογκον τοῦτο ποσόν, ἔπερ δυστυχῶς πρέπει γὰ ἀποτελεῖ τὴν θλιβεράν πραγματικότητα, δοθέντος μάλιστα, ὅτι οὐδεμία μέριμνα ἔχει δοθῆ μέχρι σήμερον διὰ τὴν ὀρθολογικὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος τῶν μαστιτίδων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ

Δὲν ὑφίσταται ἀκόμη μέχρι σήμερον ἐν ἐνιαίῳ προγράμματι καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων τῶν ἀγελάδων διεθνῶς παραδεκτόν.

Ὅμως ἐξ εἰδικῶν ἐπὶ τῶν μαστιτίδων τῆς Διεθοῦς Ὅμοσπονδίας γάλακτος εἰς Βρυξέλλας εἰς ἐργασίαν τῆς (MOLL⁹), ἀναφέρει τὴν λήψιν καὶ ἐφαρμογὴν σημαντικῶν μέτρων ἐλέγχου τῶν μαστιτίδων εἰς τινὰς χώρας, ὡς καὶ τὴν ἔρευναν προγραμμάτων κατὰ τῶν μαστιτίδων εἰς ἄλλας.

Σήμερον, ἀναφερόμενοι εἰς τὴν καταπολέμησιν τῶν μαστιτίδων, ἢ καλλίτερον εἰς τὸν ἔλεγχον τούτων, ἐννοοῦμεν:

- α) Τὴν χρησιμοποίησιν παντὸς μέτρου προφυλάξεως ἱκανοῦ γὰ ἀποτρέψῃ τὴν ἐμφάνισιν καὶ ἀνάπτυξιν τῶν μαστιτίδων καὶ
- β) Τὴν θεραπείαν τῶν ὑφισταμένων μολύνσεων τῶν μαστῶν.

Ἐκ τούτων ἢ μὲν προφυλάξις ἔρχεται εἰς πρώτην μοῖραν, ἐνθ' ἀντιθέτως ἢ θεραπεία εἰς δευτέραν τοιαύτην.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΙ ΠΡΟ-ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ ΤΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ

Διὰ τὴν ἐπιτυχή ἀντιμετώπισιν τοῦ προβλήματος τῶν μαστιτίδων θεωρεῖται ἀπαραίτητος ἡ προκαταρκτικὴ ἐπίλυσις ἀπάντων τῶν ἀναγκαιούτων προϋποθέσεων, ἀπτομένων θεμάτων τεχνικῆς καὶ ὀργανώσεως.

Ἡ ἀποκτηθεῖσα πείρα κρατῶν τινῶν εἰς τὴν καταπολέμησιν τῶν μαστι-

τίδων διδάσκει τὴν ἀναγκαιότητα τῆς συστάσεως μιᾶς μ ο ν ί μ ο υ ἐπιτροπῆς ἐξ εἰδικῶν καὶ ἄλλων ἐνδιαφερομένων ὀργανώσεων (ἀντιπροσώπων ἀγελαδοτροφικῶν συνεταιρισμῶν, ἐργοστασίων βιομηχανίας γάλακτος κ.λπ.), ἵνα θέσῃ τὰς βάσεις τῆς ὀργανώσεως τοῦ ἀντιμαστιτικοῦ προγράμματος εἰς ὅλας τὰς λεπτομερείας του. Ὡς πρώτη ἐνέργεια θεωρεῖται ἀναγκαῖα ἡ ἐπεξεργασία σχεδίου Διατάγματος «Περὶ Μαστιτίδων», διὰ τοῦ ὁποίου νὰ καθορίζωνται ἅπασαι αἱ λεπτομέρειαι τοῦ προγράμματος ἀρχομένου ἐκ τοῦ ὄρου «Μαστίτις» μέχρι τῶν ἐργαστηριακῶν μεθόδων τῶν ἀφορῶν εἰς τὴν τεχνικὴν τῆς δειγματοληψίας, τῆς ἀπομονώσεως παθογόνων μικροοργανισμῶν, τὴν ἐφαρμογὴν τῶν μέτρων προφυλάξεως καὶ θεραπείας, κ.λπ. λεπτομερειῶν, ἵνα τὸ ὅλον θέμα τῆς ὀργανώσεως ὑφιστάμενον καὶ ἐκτελούμενον ὁμοιομόρφως ὑπὸ μίαν καὶ μόνον τυποποιημένην μορφήν εἰς ὅλα τὰ διαμερίσματα τῆς χώρας δίδει ἀποτελέσματα ὁμοιοτρόπως ἐπίσης ἐκτιμώμενα.

Διὰ τοῦ ἰδίου Διατάγματος θὰ καθορίζωνται αἱ ἀρμοδιότητες καὶ τὰ καθήκοντα τῶν ὑπεισερχομένων εἰς τὸ πρόγραμμα μελῶν, ὡς τέλος ὁ τρόπος τῆς μεταξὺ των συνεργασίας.

Τὸ περὶ Μαστιτίδων Διάταγμα θὰ πρέπει ὡσαύτως νὰ ἐναρμονίζεται πρὸς τὰς προβλεπόμενας νὰ ἐκδοθῶσιν τυποποιημένας διατάξεις τῶν μελῶν χωρῶν τῆς Κοινῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἀγορᾶς, εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ὑγιεινὴν παραγωγὴν τοῦ γάλακτος εἰς τὸν σταῦλον καὶ τὴν ἐμπορίαν τούτου.

Ἡ ἐντεταλμένη ἐπιτροπὴ θὰ θέσῃ ὑπ' ὄψιν τὸ σχέδιον Διατάγματος εἰς τὴν Δ/νσιν Κτηνιατρικῆς τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας πρὸς ἔγκρισιν καὶ ἐκδῶσιν τούτου.

Ἡ ἐπιτροπὴ ἥτις θέλει συσταθῆ διὰ Διατάγματος, θὰ πρέπει νὰ εἶναι μόνιμος, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἐλέγχῃ συνεχῶς τὰ ἀποτελέσματα τοῦ προγράμματος εἰς βλὴν τὴν Χώραν, νὰ παρακολουθῆ δὲ τὰ ἐπιτελούμενα ἐπιτεύγματα ταύτης, ἐνημεροῦται ἐπὶ ἐκείνων τῶν ἄλλων χωρῶν καὶ προτείνῃ τὰς ἐνδεδιγμένας τροποποιήσεις διὰ τὴν βελτίωσιν τοῦ ἐκτελουμένου προγράμματος.

Τὰ προγράμματα ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος, πρέπει νὰ διενεργούνται κατὰ περιφερείας, νὰ εἶναι ἐθελοντικοῦ χαρακτήρος καὶ νὰ ἐνδιαφέρουν οὐχὶ μόνον τοὺς ἀγελαδοτρόφους, ἀλλὰ καὶ αὐτὰ ταῦτα τὰ ἐργοστάσια ἐπεξεργασίας γάλακτος, τὰς τυροκομικὰς καὶ λοιπὰς γαλακτομικὰς βιομηχανίας διευκολυνούσας τούτο διὰ παντὸς δυνατοῦ μέσου. Τὸ ὅλον πρόγραμμα θὰ εἶναι ὑπὸ τὴν γενικὴν ἐποπτεῖαν τῆς Κτηνιατρικῆς Δ/σεως τοῦ Ὑπ. Γεωργίας, τὸ ὁποῖον καὶ θὰ τῆ ἐπιδοτῆ.

Ἐπιβάλλεται ἡ ἐπιδότησις τῶν ἀγελαδοτρόφων ἐκείνων, οἵτινες παράγουν γάλα ἀπηλλαγμένον μολύνσεων, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ὑφίσταται οἰκονο-

μικόν κίνητρον διὰ τὴν εὐρυτέραν συμμετοχὴν κτηνοτρόφων εἰς τὸ πρόγραμ-
μα ἀλλὰ καὶ διὰ δικαίαν οἰκονομικὴν ἐνίσχυσιν ἐκείνων εἰ ὅποιοι ἀνταποκρί-
νονται εἰς τὰς αἰτουμένους θυσίας, διὰ νὰ παράγουν ὑγιεινὸν γάλα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ ΕΙΣ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΤΙΜΑ- ΣΤΙΚΟΥ ΑΓΩΝΟΣ

Ἡ δημιουργία καλῶς ἐξοπλισμένων Ἐργαστηρίων μαστιτίδων καὶ ἐπηγ-
δρωμένων διὰ καταλλήλων ἐκπαιδευμένων κτηνιάτρων καὶ βοηθητικοῦ προ-
σωπικοῦ θεωρεῖται ὡς πρωταρχικὴ προϋπόθεσις εἰς τὸν ἀγῶνα κατὰ τῶν μα-
στιτίδων.

Σήμερον ταῦτα ἐπιωμίζονται τὸν σημαντικώτερον ρόλον εἰς τὸν ἀντιμα-
στιτικὸν ἀγῶνα ἢ ἀνατίθεται εἰς αὐτὰ ἡ ὅλη ὀργάνωσις τοιούτων προγραμμαμά-
των. Τοῦτο δικαιολογεῖται:

α) Ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι ἔχει καταστῆ πλέον συνειδησις ὑπὸ πάντων
ἢ ἀνάγκη τῆς ἐγκαίρου ἐργαστηριακῆς διαγνώσεως τῶν διαφευγόντων τῶν
κλινικῶν ἐξετάσεων ὑποκλινικῶν μαστιτίδων, ἥτις καὶ ἀποτελεῖ τὸ ὑπόβαθρον
τοῦ οἰοῦδήποτε ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος καὶ μέσον ἀναπτύξεως τῆς οἰκονομίας
τῶν ἀγελαδοτροφικῶν ἐπιχειρήσεων, δοθέντος ὅτι αἱ μορφαὶ αὗται τῶν μαστι-
τίδων ἀποτελοῦν τὸ κυρίως πρόβλημα τῶν μαστιτίδων.

β) Ἐκ τῆς ἀναγκαιότητος τῆς ἐργαστηριακῆς διαγνώσεως τοῦ παθογόν-
νου αἰτίου πάσης μορφῆς μαστίτιδος.

γ) Ἐκ τῆς ἀνάγκης τῆς κατευθυνομένης θεραπείας διὰ τῆς δοκιμῆς τῆς
εὐαισθησίας εἰς τὰ ἀντιβιοτικά ἐκ τῆς γνωστῆς ἀντιβιοανθεκτικότητος πολλῶν
μικροοργανισμῶν αἰτίων μαστίτιδος.

δ) Ἐκ τῆς διαρκοῦς ἐνημερώσεως τῶν Ἐργαστηρίων ἐπὶ ἀπασῶν τῶν
προβλημάτων τῶν ἀπτομένων θεμάτων καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων, κ.λπ.
Πάντα ταῦτα καθιστοῦν τὸ ἐργαστήριον ἀπαραίτητον συμπαραστάτην ὄλων
τῶν ἐνδιαφερομένων μερῶν εἰς τὰ ἀντιμαστιτικά προγράμματα.

Εἰς τὴν Δανίαν, ἐπὶ παραδείγματι, βάσει εἰδικοῦ Διατάγματος τοῦ Ὑ-
πουργείου Γεωργίας τῆς χώρας ταύτης ἔχει ἀνατεθῆ εἰς εἰδικὰ Ἐργαστήρια
Μαστιτίδων ἡ ὀργάνωσις καὶ ἡ Δ/σις τοῦ ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος κατὰ περι-
φερείας. Ὁ ἀριθμὸς τῶν λειτουργούντων εἰς Δανίαν, ἐργαστηρίων μαστιτίδων
ἀνέρχεται εἰς 10, ἐξ ὧν ἓν (1) Κεντρικόν. Τὰ ἐργαστήρια ταῦτα ἀπασχο-
λοῦν 16 κτηνιάτρους, 77 βοηθούς ἐργαστηρίων, 15 τεχνικούς βοηθούς καὶ 19
δειγματολόγητας γάλακτος. Τὰ ἐργαστήρια μαστιτίδων, ἰδίᾳ τὸ κεντρικόν,
ἀσχολοῦνται, πλέον τῆς καθημερινῆς ἐργασίας καὶ μὲ ἐρευνητικὰς τοιαύτας.

Διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν μαστιτίδων τὸ κράτος χορηγεῖ σημαντικὰ χρηματικὰ ποσὰ — 28.000.000 δρχμ. διὰ τὸ 1971 — (OLSEN²⁹).

Εἰς τὴν Ὀλλανδίαν ἐπίσης, ἔνθα ὑφίσταται ἕν γενικὸν πρόγραμμα καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων ἔχουν ἀναλάβει τοῦτο τὰ Ἐργαστήρια Μαστιτίδων τῶν Ὑπηρεσιῶν τῆς Ἐθνικῆς Ἐπιτροπῆς Ὑγείας τῶν Ζώων τῆς Ὀλλανδίας τῇ συνεργασίᾳ τῶν ἀγελαδοτρόφων καὶ ἄλλων ἐνδιαφερομένων γαλακτοκομικῶν ὀργανώσεων. (MOLL.²⁹).

Προγράμματα συστηματικῆς καταπολεμήσεως τῶν μαστιτίδων ἔχουν ἀκατεθῆ ἐπίσης εἰς Ἐργαστήρια Μαστιτίδων πολλῶν ἄλλων χωρῶν, ὡς εἰς τὴν Βαυαρίαν (GEDEK³⁰), Αὐστρίαν (NEUMEISTER³¹), Ἡνωμένους Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς (KIGGINS³²) καὶ ἀλλαχοῦ.

Τὰ ἔργαστήρια μαστιτίδων εὐρίσκονται εἰς στενῇ καὶ συνεχῇ ἐπαφῇ μετὰ τῶν ἀγελαδοτρόφων, τὰς ἐκτροφὰς τῶν ὁποίων ἐπισκέπτονται συχναίς διὰ τὴν ἐπὶ τόπου ἔρευναν τῶν ὑφισταμένων συνθηκῶν περιβάλλοντος, ἱκανῶν νὰ προκαλέσουν μαστίτιδας, διὰ τὰς δειγματοληψίας γάλακτος, κλινικὰς ἐξετάσεις καὶ λοιπὰς ἐρεύνας ὡς καὶ διὰ τὴν κατάλληλον προετοιμασίαν τῶν κτηνοτρόφων πρὸς εὐρυτέραν συμμετοχὴν των εἰς τὰ προγράμματα. Ἰδιαιτέρα προσοχὴ δίδεται εἰς τὴν προετοιμασίαν τῶν ἀγελαδοτρόφων καὶ περισσότερον τούτων τῶν σταυλιτῶν, καθ' ὅτι ἐξ αὐτῶν ζητῶνται αἱ μεγαλύτεραι θυσίαι διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ προγράμματος. Τοῦτο δικαιολογεῖται ἐπειδὴ μόνον διὰ τῆς στενῆς συνεργασίας τῶν ἀγελαδοτρόφων καὶ σταυλιτῶν θὰ ἐξαρτηθῇ ἡ ἔκβασις τοῦ προγράμματος, διότι ἄνευ αὐτῆς κάθε προσπάθεια θὰ καταπέσῃ ἐκ τοῦ ἀσφαλοῦς εἰς τὸ κενόν.

Εἶναι ἀδιανόητον νὰ νοηθῇ καταπολέμησις μαστιτίδων, ἐφ' ὅσον δὲν τηροῦνται ὑπὸ τῶν ἀγελαδοτρόφων καὶ σταυλιτῶν τούτων τὰ στοιχειώδη μέτρα προφυλάξεως, τοῦ διαχωρισμοῦ τῶν νοσοῦντων ἐκ μαστίτιδος ζώων ἐκ τῶν ὑγιῶν, δὲν γίνεται ἡ ἐνδεδειγμένη σχολαστικὴ ἀπολύμανσις τῶν μαστῶν καὶ χειρῶν κατὰ τὴν ἄμελξιν, ὁ ἐνδεδειγμένος χειρισμὸς καὶ ἀπολύμανσις τῶν ἀμελκτικῶν μηχανῶν, δὲν ἀπομακρύνονται ἐκ τῆς ἐκτροφῆς τὰ ἀνθεκτικὰ εἰς τὴν θεραπείαν ζῶα, ὡς ἐστὶν μεταδόσεως τῆς μολύνσεως κ.λπ.

Πρέπει νὰ συνειδητοποιήσουν οἱ Κτηνοτρόφοι ὅτι δὲν εἶναι ποτὲ δυνατόν νὰ ἐπιτύχουν τὴν ἐκρίζωσιν τῶν παθήσεων τοῦ μαστοῦ τῆς ἐκτροφῆς των, μόνον διὰ τῆς ἐπιβολῆς ἔστω καὶ τῆς πλέον ἐνδεδειγμένης θεραπείας.

Πρὸς τοῦτο συμφωνοῦν ἅπαντες οἱ ἐρευνηταὶ καὶ συνιστοῦν εἰδικῶς καὶ περισσότερον παντὸς ἄλλου τὴν κατάλληλον προετοιμασίαν τῶν ἀγελαδοτρόφων πρὸς ὄφελος τούτων καὶ τοῦ καταναλωτοῦ διὰ τὴν ἀποφυγὴν κυρίως κινύνων, οἱ ὁποῖοι δύνανται νὰ προκύψουν εἰς θάρος τοῦ καταναλωτοῦ, πρὸς τὸν ὁποῖον ἔχομεν ὑποχρέωσιν νὰ προσφέρωμεν γάλα ἀπηλλαγμένον μολύνσεων, ἦται γάλα ὑγιεινὸν καὶ καλῆς ποιότητος.

Κτηνίατροι οφτινες λαμβάνουν μέρος εις τὸ πρόγραμμα, ὀργανώνουν ὑμιλίαι πρὸς τοὺς ἀγελαδοτρόφους ἐν συνεργασία μετὰ τῶν ὀργανώσεων τῶν ἀγελαδοτρόφων, δημοσιεύονται δὲ δελτία ἐπὶ τῶν μαστιτίδων καὶ προλήψεως τούτων. Ἐπιλαμβάνονται τῆς πραγματοποιήσεως συχῶν συσκέψεων μεθ' ὄλων τῶν ἐνδιαφερομένων μερῶν διὰ τὴν συναγωγὴν συμπερασμάτων, διενεργοῦν διαλέξεις, ἐκδίδουν πληροφοριακὰ δελτάρια, προβαίνουν εἰς προβολὰς ταινιῶν.

Ἡ ἐρευνητικὴ ἐργασία τῶν Ἐργαστηρίων Μαστιτίδων ἀποτελεῖ ἀναπόσπαστον ἀνάγκην εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῶν μαστιτίδων εἰς ὅτι ἀφορᾷ εἰς τὴν αἰτιοπαθογένειαν, τὴν προφύλαξιν, τὴν θεραπείαν, κ.λπ. θέματα.

✱

ΑΡΧΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΕΩΣ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ

Αὗται συνίστανται εἰς τὰς ἀκολούθους διαδοχικὰς ἐργασίας:

1) Προσδιορίζονται οἱ Σταῦλοι με πρόβλημα μαστίτιδος διὰ τῆς μεθόδου τῶν διαδοχικῶν κυτταρολογικῶν ἐξετάσεων τοῦ γάλακτος ἐκάστης ἔκτροφῆς, λαμβανομένου ἐκ τῆς ὀλικῆς μάζης τούτου κατὰ τὴν προσκόμισιν εἰς τὰ ἐργοστάσια παστεριώσεως γάλακτος ἢ τυροκομεῖα κ.λπ.

2) Γνωστοποιούνται τὰ ἀποτελέσματα τῶν κυτταρολογικῶν ἐξετάσεων τῶν προσβεβλημένων σταύλων εἰς τὰ ἐνδιαφερόμενα μέρη (ἐργοστάσια παστεριώσεως, τυροκομεῖα κ.λπ.).

3) Γίνεται σύστασις τῶν ἐργοστασίων παστεριώσεως καὶ λοιπῶν τοιούτων ἐπεξεργασίας γάλακτος πρὸς τοὺς ἀγελαδοτρόφους, τῶν ὁποίων τὸ γάλα προδίδει πρόβλημα μαστίτιδος, ὅπως ἀπευθυνθοῦν εἰς τὰ ἀρμόδια ἐργαστήρια Μαστιτίδων διὰ τὴν ἐπίλυσιν τοῦ προβλήματος.

4) Ἐπέμβασις τῶν ἐργαστηρίων Μαστιτίδων κατόπιν αἰτήσεως τῶν ἐνδιαφερομένων ἀγελαδοτρόφων. Ἡ τοιαύτη ἐπέμβασις περιλαμβάνει τὰς ἀκολούθους ἐργασίας:

α) Λαμβάνει τὸ ἱστορικὸν τοῦ σταύλου ἀπὸ ἀπόψεως μαστιτίδων.

β) Ἐκτελεῖται δειγματοληψία ἐξ ἐνὸς ἐκάστου τεταρτημορίου μαστοῦ ἐκάστης ἀγελάδος τοῦ σταύλου κεχωρισμένως πρὸς τὸν σκοπὸν, ὅπως γνωσθῇ τὸ εἶδος τῶν μικροβιακῶν αἰτίων μαστιτίδων τοῦ σταύλου καὶ ἡ ἔκτασις τούτων.

γ) Διενεργεῖται κλινικὴ ἐξέτασις ἀπάντων τῶν τεταρτημορίων μαστῶν τῶν ἀγελάδων τῆς ἔκτροφῆς, εὐθὺς ἀμέσως μετὰ τὴν ἀμελξιν. Σκοπὸς τῆς ἐξετάσεως ταύτης εἶναι ὁ προσδιορισμὸς τυχόν κλινικῶν συμπτωμάτων καὶ

ή σύγκρισις τούτων μετά των ἐργαστηριακῶν τσιούτων.

δ) Διενεργεῖται ἔλεγχος, ἵνα διαπιστωθῇ:

1) Ἐάν τηροῦνται τὰ ἐνδεδειγμένα ὑγειονομικά μέτρα καθαριότητος καί ἀπολυμάνσεως τῶν χώρων ἐνσταυλίσεως.

2) Ἐάν τηροῦνται τὰ προβλεπόμενα ὑγεινὰ μέτρα κατὰ τὴν ἀμελξιν διὰ χειρὸς ἢ μηχανῆς.

3) Ἐάν ὑφίστανται σφάλματα λειτουργικότητος τῆς ἀμελκτικῆς μηχανῆς (ὁ ἔλεγχος ἐκτελεῖται δι' εἰδικῶν ὀργάνων) ἢ τυχόν σφάλματα κακῆς χρήσεως τῆς ἀμελκτικῆς μηχανῆς ἢ τοιαῦτα κατὰ τὴν ἀμελξιν διὰ χειρὸς.

4) Ἐάν ὑφίστανται σφάλματα διατροφῆς.

5) Ἐάν τέλος ὑφίστανται ἄλλοι πάσης φύσεως (προδιαθέτοντες) παράγοντες ἱκανοὶ νὰ προδιαθέσουν δυσμενῶς τοὺς μαστοὺς εἰς μόλυνσιν.

Βάσει τῶν ἐπισημανθέντων σφαλμάτων τῆς ἐκτροφῆς, συντάσσεται ἔκθεσις καὶ δίδονται αἱ δέουσαι ὁδηγίαι διὰ τὴν διόρθωσίν των, ἣτις ἀποτελεῖ σημαντικὸν στοιχεῖον διὰ τὰς περαιτέρω ἐνεργείας τοῦ ἐργαστηρίου.

Δὲν παραλείπεται νὰ ζητηθῇ ἡ ἀπομάκρυνσις ἐκ τοῦ σταύλου τῶν ἀγελάδων μὲ ἀτροφικοὺς μαστοὺς, καὶ λοιπὰ κλινικά συμπτώματα, ἅτινα δὲν ἐπιδέχονται θεραπείαν (σοβαρὰ τραύματα εἰς τὸ ἄκρον τῆς θηλῆς κ.λπ.) ὡς ἐπίσης ἢ ἀπομάκρυνσις τῶν ἀγελάδων ἐκείνων, αἱ ὁποῖαι παρὰ τὴν θεραπευτικὴν ἐπέμβασιν παρουσιάζουν κλινικὴν μαστίτιδα συχνάκις κατὰ τὴν ἰδίαν γαλακτικὴν περιόδον.

Σκοπὸς τῆς παρουσίας ἐργασίας εἶναι ἡ διὰ μίαν εἰσέτι φοράν ἐπισήμανσις τοῦ προβλήματος τῶν μαστιτίδων καὶ τῶν σημαντικῶν ὀικονομικῶν ἰδίων ἐπιπτώσεων τούτου, ὡς καὶ ὑπογράμμισις τῆς ἐπιτακτικῆς ἀνάγκης τῆς ὀργανώσεως ἐνὸς προγράμματος ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος ἐν τῇ Χώρα μας, ἐξ οὗ χωρὶς ἄλλο θὰ ἐπιτύχωμεν ὑπερβολικὰ πλεονεκτήματα ἀκόμη καὶ ἐπὶ βιομηχανικοῦ ἐπιπέδου.

Τὸ Ἐργαστήριον Μαστιτίδων τοῦ Κ.Μ.Ι. θὰ ἦτο εἰς θέσιν νὰ θέσῃ εἰς ἐφαρμογὴν ἐν πρόγραμμα καταπολεμήσεως τοῦ προβλήματος τούτου κατὰ τρόπον ἱκανοποιητικόν καὶ καθ' ὅλα ὅμοιον ἐκείνου τοῦ καθιερωμένου ὑπὸ ἄλλων Ἐθνῶν, ἀκολουθῶν συγχρόνους τεχνικὰς προερχομένας ἐκ προσφάτων πειραματικῶν ἀποτελεσμάτων καὶ πρακτικῆς ἐφαρμογῆς ἐπὶ εὐρείας κλίμακος, ἐφ' ὅσον ἤθελεν ἐπανδρωθῆ καὶ ἐξοπλισθῆ καταλλήλως.

Δικαιολογεῖται πλήρως πᾶσα δαπάνη πρὸς τὴν κατεῦθυνσιν ταύτης ὡς ἐκ τῶν ὠφελειῶν, αἵτινες ἤθελον προκύψῃ εἰς τὴν Δημ. ὑγείαν καὶ τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. NAI D.D. : *Eziologia e patogenesi delle mastiti infettive*. Atti soc. ital. Sci. veter. xi 33-170, 1957
2. STYLIANOPOULOS, M. : *Contribution a l' etude des mammites chez la vache et frequence du streptocoque hemolytique dans la mammite streptococcique* ann. med. vet. 79, 1-8 1934.
3. ΤΑΡΑΛΤΖΗΣ Κ. και ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ Θ. : *Αί μαστιτίδες των αγελάδων και ή από άπόψεως Δημοσίας υγείας σημασία αυτών*. Δελτ. Έλλην. Κτην. Έταιρ. 1, 53-61 1951.
4. ΠΑΡΙΣΗΣ Ε. : *Συμβολή εις την μελέτην των μαστιτίδων των αγελάδων έν Β. Έλ- λάδι* 1961.
5. ΧΕΙΜΩΝΑΣ Χ. : *Συμβολή εις την μελέτην τής μικροβιολογίας των μαστιτίδων των βοοειδών* 1960.
6. ΚΑΡΒΟΥΝΑΡΗΣ Π. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΥ Ε. και ΡΩΣΣΗΣ Θ. : *Συχνότης των Σταφυλοκοκκικών μαστιτίδων* Πρακτικά 2ου Έθνικού Συνεδρίου Μικροβιολογίας 136-150, Άπρίλιος 1969.
7. BROWN R. W. ET AL : «Current concepts in bovine mastitis» national mastitis counsil, washington U.S.A. 1965.
8. ROBERTS S. J. ET AL : *Prevention and control of clinical infections mastitis* proceedings national mastitis conucil, inc., 910 seventeenth street, n. Washington, D.C. 20006. 1967.
9. MOLL J. : *Lotta contro la mastite in ollanda*. Atti conv. int. sul «Controllo sanitario della mammella bovina» brescia, 47-63, 1971.
10. KINWILL R.W. : *Sperimentazione pratica nella lotta contro la mastite*. Atti conv. int. sul «Controllo sanitario della mammella bovina» brescia, 76-90, 1971.
11. SCATTOZZA F : *Comunicazioni scritte*. Atti conv. int. sul «Controllo sanitaria Della mammella Bovina» Brescia, 127-129, 1791.
12. TOLLE A. : *Monographie sur la mammite bovine*, I.D.F. Ann. Bull 11, 40, 1971.
13. SHALM O. W. AND LASMANIS J.: *The leucocytes, origin and function in mastitis*. j. Amer. vet. med. assn., 153 : 1688-1964, 1968.
14. NARDELLI L. : *Introduzione*. Atti conv. int. sul. Controllo sanitario della mammallo bovina Brescia 22-28, 1971
15. MORSE G.E. : *Bovine mastitis int. conf. on cattle dis.* 7, 172, 1970.
16. Weitz b. G. F. : *The importance of mastitis control : Economic appraisal of masti- tis-in : The controll of bovine mastitis*. The nird, british cattle vet. ass., I. 1971.
17. BERTRAND M. : *Άναφέρεται υπό τής Selezione veterinaria importanza economica Delle mastiti in francia* vol. ix n. 10. 1968
18. REICHMUTH J., ZEIDLER H., TOLLE A., HEESCEN W. : *The influence of sub- clinal mastitis on bovine milk production-int. dairy congr.* 18, 636, 1970.
19. Baco a e coll. : *Le mastiti dal punto di vista economico selezione veterinaria*. P. 10-11 gennaco 1968.
20. JANZEN J. J. : *Economic losses resulting from mastitis*. A. revie w - J. Dairy Sci. 53, 1151, 1970.
21. MANTOVANI G. : *Le alterazioni del latte conseguenti a processi infettivi della mam- mella*. Atti soc. Ital. sci. vet. 11, 171, 1957.
22. WAES G., VAN BELLEGHEM M. : *Influence de la mammite sur les proprietes te chnologiques du lait et sur la qualite des produits laitiers*. Le lait 49, 266, 1969.
23. JAQUE E VILLETTE B: *Bull. ac. vet. france* 27, 73 1954.
24. BOTTAZZI V. : *I latt mastitici nei riflessi lattiero-caseari* atti congr. naz. sulle ma- stiti bovine, 30 1967
25. HAMPTON : *Άναφέρεται υπό του NARDELLI* 16

26. TALLAMY P. T και RANDOLPH : 'Αναφέρεται υπό τοῦ NARDELLI 16
27. ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΑΣ Δ. και ΣΙΜΟΣ Ε.: Ἐρευνα ἐπὶ τῆς συχνότητος παρουσίας ἀντιβιοτικῶν εἰς τὸ γάλα τῆς περιοχῆς Θεσσαλονίκης. Δ.Ε.Κ.Ε.Τ. XVII N. 4 σελ. 210-219 1967.
28. ΚΑΡΔΑΣΗΣ Ι. : Ἐναφέρεται ὑπὸ τῶν ΤΣΕΛΙΟΥ Α. και ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Α. : Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἀγελαδοτροφίας και τὸ πρόβλημα τῶν μαστιτίδων εἰς τὴν κοιλάδα τοῦ Σπερχιοῦ. Δελτ. Ἑλλήν. Κτην. Ἐταιρ. 4 σελ. 254. 1966.
29. Olsen. S.J. : La campagna contro la mastite in danimarca Atti conv. int. sul «controllo sanitario della mammella bovina» brescia, 31-34 1971.
30. CEDEK. W. : Lotta organizzata contro la mastite. Esperienze pratiche e problemi. Atti conv. int. sul «Controllo della mammella bovina» 64-75. 1971.
31. NEUMEISTER. : Comunicazioni scitte. Atti. Conv. int. sul «controllo sanitario della mammella bovina» 115-121 1971.
32. KIGGNS E.M. : Bovine mastitis. Erytroil solution for infectious mastitis abbot laboratories. 1308-1925, January 1968.

Ἀναλύσεις ἐργασιῶν

Abstracts

R. BUTTIAUX - «Microbiologie et decongelation» (Μικροβιολογία καὶ ἀπόψυξις) Rev. Gen. Froid France, 64 No 6 Juin P.P. 591-592, 1973.

Κατὰ τὸ στάδιον τῆς ἀποψύξεως τῶν φαρτῶν προϊόντων διατροφῆς, ταῦτα εὐρίσκονται ἀπὸ μικροβιακῆς ἀπόψεως εἰς τὴν ἰδίαν σχεδὸν κατάστασιν εἰς ἣν εὐρέθησαν κατὰ τὸν χρόνον ὃν ὑπέστησαν τὴν κατάψυξιν, ἐνίοτε δὲ εἰς καλυτέραν.

Ἐν τούτοις ἡ ἀπόψυξις δύναται νὰ μεταβάλλῃ ἐν πολλοῖς τὴν μικροβιακὴν κατάστασιν τοῦ προϊόντος καθότι, ἀφ' ἐνὸς μὲν ἡ ἀναπόφευκτος ἐφίδρωσις τούτου εὐνοεῖ τὸν πολλαπλασιασμὸν τῶν μικροβίων (σαλμονελλῶν), ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος εἰς ἣν ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀπόψυξις εὐνοεῖ τὸν πολλαπλασιασμὸν τῶν ψυχροφίλων τοιούτων (*LISTERIA*, *CLOSTRIDIUM BOTULINUM* E, *SAPROPHYTES*).

Οὕτω ἐπειδὴ τὰ ψυχρόφιλα βακτήρια κατὰ τὸ ὡς εἴρηται στάδιον εὐρίσκονται εἰς μίαν λαμβάνουσα κατάστασιν καὶ κατὰ συνέπειαν ὁ πολλαπλασιασμὸς τῶν ἄρχεται βραδέως, ὁ συγγραφεὺς παρετήρησεν ὅτι πρὸς ἀποφυγὴν τῶν ἐν λόγῳ δυσμενῶν συνεπειῶν, ἡ ἀπόψυξις τόσον διὰ τὰ βόεια κατεψυγμένα κρέατα ὅσον καὶ διὰ τὰ χοίρεια τοιαῦτα δεόν νὰ ἐπιτυγχάνεται ὅσον τὸ δυνατὸν τὸ ταχύτερον.

Ὡσαύτως διεπιστώθη ὅτι μετὰ τὴν ἀπόψυξιν, ἡ συντήρησις τῶν προϊόντων εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν $+1^{\circ}$ C ἕως $+4^{\circ}$ C ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν διατήρησιν τῆς μικροβιακῆς χλωρίδος εἰς ἓν ἐπίπεδον εὐπρόσδεκτον (10^6 - 10^7 βακτήρια κατὰ G) ἐν ἀντιθέσει μὲ τὴν κοινὴν τοιαύτην, τουτέστιν εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ περιβάλλοντος ($+20^{\circ}$ C), ἡ μικροβιακὴ χλωρίς μεταβάλλεται ἀποτόμως καὶ οὕτω οὐχὶ μόνον ἐγγίξει ἀλλ' ὑπερβαίνει πλειστάκις τὰ 10^9 / 10^{10} .

ΑΝ. ΧΡ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

J. REGNIER - «La conservation en eau de mer réfrigérée» (Ἡ συντήρησις εἰς τὸ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ψύχους θαλάσσιον ὕδωρ) Fr. Peche : France No 182, Juil-Aout 1973 P.P. 30-31.

Τὸ ψῦχος ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν ἰστών καὶ προκαλεῖ ἐπὶ τῆς σαρκὸς τῶν ἰχ-

θύων σειράν βιολογικῶν, φυσικῶν, καὶ χημικῶν μεταβολῶν.

Ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει ὅτι ἡ μέθοδος ἣτις ἐφαρμόζεται διὰ τὴν συντήρησιν τῶν ἰχθύων εἰς τὸ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ φύχους θαλάσσιον ὕδωρ εἰς πελάγιον ἀλιεῖαν, δὲν ἐμφανίζει ὡς θὰ ἔδει τὰς σημειουμένας εἰς ἀπαντας τοὺς λοιποὺς παρεμφερεῖς τῶν τῶν προσδευτικῶν ἐξελίξεις κατὰ τὰ τελευταῖα 40 ἔτη.

Οὕτω ἐκτὸς τῶν σαρδελλῶν καὶ ρεγγῶν δὲν ἐγένετο οὐδεμία παρομοία προσπάθεια ἢ δοκιμὴ διὰ τὴν συντήρησιν ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας ἐτέρων εἰδῶν ἰχθύων κοινῆς καταναλώσεως (γάδος, ὀνίσκος, μουρούνα κ.λ.).

Σήμερον ἡ συντήρησις αὕτη ἐπὶ τῶν ἀλιευτικῶν σκαφῶν συντελεῖται διὰ δύο τρόπων. Ὁ πρῶτος ὅστις χρησιμοποιοεῖται εἰς εὐρείαν κλίμακα ὑπὸ τῶν ἄγγλων ἀλιέων διὰ τὴν συντήρησιν τῶν ρεγγῶν ἀφορᾷ τὰ ἐμπορευματοκιβώτια (CONTAINERS). Ταῦτα τυγχάνουν τῆς ἐξῆς δυναμικότητος καὶ χωρητικότητος: 2,3 M³ — 1350 Kg ἰχθύων (ρεγγῶν) — 400 λιτρῶν θαλασσίου ὕδατος, — 900 Kg ξηροῦ πάγου.

Ὁ δεύτερος τρόπος συντηρήσεως ἰχθύων ἐντὸς θαλασσίου ὕδατος, λαμβάνει χώραν εἰς εἰδικὸν χώρον ἐντὸς τοῦ πυθμένου τοῦ ἀλιευτικοῦ σκάφους εἰς ὃ τὸ φύχος ἐπιτυγχάνεται διὰ τῶν ὀφιοειδῶν σωλήνων φυκτῆρων ἐντὸς τῶν ὁποίων κυκλοφορεῖ ἄλιμη ἀμμωνίας ἢ ὕδρογονάνθρακες.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγεται ὅτι μεταξὺ τῶν δύο τρόπων ὁ δεύτερος τυγχάνει ὁ πλέον ἀποτελεσματικὸς, οἰκονομικὸς καὶ συμπεριώτερος δεδομένου ὅτι κατὰ τὴν κλασσικὴν ἐναποθήκευσιν διὰ ξηροῦ πάγου, τὸ ὕψος τοῦ στοιβάγματος τῶν ὑπὸ συντήρησιν ἰχθύων δὲν πρέπει γὰ ὑπερβαίνει τὰ 40—50 cm ἐνῶ ἀντιθέτως διὰ τοῦ τρόπου ἐντὸς θαλασσίου ὕδατος ἡ στοιβάσις δύναται γὰ φθάσῃ τὰ 4—5 m καθότι δὲν ὑφίσταται οὐδεὶς κίνδυνος συνθλίψεως τῆς σαρκὸς τῶν ἰχθύων λόγῳ τῆς πυκνότητος τῆς ἄλιμης (D = 0, 9).

AN. XP. ANASTASIOY

Z. ZAWADSKI ET BOGORZELSKA «La survie de staphylococcus aureus dans le boeuf congelé. (Ἡ ἐπιβίωσις τοῦ σταφυλοκόκκου χρυσίζοντος εἰς τὸ βόειον κατεψυγμένον κρέας) *Poland Medic. Veter.* 29 No 10 P.P. 620-621, 1973.

Ἐξ ἀφορμῆς περιπτώσεως τροφικῆς δηλητηριάσεως εἰς ἃς παρατηρήθη ὅτι τὰ φθαρτὰ προϊόντα διατροφῆς περιέχουσι εἰς μεγίστην ποσοτικὴν ἀναλογίαν σταφυλοκόκκους δεδομένου ὅτι τὰ προϊόντα ταῦτα εὐνοοῦν τὴν ἀνάπτυξίν των καὶ δὴ τῆς ἐντεροτοξίνης τούτων, οἱ συγγραφεῖς προέβησαν πειραματικῶς εἰς τὴν μόλυνσιν τεμαχισμένου γωποῦ βοείου κρέατος διὰ σταφυλοκόκκου χρυσίζοντος.

Πρὸς τούτοις τὸ ὡς εἴρηται προϊόν διατροφῆς συνετηρήθη καὶ διετηρή-

θη εις ψυκτικὸν ἀποθηκευτικὸν χώρον ἐπὶ τέσσαρας μῆνας εις θερμοκρασίαν τῶν —22° C.

Ἐξ ἄλλου καὶ πρὸς μελέτην τοῦ ἐν λόγῳ προϊόντος οἱ ἀνωτέρω προσέθησαν εις τὴν ἀπαριθμησιν τῶν βακτηρίων πρὸ καὶ μετὰ τὴν κατάψυξιν τοῦ τεμαχισμένου βοείου κρέατος ὡς ἐπίσης καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐναποθηκεύσεώς των.

Αἱ πειραματικαὶ αὗται ἐξετάσεις ἐπαναληφθεῖσαι εις τρεῖς σειρὰς δοκιμῶν, ἀπέδειξαν τὴν μείωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ σταφυλοκόκκου χρυσιζόντος μεταξὺ τῆς ἐβδόμης καὶ ὀγδῆς ἡμέρας τῆς ἐναποθηκεύσεώς του ἐν τοῖς ψυγείοις ἔνθα τὸ ποσοστὸν τῶν ἐπιβιωσάντων βακτηρίων κατὰ τὴν χρονικὴν ταύτην περίοδον ἀνῆρχετο εις 15,8%.

Ὡσαύτως κατὰ τὴν λήξιν τῆς ἀναφερομένης ὡς ἄνω διαρκείας συντηρήσεώς του τὸ ποσοστὸν τῆς μείωσης τοῦ ἀριθμοῦ τῶν βακτηρίων ἦτο 90,9%.

Οὕτω ἡ διατήρησις εις χαμηλὴν θερμοκρασίαν τοῦ τεμαχισμένου γωποῦ βοείου κρέατος περιορίζει τὰ μέγιστα τὰς διὰ σταφυλοκόκκων δηλητηριάσεις.

AN. XP. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

K.D.SMITH - E. STEINBERGER «Survival of spermatozoa in a human sperm bank. effects of long - term storage in liquid nitrogen» (Ἡ ἐπιβίωσις τῶν σπερματοζωαρίων εις μίαν τράπεζαν σπέρματος ἀνθρώπου. Ἡ ἐπίδρασις τῆς ἐναποθηκεύσεως εις μακρὸν χρόνον ἐντὸς ὑγροῦ ἀζώτου. JAMA U.S.A. 223 No 7, 1973 P.P. 774-777.

Οἱ ἀνωτέρω συγγραφεῖς προσέθησαν εις τὴν κατάψυξιν σπέρματος ἀνθρώπου ἐντὸς ὑγροῦ ἀζώτου καὶ εις τὴν ἐν συνεχείᾳ συντήρησιν τούτου ἐπὶ 8 ἔτη. Συνολικῶς προσέθησαν εις τὴν κατάψυξιν 1.764 φιαλῶν περιεχοσῶν 1,1 ml σπέρμα ἐκάστη, προερχομένου ἐκ 533 ἐκσπερματίσεων 207 ἀτόμων.

Ὡς διεπιστώθη ἡ κατάψυξις καὶ ἡ ἀπόψυξις τοῦ ἐν ἐναποθηκεύσει ὡς ἄνω σπέρματος προεκάλεσαν μίαν ἀπώλειαν τῶν σπερματοζωαρίων εις ὅτι ἀφορᾷ τὴν κινητικότητα καὶ ζωτικότητα των εις ποσοστὸν περίξ τοῦ 50%. Ἀντιθέτως ἐξηκριβίωθη ὅτι τὸ κινητικὸν κέντρον τῶν σπερματοζωαρίων ἦτο σχεδὸν ἀνέπαφον ὅταν ἡ ἐναποθήκευσις καὶ συντήρησις των ὑπὸ τὰς ἰδίας συνθήκας δὲν ὑπερέβη τοὺς 36 μῆνας.

Οὕτω τὰ πειράματα τῶν ὡς εἴρηται συγγραφέων ἀπέδειξαν ὅτι τὰ δειγματα περιέχοντα 40 ἕως 200 ἑκατομμύρια σπερματοζωαρίων κατὰ ml μετὰ ζωτικότητος κυμαινομένης μεταξὺ 60—89% παρουσίαζον μειωμένην κινητικότητα, ἣτις ἐπροχῶρει βαθμιαίως καὶ προοδευτικῶς ἀπὸ τὸ 3ον μέχρι τὸ 8ον ἔτος τῆς συντηρήσεως τοῦ σπέρματος καὶ ὡς ἐκ τούτου τὸ ποσοστὸν τῶν ἐπιβιούντων σπερματοζωαρίων ἦτο χαμηλότερον.

AN. XP. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

V. UDRY - «Conservation des oignons avec ou sans fanes» (Η συντήρησις τῶν κρομμύων μετὰ ἢ ἄνευ τῶν ἐξωτερικῶν φύλλων - λεπίων). Rev. Suisse Vitic. Arboric Hortic. 4, No 5 P.P. 181-183, 1972.

Ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρεται εἰς τὴν συντήρησιν τῶν κρομμύων ποικιλίας «SUPERBA» εἰς ψυκτικούς θαλάμους εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν — 0,6 ° ἕως — 2 ° C τουτέστιν πλησίον τοῦ σημείου πήξεώς των μετὰ τῆς σχετικῆς ὑγρασίας 75% — 80%.

Ἡ ποικιλία αὕτη ἐπειδὴ ἐφιδροῦται πολὺ μετὰ τὴν ἐκρίζωσιν συντηρεῖται καλῶς ὑπὸ τοῦ ψύχους. Πρὸς τούτοις τὰ πρὸς συντήρησιν κρόμμια δέον νὰ εἶναι ξηρά, συμπαγῆ, ὄριμα, ὑγιᾶ καὶ μὴ μωλωπισθέντα.

Κατὰ τὴν ἐναποθήκευσιν δέον νὰ λαμβάνηται πρόνοια καλοῦ ἀερισμοῦ καὶ ἀποφυγῆς τῶν συμπίεσεων μεταξὺ των. Ἐξ ἄλλου ὡς διεπιστώθη δὲν ὑφίστανται σημαντικαὶ διαφοραὶ εἰς τὴν συντήρησιν τῶν ὡς εἴρηται κρομμύων μετὰ ἢ ἄνευ τῶν ἐξωτερικῶν φύλλων — λεπίων.

Ὁ χρόνος συντηρήσεως ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτὰς ἀνέρχεται εἰς 7—9 μῆνας.

ΑΝ. ΧΡ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

Aspetti della contaminazione ambientale da mercurio e da cadmio (Παρατήρησις ἐπὶ τῆς μολύνσεως τοῦ περιβάλλοντος ἐξ ὕδραργύρου καὶ καδμίου). Muscher (1973), Bundesge Sunndheitsblatt, 16, 264. (Αναδημοσιεύθη εἰς τὴν Sel. Veterinaria (1974), No 6-7, P. 338-339.

Κατὰ τὸ ἔτος 1971 εἰς ΗΠΑ ἐμελετήθησαν ἀρκετὰ κρούσματα τροφολοιμῶξεων. Ταῦτα ἀπεδόθησαν εἰς τὴν θρωσιν τυρῶν CAMEMBERT καὶ BRIE Γαλλικῆς προελεύσεως, μειμολυσιμένων ὑπὸ ἐντεροτοξινογόνων στελεχῶν E. COLI.

Οἱ ἐρευνῆται H. S. PARK, E. H. MORTH καὶ N. F. OLSON ἐμελέτησαν τὴν συμπεριφορὰν τοῦ ἐν λόγῳ μικροοργανισμοῦ εἰς τὸν τυρὸν CAMEMBERT.

Ἐκ τῆς μελέτης κατεφάνη ὅτι, ἡ ἐπιβίωσις τῶν στελεχῶν τῆς E. COLI καθίσταται ἀδύνατος, λόγῳ τῆς γαλακτικῆς ζυμώσεως καὶ τοῦ δημιουργουμένου ὀξίνου περιβάλλοντος τῆς πρὸς ὄριμανσιν τυρομάζης.

Ἐπιπλέον, ἡ παρουσία ἀντιβιοτικῶν εἰς τὸ πρὸς τυροκόμησιν γάλα, ἐμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν καὶ δράσιν τῶν τυπικῶν γαλακτικῶν ἐνζύμων, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν μικρὰν ὀξύτητα τῆς τυρομάζης.

Ἐπὶ τοιαύτας συνθήκας ἐξηγεῖται ἡ ἐπιβίωσις τῶν παθογ. στελεχῶν τῆς E. COLI εἰς τὸν τυρὸν καὶ ἡ πρόκλησις τοξιλομῶξεων εἰς τοὺς κατακαλωτάς.

ΔΗΜ. ΒΟΓΙΑΖΑΣ

Antibiotics in milk could cause food poisoning problems (Η παρουσία αντιβιοτικών εις τὸ γάλα δυνατόν νά δημιουργήσῃ προβλήματα τροφολοιμώξεων). *J milk food technol*, vol. 36. P. 382, No 7 (1973).

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν εις Δ. Γερμανίαν ἐπὶ τοῦ ἀνωτέρω θέματος δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως:

Ἡ παραγωγή καὶ ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ὑδραργύρου καὶ καδμίου εὐρίσκεται εις συνεχῆ ἀύξησιν καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ μόλυνσις τοῦ περιβάλλοντος καθίσταται ἀναπόφευκτος.

Ἀπεδείχθη ὅτι, ἡ ποσότης τῶν τοξικῶν αὐτῶν μετάλλων εις τὸ ὕδωρ τῶν ποταμῶν RENO καὶ WESER, τῶν διερχομένων πλησίον βιομηχανικῶν ζωνῶν, ἀνέρχεται εις 2—3 μγ ἀνὰ λίτρον ὕδατος διὰ τὸν Hg καὶ 1—7 μγ διὰ τὸ Cd. Εἰς τὸ πόσιμον ὕδωρ ἀνευρέθησαν 0,04—0,6 μγ ὑδραργύρου ἀνὰ λίτρον ὕδατος, ἐνῶ εις τὸν ἀέρα διεπιστώθησαν ἀτμοὶ Hg καὶ κόνις Cd.

Ἡ πρόσληψις καὶ ἐναπόθεσις τῶν ἀνωτέρω τοξικῶν μετάλλων ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων, λαμβάνει χώραν κυρίως διὰ τῆς θρώσεως τροφῶν περιεχοσῶν Hg καὶ Cd.

Ἐπελογίσθη ὅτι ὁ μέσος Δυτικογερμανὸς καταναλωτὴς λαμβάνει 53 μγ ὑδραργύρου ἐβδομαδιαίως, ἐξ αὐτῶν δὲ τὰ 20% προσέρχονται ἐκ θαλασσίων προϊόντων.

Ὁὕτω ἀπεδείχθη ὅτι, αἱ λαμβανόμεναι ποσότητες ἐβδομαδιαίως εἶναι μικρότεραι τῶν ὑπὸ τοῦ FAO/WHO καθορισθεισῶν, ἤτοι τῶν 300 μγ διὰ τὸν Hg ὡς μέταλλου καὶ 200 μγ ὑπὸ μορφὴν ὀργανικῶν ἐνώσεων (πλέον ἐπικινδύνου). Ὡς ἀνεκτὸν ὄριον διὰ τὸ καδμίου ἐπροτάθη ἡ ποσότης τῶν 400—500 μγ ἐβδομαδιαίως, καίτοι ἡ ἡμερησία ἐναπόθεσις αὐτοῦ εις τὸν ἄνθρωπον ἀνέρχεται εις 50—300 μγ.

Ὡς ἐκ τούτου, ὁ συγγραφεὺς προτείνει τὴν λήψιν τῶν ἀπαραιτήτων μέτρων διὰ τὴν μείωσιν τῆς ἐναποθέσεως τῶν μετάλλων αὐτῶν εις τὸν ὀργανισμόν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων μέσω τῶν τροφῶν ἤτοι τὸν ἔλεγχον τῶν βιομηχανικῶν παραγωγῆς Hg καὶ Cd, τῶν βιομηχανικῶν τροφίμων, τοῦ χρησιμοποιομένου εις αὐτὰς ὕδατος κ.ἄ..

ΔΗΜ. ΒΟΓΙΑΖΑΣ

**ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΑΓΕΛΛΩΣ
ΚΑΤΑ ΤΑΣ 60 ΠΡΩΤΑΣ ΗΜΕΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ**

Υπό
ΚΩΝ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗ* και Ε. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ**

Συγγραφεύς	Αριθ. άγελ.αδ.	Θεραπευτική άγωγή	Έγκυμοσύνη	
			Γονιμοτ. Α΄ Σπερμα-τεγχύσεως	Συνολικώς
Roussel και Beatty (1969)	20	1) Μάρτυρες	—	53 %
	20	2) 1mgMGA(Meiengestrol Acetate) ή-μερησίως, διά τής τροφής, επί 15 ή-μέρας. Ό πρώτος όργασμός έπαρου-σιάζεσθι 4,9 ήμέρας και ό δεύτερος 21 (19 24) ήμέρας από τής διακοπής χορηγήσεως MGA. (MGA έχορηγήθη μετά παρέλευσιν τουλάχιστον 50 ήμε-ρών από του τοκετού). —Ό συγχρονισμός του οιστρικού κύ-κλου είχεν καλύτερα άποτελέσματα κατά τους ψυχρούς ή τούς θερμούς μήνας του έτους. —Δέν διεπιστώθη επίδρασις MGA επί τής γαλακτοπαραγωγής.	26 %	60 %
Brown et al (1972)	23	1) Μάρτυρες	56 %	96 %
	25	2) 120mg Dhpa (Dixydroxy - Progeste-rone-Acetophenide) ήμερησίως, διά τής τροφής, επί 9 ήμέρας και 5mg EV (Estradiol Valerate), ένδομυϊκώς, την 2αν ήμέραν από τής ένάρξεως χορη-γήσεως Dhpa.	84 %	88 %
	24	3) 120mg Dhpa ήμερησίως, διά τής τροφής, επί 9 ήμέρας και 5mg EV, ένδομυϊκώς, την 2αν και 10ην ήμέ-ραν από τής ένάρξεως χορηγήσεως Dhpa.	63 %	92 %
	25	4) 120mg Dhpa ήμερησίως διά τής τροφής, επί 9 ήμέρας και 5mg.		

* Έργαστ. Έρεύνης Φυσικοκαθ. Άναπαραγωγής Ζώων.

** Σταθμός Κτηνοτροφικής Έρεύνης Θεσσαλονίκης.

		<p>ΕΥ, ένδομυϊκώς, τήν 2αν ήμέραν και 1000 U.I. όρογοναδοτροπίνης (PMS), ένδομυϊκώς, τήν 10ην ήμέραν από τής ένάρξεως χορηγήσεως Dhpa και 750 U.I. χοριακής γυναδοτροπίνης (HCG), ένδομυϊκώς, συγχρόνως με τήν σπερματέγχυσιν.</p> <p>— Έναρξις χορηγήσεως Dhpa : 5—10 ήμέρας (γονιμότης α' σπερματεγχύσεως : 80%), 10—15 ήμέρας (γονιμότης α' σπερματεγχύσεως : 53%) 20—25 ήμέρας (γονιμότης α' σπερματεγχύσεως : 53%) 30—35 ήμέρας (γονιμότης α' σπερματεγχύσεως : 86%) και 40—45 ήμέρας (γονιμότης α' σπερματεγχύσεως : 73%) από του τοκετου.</p>	<p>60 %</p>	<p>88 %</p>
<p>Arbeiter και Weber (1972)</p>	<p>53</p>	<p>Αί άγελάδες έξητάσθησαν τήν 4ην ήμέραν από τó τοκετου και όσαι έξ αυτών έπαρουσίαζον παθολογικάς καταστάσεις του γεννητικου συστήματος (κατακράτησις πλακοϋντος, άτο νία μήτρας) ύπεβλήθησαν εις θεραπείαν.</p> <p>Αί άγελάδες αί άνευ παθολογικής καταστάσεως του γεννητικου συστήματος έλαβον από τής 15ης ήμέρας και αί άγελάδες μετά παθολογικής καταστάσεως του γεννητικου συστήματος από τής 3ης—4ης έβδομάδος [άφου ίάθησαν] από του τοκετου 10mg Chloroform Acetate (CAP ήμερησίως, διά τής τροφής, επί 10 ήμέρας.</p> <p>Διαρκούντος του πρώτου όργανου από τής διακοπής χορηγήσεως CAP διενεργήθη ένδομήτριος έγχυσις 50—100 κ.έκ. Lugol (1:2:300). Διενεργήθη σπερματέγχυσις κατά τον έπόμενον όργανισμόν μόνον εις τās άγελάδας τās άπηλλαγμένας χρονίας ένδομητρίτιδος, ένω εις τās τοιαύτας με χροονίαν ένδομητρίτιδα διενεργήθη και πάλιν ένδομήτριος έγχυσις Lugol και ή σπερματέγχυσις άνεβλήθη διά τον έπόμενον όργανισμόν.</p> <p>Έκ των άγελάδων μετά παθολογικής καταστάσεως του γεννητικου συστήματος αί 4 συνέλαβον 97 ήμέρας και αί πέντε (5) 117 μέρας από του τοκετου και έκ των 43 άγελάδων, άνευ παθολογικής τινός καταστάσεως του γεννητικου συστήματος, αί 18 συνέλαβον 56 ήμέρας αί έξκα έπτά (17) 76 ήμέρας αί έπτά (7) 97 ήμέρας και ή μία (1) 117 ήμέρας από του τοκετου.</p> <p>Αί άνωτέρω άγελάδες έπαρουσίαζον, κατά τó προηγηθέν έτος, σοβαρά προβλήματα στείρότητας.</p>		

Πρακτικά συνεδριάσεων τῆς Ε.Κ.Ε.

Proceedings of the Society's meetings

Πρακτικὸν ὑπ' ἀριθ. 168
Τακτικῆς Συνεδριάσεως Ε.Κ.Ε. τῆς 8ης Μαΐου 1974

Ἡ συνεδρίασις ἔλαβε χώραν τὴν 8ην Μαΐου, ἡμέραν Τετάρτην καὶ ὥραν 18ην εἰς τὴν αἴθουσαν τῆς Ἐνώσεως Συντακτῶν Ἡμερησίων Ἐφημερίδων Ἀθηνῶν, Ἀκαδημίας 20, ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ κ. Ἰωάννη Καρδάση μὲ θέματα ἡμερησίας διατάξεως.

1. Ἐκλογή ἐπιτροπῆς κρίσεως ὑποψηφίων μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
2. Διάλεξις κ. Η. Lebars, καθηγητοῦ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Alfort, μὲ θέμα «Ἰδιομορφίαι τῆς πέψεως εἰς τὸν κόνικλον».

Παρέστησαν εἰς τὴν συνεδρίασιν περὶ τοὺς 60 Κτηνίατροι μέλη τῆς Ε.Κ.Ε. καὶ ἄλλοι.

Ἐν ἀρχῇ προτείνονται καὶ ὀρίζονται μέλη τῆς Ἐπιτροπῆς κρίσεως ὑποψηφίων οἱ κ.κ. Π. Δραγῶνας, Ν. Γαλάνης καὶ Χ. Παππούς. Οἱ ὑποβαλλόντες αἴτησιν ὑποψηφιότητος εἶναι οἱ κ.κ. Ἀσίκης Ἰωάν., Βασιλοπούλου Εὐανθία, Ἀλμπάλας Βενιαμίν, Χατζόπουλος Στεργ., Γιαννούσης Περ., Χαρίσης Φιλ., Στρατάκης Ἐμμ., Παπασταῦρος Θεόδ., Κούρτιος Νικ., Κεφάλας Ἀπόστ., Τσόλης Ἀλέξ., Πρωτόπαπας Θωμ., Ἰωακείμιδης Ἰωαν., Παπαχρήστος Χρ., Σαμπατάκου Ὀλγα, Οἰκονομίδου Εἰρ., Σκοῦντζος Κων., Τσώνης Ἀναστ., Καλδῆς Κων., Χρήστου Ἀχιλ.

Ἐν συνεχείᾳ ὁ Πρόεδρος τῆς Ε.Κ.Ε. εἰς προσφώνησίν του ἐξέφρασεν τὰς πλέον θερμὰς εὐχαριστίας καὶ τὴν εὐγνωμοσύνην τῆς Ἐταιρείας πρὸς τὸν ἀξιότιμον καθηγητὴν κ. Η. Lebars διὰ τὴν εὐγένειαν μὲ τὴν ὁποίαν ἐδέχθη γὰ πραγματοποίησιν τὴν διάλεξίν του ἀφιχθεὶς εἰδικῶς ἐκ Παρισίων. Ἐπίσης ηὐχαρίστησεν τὰς Ἐταιρείας Ζωοτεχνικὴ Α.Ε. καὶ Cogla (Γαλλία) διὰ τὴν ἀμέριστον καὶ ἀνεκτίμητον συνδρομὴν των εἰς τὴν ὀργάνωσιν τοῦ προγραμματισθέντος κατὰ τὸ τρέχον ἔτος κύκλου ὁμιλιῶν ἐπὶ ἐπικαίρων καὶ ἐνδιαφερόντων τὴν χώραν μας κτηνοτροφικῶν θεμάτων. Ἀνεφέρθη ἀκολούθως εἰς τὴν προσωπικότητα καὶ τὸ ἐπιστημονικὸν ἔργον τοῦ κ. Η. Le-

bars εἰπὼν ὅτι ὁ ἐπιφανὴς προσκεκλημένος εἶναι καθηγητῆς εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν Σχολὴν τοῦ Alfort καὶ εἰς τὸ Ἀγρονομικὸν Ἰνστιτούτον Grignon, εἶναι ἐμπειρογνώμων ἐπὶ θεμάτων φαρμακολογίας καὶ τοξικολογίας τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίας Ὑγείας καὶ Πληθυσμοῦ τῆς χώρας του, τυγχάνει μέλος πλείστων Γαλλικῶν καὶ Διεθνῶν Ὄργανώσεων, ἔχει πραγματοποιήσει δὲ ἀξιόλογον ἐρευνητικὸν ἔργον τὸ ὁποῖον ἀναφέρεται κυρίως εἰς τοὺς μηχανισμοὺς πέψεως τῶν κατοικιδίων ζῶων (μηρυκαστικά, ἵππον, χοῖρον, πτηνά, κόνικλον), εἰς τὴν φαρμακοδυναμικὴν καὶ εἰς τὴν πειραματικὴν χειρουργικὴν.

Ὁ κ. Πρόεδρος ὠμίλησεν ἐν συνεχείᾳ διὰ τὴν σημασίαν τῆς κονικλοτροφίας εἰς τὴν χώραν μας καὶ διὰ τὴν ποιότητα τοῦ κρέατος τοῦ κονίκλου τὸ ὁποῖον ὡς εἶπεν, θεωρεῖται ὑψηλῆς θρεπτικῆς ἀξίας καὶ ἐκ τῶν πλέον ὑγιεινῶν, ὡς ἐκ τούτου δέ, ἡ κατανάλωσίς του θὰ ἔδει νὰ αὐξηθῇ.

Προσέθεσεν ἐπίσης ὅτι ὁ κόνικλος μὲ τὴν ταχεῖαν αὐτοῦ ἀνάπτυξιν καὶ τὴν ὑψηλὴν του ἀπόδοσιν εἰς κρέας, δύναται νὰ συμβάλῃ ἐπιτυχῶς εἰς τὴν κάλυψιν τῶν συνεχῶς ἀξαναομένων ἀναγκῶν τῆς χώρας μας εἰς κρέας.

Εἶτα ὁ καθηγητῆς κ. H. Lebars ἀνῆλθεν εἰς τὸ θέμα καὶ ἀφοῦ ἐξέφρασεν τὰς εὐχαριστίας του πρὸς τὸν κ. Πρόεδρον διὰ τὴν πρὸς αὐτὸν τιμητικὴν πρόσκλησιν τῆς Ἑταιρείας, προέβη ἀκολούθως εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ θέματος «Ἰδιομορφίαι τῆς πέψεως εἰς τὸν κόνικλον».

Μετὰ τὸ πέρας τῆς διαλέξεως, τὸ ἀκροατήριον ἐπευφήμησεν ζωνηρῶς τὸν κ. καθηγητὴν, ἐπηκολούθησεν διαλογικὴ συζήτησις εἰς ἣν ἔλαβον μέρος καὶ οἱ συνάδελφοι Μπρόβας, Σίμος καὶ Ποίλας.

Μεθ' ὃ μὴ ὑπάρχοντος ἐτέρου θέματος λύεται ἡ συνεδρίασις.

Ὁ Πρόεδρος
I. ΚΑΡΔΑΣΗΣ

Ὁ Εἰδ. Γραμματεὺς
ΧΡ. ΠΑΠΠΟΥΣ

Πρακτικὸν ὑπ' ἀριθ. 169

Τακτικῆς Συνεδριάσεως Ε.Κ.Ε. τῆς 16ης Μαΐου 1974

Ἡ συνεδρίασις ἔλαβεν χώραν τὴν 16ην Μαΐου, ἡμέραν Πέμπτην καὶ ὥραν 18ην εἰς τὴν αἴθουσαν τῆς Ε.Κ.Ε., Πειραιῶς 46, ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ κ. I. Καρδάση μὲ θέμα ἡμερησίας διατάξεως:

Ἐκλογὴ νέων μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.

Εἰς τὴν συνεδρίασιν παρέστησαν 40 ἑταῖροι.

Ὁ κ. Πρόεδρος, βάσει τῆς ὑπὸ ἡμερομηνίαν 11.5.74 ἐκθέσεως τῆς Ἐπιτροπῆς κρίσεως ὑποψηφίων μελῶν συσταθείσης διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 8.5.74 ἀ-

ποφάσεως τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως, προτείνει τὴν ἐκλογὴν ὡς μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε. τῶν συναδέλφων κ.κ. Ἀσίκην Ἰωάν., Βασιλοπούλου Εὐανθίαν, Ἀλμπάλαν Βεν., Χατζόπουλον Στεργ., Γιαννούσην Περ., Χαρίσην Φιλ., Στρατάκη Ἐμμ., Παπασταύρου Θεόδ., Κούρτιον Νικ., Κεφάλαν Ἀπόστ., Τσόλην Ἀλέξ., Πρωτόπαπαν Θωμ., Ἰωακειμίδην Ἰωακ., Παπαχρήστον Χρ., Σαμπατάκου Ὀλγαν, Οἰκονομίδου Εἰρ., Σκοῦντζον Κ., Τσώνην Ἀναστ., Καλδῆν Κ., Χρήστου Ἀχιλ.

Ἡ πρότασις τοῦ κ. Προέδρου γίνεται ὁμοφώνως ἀποδεκτὴ.

Μεθ' ὃ μὴ ὑπάρχοντος ἐτέρου θέματος λύεται ἡ συνεδρίασις.

Ὁ Πρόεδρος
Ι. ΚΑΡΔΑΣΗΣ

Ὁ Εἰδ. Γραμματεὺς
ΧΡ. ΠΑΠΠΟΥΣ

Βιβλιοκρισίαι – Νέα βιβλία

Book review

REPERTOIRE MONDIAL DES ECOLES VETERINAIRES 1971

(Παγκόσμιος οδηγός των Κτηνιατρικών Σχολών)

GENEVE O.M.S. 1974, εἰς τόμος, 270 σελ., τιμὴ FR. 36, \$ 10,80.

Ἐδημοσιεύθη ἐπίσης εἰς τὴν Ἀγγλικήν.

Πρὸς πώλησιν: Βιβλιοπωλεῖον Ἐλευθερουδάκη, Νίκης 4, Ἀθήνας (126)

Ἡ ἔκδοσις τοῦ Παγκοσμίου Ὁδηγοῦ τῶν Κτηνιατρικῶν Σχολῶν 1971 ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ τοῦ Π.Ο.Υ. (OMS) ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ Ὄργανισμοῦ Τροφῶν καὶ Γεωργίας τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν καὶ ἀποτελεῖ βελτιωμένην τοιαύτην τῶν ἐτῶν 1954 καὶ 1959.

Εἰς τὸ παρὸν τεῦχος ἀναφέρονται τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ τῆς Κτηνιατρικῆς διδασκαλίας εἰς 68 χώρας ἧτοι διοικήσεις τῶν σχολῶν, ὄροι εἰσαγωγῆς εἰς ταύτας, πρόγραμμα καὶ διάρκεια σπουδῶν, ἐξετάσεις, ματαπτυχιακὰ καὶ εἰδικὰ μαθήματα, χορηγούμενα πτυχία κ.λπ.

Ἐπίσης εἰς πίνακας περιέχονται πληροφορίες διὰ 254 Κτηνιατρικὰς σχολὰς σχετικῶς μὲ τὸ ἔτος ἰδρύσεως αὐτῶν, τὸν ἀριθμὸν τῶν σπουδαστῶν, τοῦ διδακτικοῦ προσωπικοῦ καὶ τῶν πτυχιούχων κατὰ τὰ ἔτη 1971—1972, ὡς καὶ τὰ δικαιώματα ἐγγραφῆς καὶ φοιτήσεως.

Χ. ΠΑΠΗΟΥΣ

Είδησεογραφία

News

XXον ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ Θεσσαλονίκη: 6 - 12 'Ιουλίου 1975

Ἐπ' εὐκαιρίᾳ τῆς συγκλήσεως ἐν Θεσσαλονίκη τοῦ XXου Παγκοσμίου Κτηνιατρικοῦ Συνεδρίου, κατὰ τὸ ὅποιον θέλει ἑορτασθῆ καὶ ἡ 25ῃ Ἐπέτειος ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης, ἡ Ὄργανωτικὴ Ἐπιτροπὴ τοῦ Συνεδρίου ἐκυκλοφόρησε καλαίσθητον φυλλάδιον Πρόγραμμα εἰς τὰ 5 ἐπισήμους γλώσσας τοῦ Συνεδρίου (Ἀγγλικήν, Γαλλικήν, Γερμανικήν, Ἰσπανικήν, Ρωσικήν) καὶ τὴν Ἑλληνικήν.

Τὸ ἐν λόγῳ φυλλάδιον, εἰς τὸ ὅποιον περιέχονται:

Πρόσκλησις διὰ συμμετοχῆν εἰς τὸ Συνέδριον, ὑπογραφομένη ὑπὸ τοῦ Προέδρου τῆς Ὄργανωτικῆς Ἐπιτροπῆς Καθηγητοῦ κ. Ε. Τσιρογιάννη, Προσωρινὸν Ἡμερολόγιον καὶ τὸ Ἐπιστημονικὸν Πρόγραμμα τοῦ Συνεδρίου, ὡς καὶ πληροφορίαι ἐπὶ τῆς ὅλης διοργανώσεως τοῦ Συνεδρίου καὶ Δελτίον ἐγγραφῆς εἰς τὸ Συνέδριον, δύνανται οἱ ἐνδιαφερόμενοι νὰ προμηθευθοῦν ἐκ τῆς Ὄργανωτικῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ XXου Παγκοσμίου Κτηνιατρικοῦ Συνεδρίου — Ἀριστοτέλειον Πανεπιστήμιον, Θυρίς 112 — Θεσσαλονίκη.

Πρὸς ἐνημέρωσιν τῶν κ.κ. Συναδέλφων ἀποσπῶμεν, ἐκ τοῦ προαναφερομένου φυλλαδίου — Προγράμματος, τὰ κάτωθι συνοπτικὰ στοιχεῖα.

I. Ἔδρα τοῦ Συνεδρίου

Ὅλαι αἱ συνεδρίαὶ θὰ πραγματοποιηθοῦν εἰς τοὺς χώρους τοῦ Ἀριστοτελείου Θεσσαλονίκης, εἰς τοὺς ὁποίους οἱ Σύεδροι θὰ τύχουν πάσης δυνατῆς ἐξυπηρετήσεως.

II. Ἐπιστημονικὸν Πρόγραμμα

Περιλαμβάνει θέματα καὶ ἀνακοινώσεις, τῶν ὁποίων ἡ ἀνάπτυξις θὰ γίνῃ εἰς Γενικὰς καὶ Τμηματικὰς συνεδρίας.

Θὰ πραγματοποιηθοῦν 5 πρωῖναι γενικαὶ Συνεδρίαι, εἰς ἐκάστην τῶν ὁποίων θὰ συζητηθῆ ἓν μόνον θέμα. Τὰ ὑπόλοιπα θέματα θὰ ἀναπτυχθοῦν εἰς Τμηματικὰς Συνεδρίας, αἱ ὁποῖαι θὰ πραγματοποιοῦνται ταυτοχρόνως εἰς τὸ —6 διαφορετικὰς αἰθούσας.

A. Θέματα Γενικῶν Συνεδριῶν

1. Ἡ θέσις τοῦ κτηνιατρικοῦ ἐπαγγέλματος ἐν τῇ Κοινωνίᾳ.
2. Πρὸ καὶ μεταπτυχιακῆ εἰδίκευσις εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν ἐκπαίδευσιν.
3. Τὸ πρόβλημα τῆς παραγωγῆς κρέατος ἀνά τὸν κόσμον.
4. Ὁ ἄνθρωπος, τὸ ζῶον καὶ τὸ περιβάλλον.
5. Συγκριτικαὶ μελέται εἰς τὴν βοοϊατρικὴν.

B. Θέματα Τμηματικῶν Συνεδριῶν

Ἐπὲρ τὰ 80 θέματα, ἀναγόμενα εἰς τοὺς διαφόρους τομεῖς τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης.

Γ. Ἀνακοινώσεις

Προβλέπονται ἀνακοινώσεις, ὑπὸ τῶν Συνέδρων, σχετικαὶ πρὸς τὰ θέματα τοῦ Συνεδρίου καὶ ἐλεύθεραι τοιαῦται ἐπὶ παντὸς θέματος Κτηνιατρικοῦ ἐνδιαφέροντος. (Αἱ πρῶται, αἵτινες παρέχουν εἰς τοὺς συγγραφεῖς δικαίωμα συμμετοχῆς, κατὰ προτίμησιν, εἰς τὰς ἀντιστοίχους συζητήσεις, δεόν νὰ ἀποσταλοῦν εἰς τὴν Ὁργανωτικὴν Ἐπιτροπὴν, ὑπὸ μορφήν περιλήψεως ἐπὶ εἰδικοῦ ἐντύπου, χορηγουμένου ὑπὸ τῆς Ἐπιτροπῆς, μέχρι τῆς 31.12.1974. Αἱ ἐλεύθεραι ἀνακοινώσεις θὰ ἀναγνωσθοῦν «κατὰ τίτλον» κατὰ τὴν διάρκειαν εἰδικῶν συνεδριῶν).

III. Ἐκθεσις καὶ Ψυχαγωγία κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Συνεδρίου

Ἐκθεσις ἐπιστημονικὴ καὶ ἐπαγγελματικὴ θὰ λειτουργήσῃ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ Συνεδρίου, καθ' ὃ προβλέπονται καὶ ποικίλαι ψυχαγωγικαὶ ἐκδηλώσεις διὰ τοὺς συνέδρους καὶ συνοδὰ αὐτῶν μέλη.

IV. Ἐγγραφή εἰς τὸ Συνέδριον

Δέον νὰ γίνῃ ἐπὶ εἰδικοῦ ἐντύπου, ἐνσωματωμένου εἰς τὸ κυκλοφορήσαν φυλλάδιον — πρόγραμμα.

Τὸ δικαίωμα ἐγγραφῆς διὰ συμμετοχῆν εἰς τὸ Συνέδριον, λήψιν τῶν

Πρακτικῶν ὑπὸ τῶν Συνεδρῶν — μελῶν, κ.λπ., ὡς καὶ συμμετοχὴν εἰς τὰς ψυχγωγικὰς ἐκδηλώσεις (πλὴν ἐπισήμου γεύματος καὶ ἐκδρομῆς εἰς Φιλίππους, δι' ἃ δέον γὰ καταβληθῆ ἔπι πλέον δολλ. 15 κατ' ἄτομον καὶ δι' ἐκάστην ἐκδήλωσιν), καθωρίσθη ὡς κάτωθι, ἀναλόγως τοῦ χρόνου ἀποστολῆς ἢ καταβολῆς του εἰς τὴν Ὄργανωτικὴν Ἐπιτροπὴν: (εἰς δολλ. Η.Π.Α.).

	ἀπὸ 1.1.74 μέχρι 31.12.74	ἀπὸ 1.1.75 μέχρι 30.4.55	ἀπὸ 1.5.75 καὶ ἀργότερον
Τακτικὸν μέλος	70	80	90
Ἐπισκέπτῃς	105	120	135
Φοιτητῆς	35	40	45
Συνοδὸν μέλος	40	40	40

ν. Ξενοδοχεῖα

Ἡ Ἐταιρεία «HELLENIC TOURS S.A.» Σταδίου 3 — Ἀθῆναι καὶ ἡ ἐκπρόσωπος αὐτῆς Ἐταιρεία «PALATZIAN TRAVELS» εἰς Θεσσαλονικὴν εἶναι τὰ ἐπίσημα πρακτορεῖα τοῦ Συνεδρίου, εἰς τὰ ὅποια δύνανται γ' ἀπευθύνωνται οἱ ἐνδιαφερόμενοι διὰ κρατήσεις θέσεων εἰς ξενοδοχεῖον.

Έπιστημονική Στέγη Κτηνιάτρων

α/α	Όνοματεπώνυμον	Ποσόν	ΎΑρ. καί ήμερομ. άποδείξεως
96	Α.Ε. Κουτσοδικος, έμπορος	1.000	51
97	Γ. Σταής, έμπορος	1.000	52
98	Ψυγεία ΒΕΡΜΙΟΝ	2.000	53
99	Ένεργητικόν υπόλοιπον τής ΕΚΕ μέ κλείσιμον 31.12.1973	134.648,85	—
100	Μήτσος Ιωάννης	500	Μερίμνη
101	ΛΟΦΑΡΜΑ	1.000	κ. Λουκά
102	Καίλας Βασίλειος	500	Άγαγνώστου
103	Μπέλλας Κων/γος	500	
104	Μανιάτης Παν. (ΤΕΧΝΟΦΑΡΜΑ)	5.000	
105	Καρδούλης Άλέξιος	500	
106	Χριστοφόρου Δημήτριος	50	
107	Ζουπίδης Άνδρέας	1.000	
108	Τσαγγάρης Γρηγόριος	1.000	
109	Τσιαμίτας Ιωάννης	1.000	
110	Κνιθάκης Ηλίας	1.000	
111	Πέϊος Παύλος	500	
112	Άγανιάδης Θεοδόσιος	500	
113	Κλωνής Δημήτριος	600	
114	Κοΰκος Βασίλειος	500	
115	Παπαστεριάδης Άχιλλεύς	500	
116	Πλιάτσικας Πολ.	1.000	
117	Άποστολόπουλος Παναγιώτης	500	

ΟΡΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΛΤΙΟΝ ΤΗΣ Ε.Κ.Ε.

1. Τὸ «Δελτίον τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἐταιρείας», ἐκδιδόμενον ἀνά τρίμηνον, δημοσιεύει πρωτοτύπους ἐργασίας, μὴ δημοσιευθείσας ἢ ἀνακοινωθείσας ἄλλαχού, κατὰ σειρὰν λήψεως καὶ μετὰ προηγουμένην ἔγκρισιν αὐτῶν ὑπὸ τῆς Συντακτικῆς Ἐπιτροπῆς.
2. Αἱ πρὸς δημοσίευσιν ἐργασίαι δέον νὰ εἶναι δακτυλογραφημέναι ἐπὶ μιᾷ ὀφειῶς τοῦ χάρτου μετὰ διπλοῦ διαστήματος, περιθωρίου 5 περίπου ἑκατοστῶν ἑκατέρωθεν καὶ νὰ συνοδεύωνται ὑπὸ περιλήψεως εἰς τὴν ἑλληνικὴν, ὡς καὶ ἔκτενοῦς τοιαύτης εἰς τὴν Ἀγγλικήν, ἀποδιδούσης τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐρεύνης. Αἱ συνοδεύουσαι τὴν ἐργασίαν φωτογραφίαι δέον ὅπως εἶναι στυλπωρῆς ἐκτυπώσεως, τὰ δὲ σχέδια ἐπὶ διαφανοῦς χάρτου διὰ σιλικῆς μελάνης. Ἡ βιβλιογραφία ἐκάστης μελέτης δέον ὅπως ἀναγράφεται ὡς τὸ κατωτέρω ὑπόδειγμα:

6. ΒΛΑΧΟΣ Κ., ΤΣΑΚΑΛΩΦ Π., ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ Κ.: Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐτ., 1963, 14, 49 - 70.
3. Γλῶσσα τῶν μελετῶν δρίζεται ἢ ἀπλὴ καθαρεύουσα.
4. Αἱ μέχρι 10 τυπογραφικῶν σελίδων συνολικοῦ κειμένου μελέται δημοσιεύονται ἄνευ οἰκονομικῆς ἐπιβαρύνσεως τοῦ συγγραφέως. Αἱ ἐπὶ πλέον τούτων σελίδες, τὰ κλισέ, οἱ πίνακες καὶ διαγράμματα βαρύνουσι τὸν συγγραφέα.
5. Ἀνάτυπα τῶν δημοσιευομένων ἐργασιῶν χορηγοῦνται κατόπιν δηλώσεως τοῦ συγγραφέως, ἅμα τῇ ἀποστολῇ τῆς ἐργασίας, εἰς τὰς ἑξῆς τιμὰς: μέχρι σελίδων 8, 12 καὶ 16 ἀντιστοίχως, δρχ. 400, 600 καὶ 800, ἀνὰ 100 ἀνάτυπα, ἐπὶ χάρτου Σατινὲ 100 γραμμαρίων. Δι' ἀνάτυπα ἐπὶ χάρτου πολυτελείας, ὡς τοῦ περιοδικοῦ, ἡ τιμὴ ἐπιβαρύνεται μὲ τὴν ἀξίαν τοῦ χάρτου.
6. Αἱ βαρύνουσαι τοὺς συγγραφεῖς δαπάναι, ὡς καὶ ἡ ἀξία τῶν ἀνατύπων, καταβάλλονται εἰς τὸν Ταμίαν τῆς Ἐταιρείας πρὸ τῆς ἀποστολῆς τούτων.
7. Ἡ Ε.Κ.Ε. οὐδεμίαν εὐθύνην φέρει διὰ τὰς ὑπὸ τῶν συγγραφέων ἐκφραζομένας γνώμας.
8. Ἐργασίαι δημοσιεύμεναι ἢ μὴ δὲν ἐπιστρέφονται.



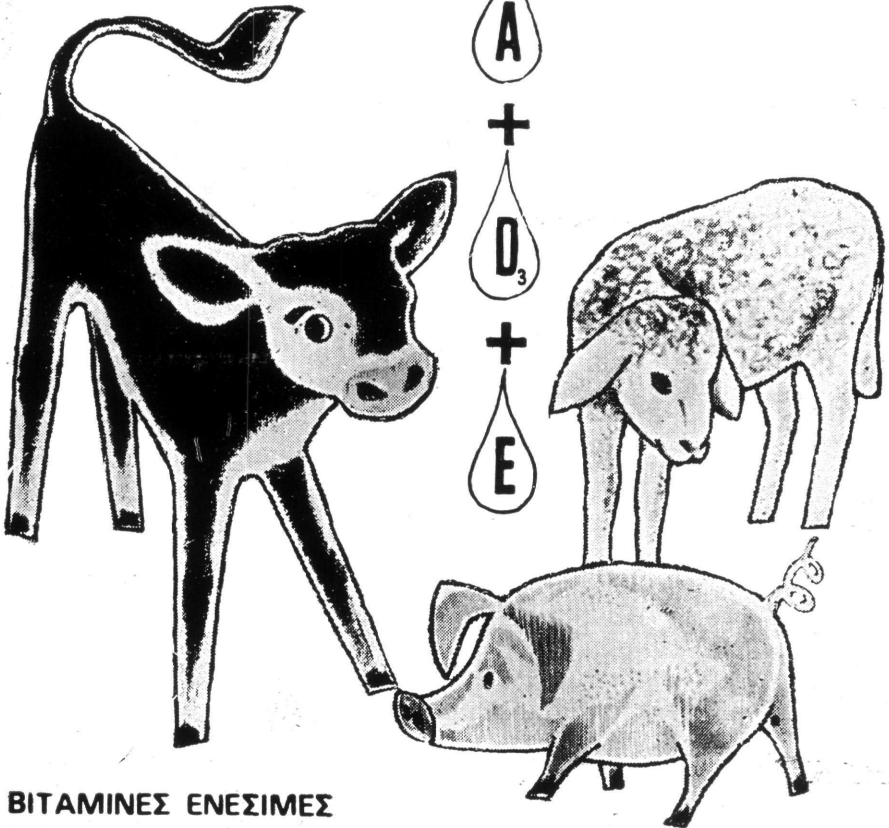
Ἐξεδόθη ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ κ. Νικ. Ἀσπιώτη σύγγραμμα ὑπὸ τὸν τίτλον ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ. Περιλαμβάνει τὴν Φυσιολογίαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν λοιπῶν ζώων. Ἐπίσης τῶν πτηνῶν. Ἔχει 1.158 σελίδας καὶ 702 εἰκόνας. Ἐπίσης σωρείαν πινακῶν καὶ μερικὰς ἐγχρώμους εἰκόνας. Ἐπὶ χάρτου πολυτελείας, χρυσόδετον μὲ πολυτελὲς κάλυμμα (κουβερτούραν).

Περιέχονται τὸ νευρικὸν σύστημα, μυϊκὸν σύστημα, ὅσθια, ἐνδοκρινεῖς ἀδένες, γεννητικὸν σύστημα (θῆλεος καὶ ἄρρενος), κυκλοφορικὸν σύστημα (αἷμα καὶ κυκλοφορία τοῦ αἵματος), οὐροποιητικὸν σύστημα, ἀναπνευστικὸν σύστημα, βασικὸς μεταβολισμὸς καὶ ἀναπνευστικὸν πηλίκον, θερμορρυθμισ, πεπτικὸν σύστημα, ἀνταλλαγὴ τῆς ὕλης, ὕδατάνθρακες, λιπίδια, πρωτεΐναι, ἔνζυμα, ἀνόργανοι οὐσίαι, βιταμίναι, ἢ ἐν γένει θρέψις τοῦ ὄργανισμοῦ, αἰσθητήρια (δέρμα, ὄσφρησις, γεῦσις, ὄρασις, ἀκοή), καταδύσεις εἰς βαθέα ὕδατα, ἀεροπορικαὶ πτήσεις καὶ φυσιολογία τοῦ διαστήματος.

Πωλεῖται ἀντὶ 1.250 ὀρχ. εἰς Ἀθήνας εἰς τὸ βιβλιοπωλεῖον Ἐλευθεροδάη (Νίκης 4), εἰς Θεσσαλονίκην εἰς τὸ βιβλιοπωλεῖον Γαρταγάνη (Κ. Μελενίκου 3), εἰς τὸ βιβλιοπωλεῖον Μόλχο (Μ. Ἀλεξάνδρου 10) καὶ εἰς τὸ βιβλιοπωλεῖον Σάκκουλα (Β. Σοφίας 42). Ἐπίσης εἰς ὅλα τὰ μεγάλα βιβλιοπωλεῖα.

ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ

TURBILIN



ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ ΕΝΕΣΙΜΕΣ
ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ
ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc

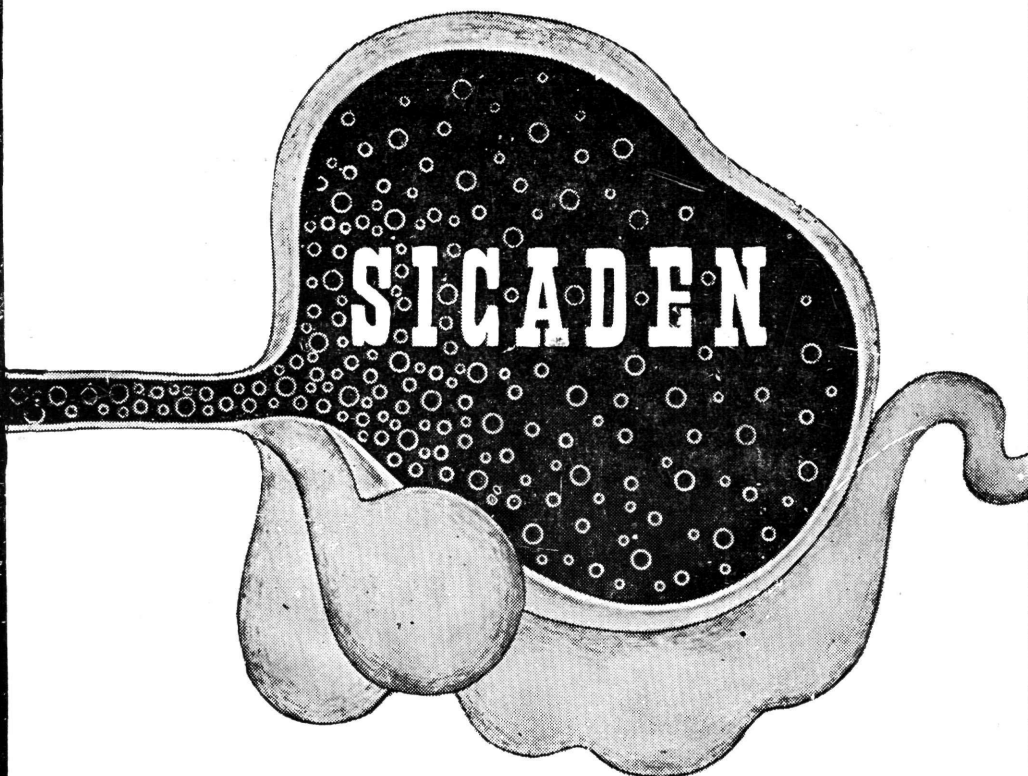


ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ

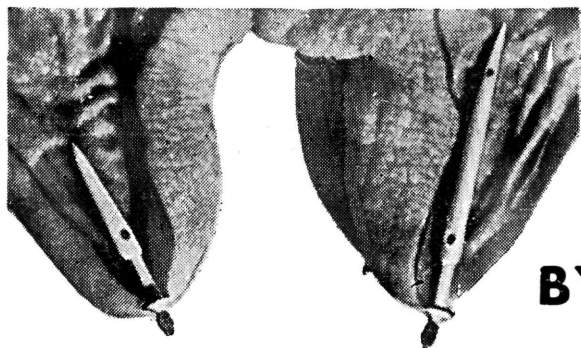
BYK·GULDEN·LOMBERG GMBH
KONSTANZ · ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

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

ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ



ΑΝΤΙΤΥΜΠΑΝΙΚΟΝ ΜΕ ΣΙΛΙΚΟΝΗ ΣΕ ΦΙΑΛΙΔΙΑ ΤΩΝ 50 cc



ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ
ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ
ΘΗΛΗΣ
ΜΕ
ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ

ΒΥΚΑΝΟΥΛΑ



ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ ΟΙΚΟΥ

BYK - GULDEN LOMBERG GMBH
KONSTANZ · ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ
ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ Ε Π.Ε.
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 ΑΘΗΝΑΙ
ΘΕΣΣΟΝΙΚΗ ΦΡΑΓΚΩΝ 34



INSTITUT GMBH
MÜNCHEN - LOHHOF

ALUGAN. Έντομοκτόνον και άκαρεοκτόνον δι' έκτοπαράσιτα. Θεραπείει Έ-
λας τās μορφās τής ψώρας. Κυκλοφορεί υπό μορφήν κόνεως διὰ
λουτρών και spray.

BERENIL. Κοκκώδες ιδιοσκεύασμα, διαλύεται εις τὸ ὕδωρ και ἐνίεται ἐν-
δομυϊκῶς. Ἐπίσης και πλήρης θεραπεία τής πιροπλασμώσεως
χωρίς οὐδεμίαν παρενέργειαν.

BIOCALAN. Ὑδατικὸν διάλυμα τῶν βιταμινῶν AD³E και C διὰ παρεντερι-
κήν ἀπὸ τοῦ στόματος χορήγησιν. Προσλαμβάνει και θεραπεύει
τās ἀβιταμινώσεις, ἐνεργοποιεῖ τās κυτταρικές λειτουργίας.

BORGAL. Ὑδατικὸν διάλυμα τής Sulfadoxin και Thimethoprim.
Νέον χημειοθεραπευτικὸν σκεύασμα διὰ παρεντερικήν ἐφαρμο-
γήν εις ὅλα τὰ ζῶα.

CANDUR «S». Ἐμβόλιον μύρδας.

CANDUR «S». Ἐμβόλιον μύρδας - ἥπατίτιδος.

DIMAZON. Ἐνέσιμον διάλυμα μὲ ἀλατοδιουρητικὰς ιδιότητες.

NEWCASTLE.

Ἐμβόλιον ψευδοπανώλους (LA SGT A).

FELIDOVAC. Ἐμβόλιον κατὰ τής λοιμώδους ἐντερίτιδος τής γαλῆς.

FLAVOMYCIN. Τὸ πρῶτον ἀντιβιοτικὸν τὸ ἐπίσης προορίζεται ἀποκλειστι-
κῶς και μόνον διὰ τήν διατροφήν τῶν ζῶων ὡς ἀξήγητὸς πα-
ράγων.

GLUMAPHOR. Διάλυμα βορογλυκονικοῦ ἀσβεστίου, μαγνησίου, φωσφόρου
και ἰνθεροσακχάρου διὰ τήν θεραπείαν ὑπασθεστιαμίας, τετα-
νίας και τοξιναιμίας.



INSTITUT GMBH
MÜNCHEN - LOHHOF

HEPTAVAC. Έπταδύναμιον έμβόλιον κατά τής έντεροτοξιναιμίας τών αίγο-
προβάτων.

HOSTACORTIN. Έναιώρημα πρεδνιζολόνης διά γενικήν και τοπικήν थे-
ραπείαν.

HOSTACYCLIN. Διαλυτή ύδροχλωρική τετρακυκλίνη.

SOLUB.

HOSTAPHOS. Συμπλήρωμα κτηνοτροφών.

KAV 25. Όροεμβόλιον κατά τών παθήσεων τών νεογεννήτων μόσχων.

LAMBIVAC. Τετραδύναμιον έμβόλιον κατά τής δυσεντερίας τών άμνών και
έριφίων.

LEPTOSPIROSE. Έμβόλιον κατά τής λεπτοσπειρώσεως τών κυνών.

VACCIN.

METHIOVERTAN. Διάλυμα μεθειονίνης, βιταμίνης, ίνθερτοσακχάρου δι'
ύποδόριον και ένδοφλέβιον χορήγησιν εις μικρά και μεγάλα ζώα.

NOVALGIN. Άναλγητικόν, άντισπασμωδικόν, άντιπυρετικόν, άντιρρευμα-
τικόν.

OMNAMYCIN. Υδατικόν έναιώρημα πενικιλίνης και στρεπτομυκίνης με

«FORTE» Ommadin. Ένα κ. έκ. περιέχει 4.000.000 Δ Μ στρεπτο-

SISP. πενικιλίνης.



BEHRINGWERKE AG
MARBURG-LAHN

Schering



INSTITUT GMBH
MÜNCHEN - LOHHOF

ORASTHIN. Συνθετική ώκυτοκίνη με ειδικήν δράσιν ἐπὶ τῆς μήτρας καὶ τοῦ μαστοῦ. Ἔχει τὰς αὐτὰς ιδιότητες τῆς φυσικῆς ώκυτοκίνης.

REVERIN Ἀντιβιοτικὸν εὐρέως φάσματος διὰ παρεντερικὴν καὶ τοπικὴν **SUSP.** θεραπείαν.

STAGLOBAN. Ὄρδς γ -σφαιρίνης με ἀντισώματα διὰ τὴν παθητικὴν ἀνοσοποίησην τῶν κυνῶν κατὰ τῆς μόρβας, ἥπατίτιδος καὶ λεπτοσπειρώσεως.

SULFOTROPIN. Ὑδατικὸν διάλυμα σουλφαμεθαζίνης καὶ ἐκχυλίσματος λιποπρωτεϊνῶν διὰ παρεντερικὴν χημειοθεραπείαν καὶ αὐξησην τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανισμοῦ διὰ τοῦ σχηματισμοῦ ἀντισωμάτων.

SV 50. Ἐμβόλιον διὰ τὴν προστασίαν τῶν χοιριδίων ἀπὸ ἀσθενείας ἐκτροφῆς (διάρροια, γαστροεντερικὰς λοιμώξεις κ.λ.π.). Παρασκευάζεται ἀπὸ καλλιεργείας στρεπτοκόκκων, διπλοκόκκων, παστερελλῶν, κολοβακτηριδίων καὶ σαλμονελλῶν. Περιέχει ἀντιτοξίνης καὶ ἰχνοστοιχεῖα.

TONOPHOSPHAN. Φωσφοροῦχον τονωτικόν, ἐνέσιμον διάλυμα 20% διὰ τὴν θεραπείαν διαταραχῶν τοῦ μεταβολισμοῦ ἀσβεστίου, μαγνησίου καὶ φωσφόρου.

VIRULIN. Ἀντιλυσσικὸν ἐμβόλιον.

VIT - ASID. Ἐλαιῶδες διάλυμα βιταμινῶν διὰ τὴν παρεντερικὴν καὶ ἀπὸ τοῦ στόματος χορήγησιν.



ΕΙΣ ΤΟΝ ΑΓΩΝΑ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΗΣ
ΓΑΣΤΡΟΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΙΑΣΕΩΣ



THIBENZOLE

THIABENDAZOLE

TRADEMARK

ΤΟ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΟΝ ΤΗΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

THIBENZOLE

ΤΟ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΟΝ ΤΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΩΝ Σ' ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

- Φονεύει** τὸ 90-100% τῶν γαστροεντερικῶν στρογγύλων τῶν μη-ρυκαστικῶν καὶ τὸ μεγαλύτερο μέρος τῶν ἄωρων τῶν μορφῶν
- Καταστρέφει** τὰ αὐγὰ τῶν παρασίτων
- Εἶναι ἀποτελεσματικὸ** στὴ κατάλληλη δόση ἐναντίον τοῦ *Dictyocaulus filaria* καὶ τοῦ *Dicrocoelium lanceolatum*
- Περιορίζει** τὸν βαθμὸ μόλυνσεως τοῦ περιβάλλοντος καὶ μειώνει τὸν κίνδυνο ἀναμόλυνσεως τῶν ζώων
- Εἶναι ἀκίνδυνο** καὶ στὴν 20πλασίᾳ ἀκόμη δόση
- Χορηγεῖται** χωρὶς φόβο εἰς τὰ ἔγκυα, τὰ ἄρρωστα καὶ τὰ νεογέννητα ζῶα
- Δὲν χρειάζεται** νὰ μείνουν τὰ ζῶα νηστικά πρὶν ἀπὸ τὴν χορήγηση
- Εἶναι εὐκόλη** ἡ χορήγησή του μὲ τὸν εἰδικὸ ἐκτοξευτήρα
- Αὐξάνει** τὴν γαλακτοπαραγωγή, τὴν κρεατοπαραγωγή καὶ τὴν ἔριοπαραγωγή
- Ἐλαττώνει** τὴν νοσηρότητα καὶ θνησιμότητα μέσα στὸ κοπάδι
- Μειώνει** τὸ κόστος παραγωγῆς τοῦ γάλακτος καὶ τοῦ κρέατος
- Εἶναι ἀναντικατάστατο** ὄπλο στὴν καταβαλλομένη προσπάθεια ἐξυγιάνσεως τῆς κτηνοτροφίας ἀπὸ τὴν γαστροεντερικὴ στρογγυλῆση
- Καὶ πρό παντός** ἡ σχέσηις = $\frac{\text{ὠφέλεια Κτηνοτρόφου}}{\text{κόστος θεραπείας μὲ THIBENZOLE}} = \frac{40}{1}$

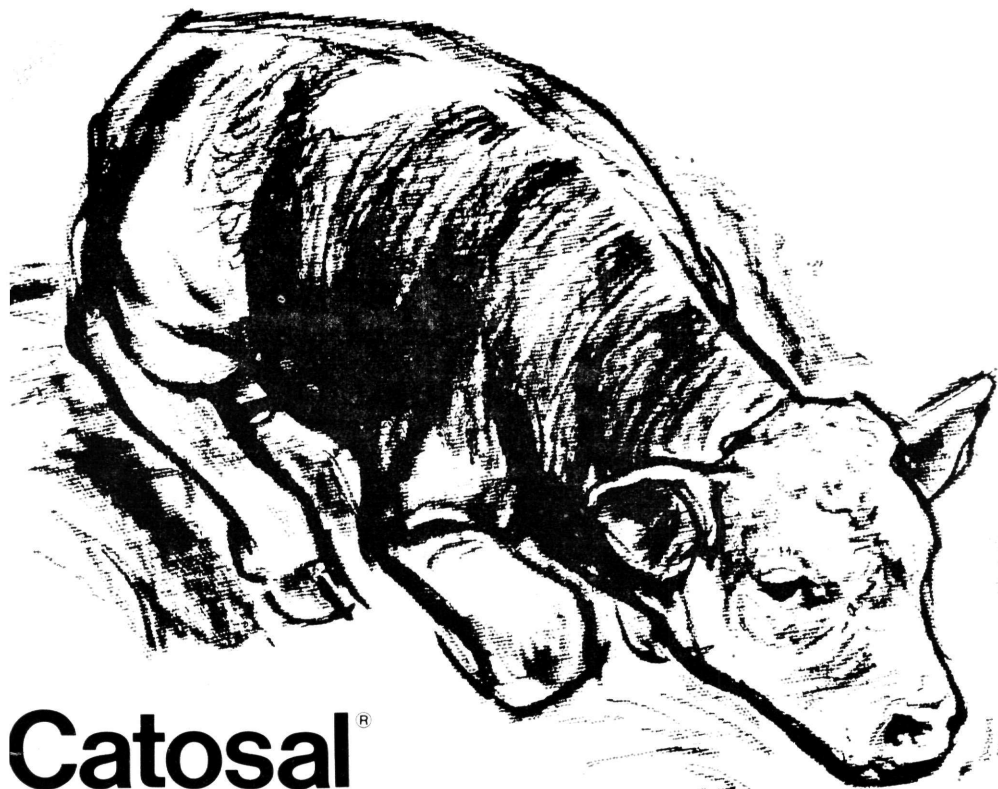
THIBENZOLE

ΤΟ ΑΝΘΕΛΜΙΝΘΙΚΟΝ ΤΗΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

MERCK SHARP AND DOHME INTERNATIONAL
Division of Merck and Co. Inc.

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ, ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.

Χαλκοκονδύλη 36, Ἀθήναι - τηλ. 545.112 / 16
Δωδεκανήσου 22, Θεσσαλονίκη - τηλ. 532.517



Catosal[®]

10% μέ Βιταμίνη B₁₂

Έπί όξειών και
χρονίων
διαταραχών του μεταβολισμού,
έπί μαρασμού συνεπεία
νόσων έκτροφής,
έπί διαταραχών τής ανάπτυξης
νεαρών ζώων

Catosal

τό πλέον δοκιμασμένον
φωσφοροδυναμωτικόν.

Bayer

Κτηνιατρικόν Τμήμα
Leverkusen
Αντιπροσωπεία διά την Ελλάδα:
BAYER ΕΠΙΦΑ ΑΕ
ΑΘΗΝΑΙ 107, Δεληγεώργη 55-59
Τηλ. Κέντρον 544.511

Συσκευασία έμπορίου:
φιαλίδιον τών 50 cc





25 ΧΡΟΝΙΑ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΔΑΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΑΣ



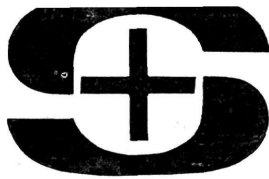
ΒΟΚΤΑΣ :

Τὰ πουλερικά πού κατέκτησαν τὸ καταναλωτικὸ κοινό, χάρι στήν ποιότητα, τήν φρεσκάδα καί τήν ἀσύγκριτη νοστιμιά τους.



ΚΑΙ ΜΗ ΞΕΧΝΑΤΕ :

ΤΟ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ ΒΟΚΤΑΣ
δυναμώνει, δὲν παχαίνει.



SALSBURY INTERNATIONAL

CHARLES CITY. IOWA, U.S.A.

Τὸ μεγαλύτερον καὶ πασιγνώστον στὸν Κόσμο ἐργοστάσιον ἀποκλι-
στικῆς παρασκευῆς πτηνιατρικῶν φαρμάκων. ἐμβολίων. κ.λ.π. σᾶς προσ-
σφέρει τὰ ἐκλεκτότερα καὶ ἀποτελεσματικώτερα φάρμακα τῆς ἐποχῆς :-

- **«ΕΜΒΟΛΙΑ»** Ὅριστικὰ ἐμβόλια ψευδοπανώλους : Β1 καὶ LASOTA ΑΠΗΛΛΑΓΜΕΝΑ ΤΕΛΕΙΩΣ ΑΠΟ ΤΗΝ «LYMPHOID LEUKOSIS». Εὐχρηστα διαλυτὰ στὸ νερό, τὰ καταλ-
ληλότερα γιὰ τὰ μεγάλα κοπάδια κρεατοπαραγωγῆς. Ταχύ-
της ἐμβολιασμοῦ καὶ ἀσφάλεια 1000 %.
- **«MENTIK - E·I·NT».** Ἡ βιταμινοῦχος - ἀντιβιοτικὴ φόρμουλα, ποὺ κατέ-
κτησε τοὺς Ἑλληνας πτηνοτρόφους. Νέος τύπος ἐνι-
σχυμένος. Τονωτικὴ, θεραπευτικὴ, ὀρεκτικὴ.
- **«BAZIN».** Δραστικώτατο καὶ ἀποτελεσματικώτατο φάρμακο γιὰ τὰ
σκωλήκια. Ἀπεδείχθη πλέον ὅτι μόνον μὲ τὸ «BAZIN»
ἀποβάλλονται 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.
- **«ΜΠΑΚΤΟΦΑΚ»** ΝΕΑ καταπληκτικὴ συμπυκνωμένη μαγιά. Τετραπλοῦν
μίγμα συμπυκνωμένων ὑποπροϊόντων διπλῆς ζυμώσεως,
περιέχον πλῆθος βιταμινῶν, ἀντιβιοτικῶν ἀπροσδιωρί-
στους παράγοντες ἀναπτύξεως (UGF) καὶ πλῆθος ἄλλων
θρεπτικῶν στοιχείων. Ἐξαιρετικὰ ἀποτελέσματα ἀναπτύ-
ξεως καὶ πάσης φύσεως παραγωγῆς.
- **«ΖΕΡΜΕΞ».** Τὸ δραστικὸ ἀπολυμαντικὸ ποὺ σαρώνει κυριολεκτικῶς
κάθε μικρόβιο. Τὸ ἀπολυμαντικὸ «δυναμίτης» γιὰ ὅλες
τις δουλειές. Χρησιμοποιήστε το καὶ θὰ ἐκπλαγῆτε.
- **«ΣΤΡΕΠ-ΣΙΛΛΙΝ F 25».** Ποιὸς δὲν γνωρίζει τὸ θαυματουργὸ πλέον ἀντι-
βιοτικὸ, θεραπευτικὸ τῶν σχετικῶν ἀσθενειῶν; Χρησι-
μοποιήστε το μὲ σιγουριά γιὰ τὶς ἀσθένειες ποὺ ὑποδει-
κνύεται.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ

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

'CETAVLON'

CETRIMIDE

ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ

Εἰς τὴν καθ' ἡμέραν ἰατρικὴν καὶ
κτηνιατρικὴν πρᾶξιν.

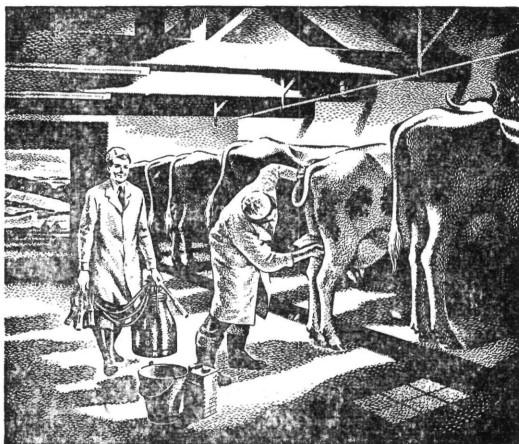
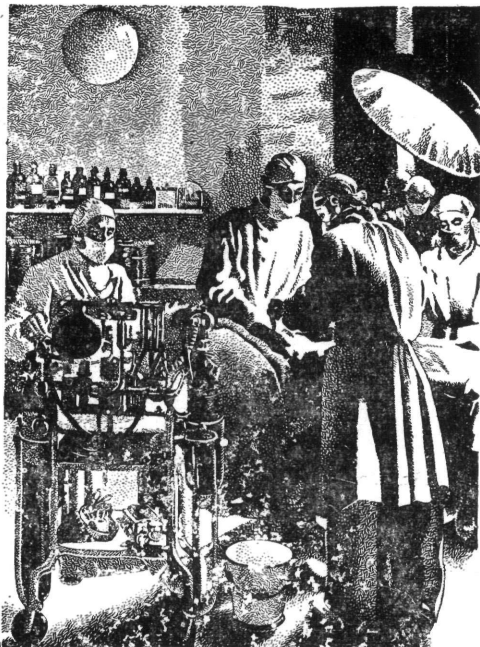
Εἰς τὴν ἰατρικὴν

Διὰ τὸν καθαρισμὸν καὶ ἀπολύμανσιν τοῦ δέρματος τοῦ ἀσθενοῦς πρὸ τῆς ἐγχειρήσεως.

Διὰ τὸν καθαρισμὸν καὶ ἀπολύμανσιν τραυμάτων, καὶ ἐγκαυμάτων.

Διὰ τὸν καθαρισμὸν τῶν ἐργαλείων.

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



Εἰς τὴν κτηνιατρικὴν

Διὰ τὴν πρόληψιν τῆς μεταδόσεως τῆς μαστίδος τῶν ἀγελάδων.

Διευκολύνει τὴν θεραπείαν τῶν πληγῶν τοῦ μαστοῦ καὶ τῶν ραγῶν τῆς θηλῆς. Προφιλᾶται τὰς χεῖρας τοῦ ἐπεμβαίνοντος ἀπὸ τῆς μόλυνσιν κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ πρῶκτου κτ τῆς μήτρας.

Ὡς καὶ εἰς τὴν ἰατρικὴν εἶναι λίαν ἀποτελεσματικὸν διὰ τὴν ἀποκάθαρσιν καὶ ἀπολύμανσιν τῶν πληγῶν, τὴν ἀφαίρεσιν ἀκαθαρσιῶν καὶ ἐφελκίδων, ὡς καὶ διὰ τὸν καθαρισμὸν 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 γαλλοῦ.

'Cetavlon' Udder Cream : Σωληνάρια τῶν 100 γρ., δοχεῖα 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



Ph. 179/1

“Έντερο άπηλλαγμένο
κοκκιδιάσεως με



Amprol Plus*

ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΚΟΚΚΙΔΙΟΣΤΑΤΙΚΟ

* Σήμα κατατεθέν της Merck & Co., Inc., Rahway, N.J., U.S.A.

Από τόν συνδυασμό Amprolium + Ethopabate προέκυψε

τὸ Amprol Plus

τὸ καλύτερο κοκκιδιοστατικό

Amprol Plus είναι αποτελεσματικό ειδικῶς ἔναντι δλων τῶν οἰκονομικῶς ἐπιζημιῶν εἰδῶν κοκκιδίων τῶν θρνίθων καὶ τῶν ἰνδιάνων. Ἔχει ἓνα φάσμα δραστικότητος ἐξαιρετικᾶ εὐρῶ καὶ ἐξισοροπημένο.

Amprol Plus δὲν εἶναι τοξικόν καὶ μπορεῖ νὰ χορηγηῆται ἀκόμη καὶ σὲ δόσεις 4 φορές ὑψηλότερες ἀπὸ τὴν μεγίστη συνιστωμένη δόση ($0,5 \times 4 = 2$ kg /τόνον φυράματος).

Amprol Plus εἶναι ἀκίνδυνο καὶ δὲν δημιουργεῖ κανένα πρόβλημα γιατί δὲν ἐπιδρᾶ ἐπὶ τῆς ποιότητος, παραγωγῆς, γονιμότητος καὶ ἐκκολαπτικότητος τῶν αὐγῶν, οὔτε ἐπὶ τῆς ζωτικότητος τῶν νεοσσῶν.

Amprol Plus εἶναι εὐκόλου χρήσεως καὶ ἐπιτρέπει δοσολογίες ἀπολύτως διαφορετικῆς καὶ κατάλληλης γιὰ κάθε τύπο ἐκτροφῆς.

Amprol Plus εἶναι οἰκονομικό γιατί ἐπιτυγχάνει ἐντυπωσιακῆς αὐξήσεις βάρους καὶ μία καλύτερη μετατρεψιμότητα τῆς τροφῆς.

Amprol Plus εἶναι τὸ καλλίτερο μεταξὺ τῶν κοκκιδιοστατικῶν ποὺ μέχρι σήμερα ἀνεκαλύφθησαν καὶ παρήχθησαν ὑπὸ τῆς Merck Sharp and Dohme (Sulfaquinoxaline, Nicarbazine, Amprolium.)



MERCK SHARP & DOHME INTERNATIONAL

Division of Merck & Co., Inc., Rahway, New Jersey 07065, U.S.A

GROWING RESEARCH FOR GROWING ANIMALS

Ἀντιπρόσωποι - Εἰσαγωγεῖς

“ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ”, Α. Ε.

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 36 - ΑΘΗΝΑΙ - Τηλ. 545.112

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ :

Δωδεκανήσου 22 Τηλ. 532.517

ΟΙΚΟΣ PFIZER ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΕΙΣ ΤΟΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΝ ΚΟΣΜΟΝ
ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΝ ΕΝΕΣΙΜΟΝ ΠΡΟ·Ι·ΟΝ:

Pan - Terramycin

Είναι προϊόν υγρόν, σταθερόν, ρευστό-
τατον και εις χαμηλάς θερμοκρασίας με
βάσιν τήν Τεραμυκίνη.

Terramycin Tablets

Ύπόθετα διὰ κατακράτησιν πλακοῦντος
καὶ λοιμώξεις γεννητικῶν ὀργάνων.



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



ANTHELVET

T E T R A M I S O L E

Ταχεῖα, ἀποτελεσματικὴ καὶ ταυ-
τόχρονος θεραπεία τῆς στρογ-
γυλιάσεως τοῦ ἀναπνευστικοῦ
καὶ πεπτικοῦ συστήματος τῶν
μηρυκαστικῶν καὶ τῶν χοίρων.

Ἐπαλλαγὴ τῶν Κτηνιάτρων ἀπὸ τὴν ἐνδοτραχειακὴν μὲ LUGOL
θεραπείαν.

— Δρᾶσις ἰσχυρὰ καὶ ταχεῖα 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 διαστήμα-
τος 24—48 ὡρῶν

— Στερεῖται σχεδὸν τοξικότητος ὡς διαθέτον εὐρεῖαν ζώνην ἀσφαλείας.
Ἐπέκκρισις διὰ τῆς οὐροποιητικῆς ὁδοῦ, ὑψηλὴ αἱματικὴ στάθμη, παρατε-
ταμένη ἐνέργεια.

— Δέν ἀπαιτεῖ χορήγησιν ἰδιαίτερου σιτηρεσίου οὔτε καὶ δίαιταν τινὰ
πρὸ ἢ κατόπιν τῆς θεραπείας.

— Χορηγεῖται ἀκινδύνως εἰς ἔγκυα θήλεα καὶ θηλαζούσας μητέρας.

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

— Δέν χρωματίζει τὸ μαλλὶ καὶ τὸ δῆμα καὶ δέν προσδίδει γεῦσιν καὶ
ὄσμήν εἰς τὸ κρέας καὶ τὸ γάλα.

— Χορηγεῖται εὐκόλως ἀπὸ τοῦ στόματος.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Κυτία τῶν 100 δισκίων. Ἐκαστος βῶλος — δισκίον περιέχει 600 mg TE-
TRAMIZOLE.

Ἐντιπρόσωποι

ΚΟΠΕΡ Α. Ε.

TAX. ΘΥΡΙΣ 313

ΠΡΑΤΗΡΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ : ΑΓΙΑΣ ΘΕΟΔΩΡΑΣ 5 - ΤΗΛ. 29.128

ΠΡΑΤΗΡΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ : ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 25 - ΤΗΛ. 538.402

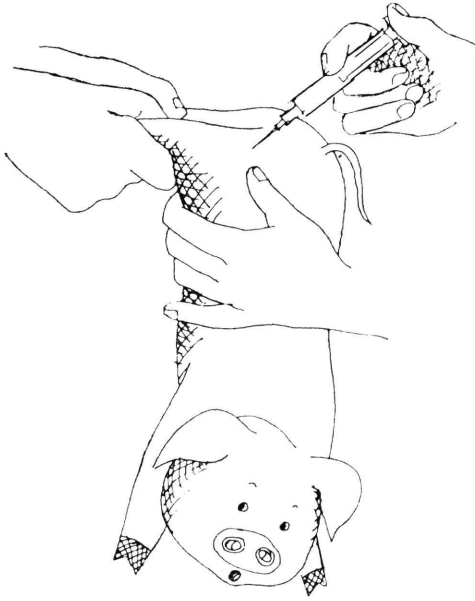
CYANAMID

ΤΟ ΤΕΛΕΙΟΝ ΠΡΟ-Ι-ΟΝ

PIGDEx® 100

(ΠΙΓΚΝΤΕΞ® 100)

ΕΝΕΣΙΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ



Τò Pigdex 100 διαφέρει

Τò τέλειον προϊόν PIGDEX 100 τής CYANAMID! άπεδείχθη τò άνώτερον όλων τών άλλων παρομοίων προϊόντων διά τήν θεραπείαν τής άναιμίας διά τούς κάτωθι λόγους :

1. Είναι άσυναγώνιστον διά τήν πρόληψιν και θεραπείαν τής σιδηροπενικής άναιμίας τών χοιριδίων.
2. Είναι λεπτόρρευστον . . . εύκολον δι' ένεσιν υπό όλας τās καιρικής συνθήκας.
3. Είναι οικονομικόν . . . μία δόσις 1 cc εξασφαλίζει άσφαλή προφύλαξιν εκ τής άναιμίας.
4. Άπορροφάται καλύτερον από οιονδήποτε άλλο προϊόν πού χορηγείται από τò στόμα.
5. Έπιτυγχάνονται ύψηλότερα επίπεδα αίμοσφαιρίνης.
6. Βοηθά εις τήν ανάπτυξιν του βάρους.
7. Έπιτυγχάνει τήν αντίστασιν εις τās διαφόρους άσθενείας.
8. Είναι τελείως άκίνδυνον όταν χορηγείται συμφώνως πρòς τās οδηγίās.

ΤΟ PIGDEX 100 είναι προϊόν τής

CYANAMID INTERNATIONAL
A Division of
American Cyanamid Company
Wayne, New Jersey, U. S. A.



ΤΟ ΤΕΛΕΙΟΝ ΠΡΟ-Ι-ΟΝ

PIGDEx® 100

(ΠΙΓΚΝΤΕΞ® 100)

ΕΝΕΣΙΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΣ

Ή σοβαρότης τής άναιμίας εις τήν οικονομίαν

Ή άναιμία τών χοιριδίων είναι μία διαρκής άπειλή διά τόν χοιροτρόφον.

Ή άναιμία αυτή άνακόπτει τήν ανάπτυξιν τών χοιριδίων και τά καθιστά εύπαθή εις κάθε άσθένειαν, επιφέρουσα άκόμη και τόν θάνατον. Αυτό σημαίνει σοβαρή οικονομική άπώλεια διά τόν μεγάλο χοιροτρόφον.

Ή ιδανική λύσις του προβλήματος

Τά χοιρίδια χρειάζονται ήμερησίως τουλάχιστον 7 χιλιοστόγραμμα σιδήρου διά νά διατηρηθοῦν υγιή. Έφ' όσον από τò γάλα πού θηλάζουν παίρνουν μόνον 1 χιλιοστόγραμμα σιδήρου, χρειάζονται άκόμη τουλάχιστον 6 χιλιοστόγραμμα από κάποια έξωτερική πηγή.

Οί σοβαροί μεγάλοι χοιροτρόφοι χρησιμοποιοῦν τò τέλειον προϊόν PIGDEX 100 διά νά δώσουν εις τά χοιρίδια τών τήν επί πλέον ποσότητα σιδήρου πού τούς χρειάζεται.

Σύνθεσις

Ό ένεσίμος σιδηρος PIGDEX 100 είναι άποστειρωμένον διάλυμα κολλοειδοῦς οξειδίου του σιδήρου, έκαστον κυβικόν εκατοστόν του όποιον άντιστοιχεί εις 100 mg μεταλλικού σιδήρου. Επί πλέον τò PIGDEX 100 περιέχει δεξτρίνην ως σταθεροποιητικόν παράγοντα, διατηροῦντα τήν λεπτόρρευστον ύφήν του διαλύματος.

Δοσολογία - Χρήσις

Χορηγήσατε τās κατωτέρω δόσεις ένδομυϊκώς εις τò πίσω μέρος του χοιρομερίου.

Προληπτικώς : 1 cc 2 έως 4 ήμέρας από τής γεννήσεως.

Θεραπευτικώς : 1 cc έως 2 cc, όποτεδήποτε μεταξύ τής 5ης και 28ης ήμέρας από τής γεννήσεως.

Συσκευασία

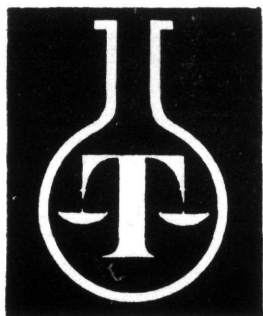
Φιαλίδια τών 20 cc.

Άποκλειστικοί Άντιπρόσωποι Έλλάδος :

ΛΑΠΑΦΑΡΜ Α.Ε.

ΑΘΗΝΑΙ : Μενάδρου 73 - Τηλ. 546.011-15

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ : Μητροπόλεως 39 - Τηλ. 70.064



Τεχνοφάρμα Ε.Π.Ε.

Μενάνδρου 46 ΑΘΗΝΑΙ (101)

Τηλ. 542-507 και 528-948

ΕΙΣΑΓΩΓΑΙ — ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΙ ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

- Νιφουλιδόνη (σαλμονελώσεις)
- Φουρομυκίνη (σαλμονελώσεις, αϊρσακ)
- Άμπιλέν νερού (θεραπ. κοκκιδιάσεως)
- » φυράματος (προληπτ. κοκκιδιάσεως)
- Όπιγκάλ (διασυστηματικών έκτοπαρασίτων)
- Φεροντέξ (σίδηρος - δεξτρίνη)
- Όξυτετρακυκλίνη 55 gr/kg (νερού)
- Έρυθρομυκίνη 55 gr/kg (νερού)
- Άντιπάν (10 γρ. τετρακυλίνη / kg + Μαγιά)
- Σιμπιέμ -(διταμίνες φυράματος)
- Έουραβίτ (πολυδιταμινούχον νερού)
- Γάλα ΜΙΛΒΟΚΑ
- Αυτόματοι ποτίστραι χοίρων - πτηνών
- » μηχανικαί ταγίστραι χοίρων - πτηνών

Μόνιμοι Συνεργάται : ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΙ - ΓΕΩΠΟΝΟΙ