

## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 5, No 2 (1954)



# ΔΕΛΤΙΟΝ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

### BULLETIN

#### DE LA SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE

ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β΄.

ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 1954

ΤΕΥΧΟΣ 14<sup>ΟΝ</sup>

Ἡ σύνταξις τοῦ Δελτίου τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρίας λογίζεται εὐτυχῆς διότι φιλοξενεῖ εἰς τὸ παρὸν τεῦχος ἄρθρον, εἰδικῶς γραφέν δι' αὐτό, ὑπὸ τοῦ παγκοσμίου κύρους Κτηνιάτρου καὶ ἐπιτίμου μέλους τῆς Ἑταιρίας μας Dr W. A. Hagan. Ὁ Dr Hagan, κοσμήτωρ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Cornell ἐν Ἰθάκῃ Ν. Ὑόρκης, δὲν εἶναι μόνον ὁ γνωστὸς εἰς ὅλους τοὺς Ἕλληνας συναδέλφους συγγραφεὺς τοῦ κλασσικοῦ συγγράμματος «Infectious Diseases of Domestic Animals», ἀλλὰ καὶ ὁ πεπειραμένος ἐρευνητής, ὁ διεθνoῦς φήμης συγγραφεὺς καὶ ὁ σοφὸς διδάσκαλος. Ὁ Dr. W. A. Hagan διετέλεσε πρόεδρος τῆς Ἀμερικανικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρίας, εἶναι ἐταῖρος τῆς Ἀμερικανικῆς Ἐνώσεως διὰ τὴν πρόοδον τῆς Ἐπιστήμης, Σύμβουλος τοῦ Ἀμερικανικοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, διωρίσθη δὲ ἐσχάτως Κτηνιατρικὸς Σύμβουλος τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀεροπορίας.

## ΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΝ ΑΜΕΡΙΚῃ

Ὑ π ὁ

Dr WILLIAM A. HAGAN

Κοσμήτορος

τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Cornell

Ἰθάκη, Νέας Ὑόρκης

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παρουσίας γενεᾶς ἔλαβον χώραν πολὺ περισσότεραι βελτιώσεις τῶν συνθηκῶν διαβίωσης τοῦ ἀνθρώπινου γένους ἀπὸ ἐκεῖνας, αἱ ὅποιαι ἐσημειώθησαν κατὰ τοὺς μακροὺς αἰῶνας τῆς ἱστορίας τοῦ ἀνθρώπου.

Αἱ μεταβολαὶ αὗται ἐπετεύχθησαν διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης, διὰ τῆς προσπαθείας τοῦ ἀνθρώπου ὅπως ἀντιληφθῇ πληρέστερον τὰ φυσικὰ φαινόμενα καὶ νὰ χρησιμοποιήσῃ τὰς γνώσεις του πρὸς ἴδιον αὐτοῦ ὄφελος. Πᾶσα παρερχομένη ἡμέρα βλέπει τὴν μηχανικὴν ἰσχὴν ἀντικαθιστῶσαν τὸν ἀνθρώπον εἰς τὴν ἐκτέλεσιν βαρειῶν ἐργασιῶν. Ὁ ἀτμός, ὁ ἠλεκτρισμὸς, εἴτε παραγόμενος δι' ἀτμοῦ, εἴτε δι' ὕδατοπτώσεων καὶ οἱ

κινητῆρες ἐσωτερικῆς καύσεως ἐπιτρέπουν εἰς πολὺ ὀλιγωτέρους ἀνθρώπους νὰ ἐκτελοῦν μὲ πολὺ ὀλιγώτερον κόπον περισσοτέραν ἐργασίαν ἢ πρότερον καὶ εἰς ταχύτερον ἑνθμόν. Ἐγγίζει δὲ ὁ καιρὸς, κατὰ τὸν ὁποῖον ἡ ἐγκεκλεισμένη ἐντὸς τοῦ ἀτόμου ἐνέργεια θὰ ἀντικαταστήσῃ τὰς ἀνωτέρω πηγὰς ἐνεργείας.

Ἐὰν ὁ ἀνθρώπος ὄφειλε σήμερον νὰ χρησιμοποιοῖ τὰ ἐργαλεῖα καὶ τὰς μεθόδους τοῦ παρελθόντος αἰῶνος διὰ νὰ παραγάγῃ τὰ ἀναγκαζοῦντα αὐτῷ: τροφήν, στέγην, ἐνδύματα, θὰ ἦτο ἀδύνατον ν' ἀπολαμβάνῃ τοῦ σημερινοῦ ὑψηλοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καὶ εἶναι μάλιστα ἀμφίβολον ἐὰν θὰ ἠδύνατο ἀκόμη καὶ νὰ καλύπτῃ τὰς στοιχειώδεις ἀνάγκας τοῦ καθημερινῶς ἀξιονομένου πληθυσμοῦ τῆς γῆς. Ὅχι ὅμως μόνον ἡ μηχανικὴ ἰσχὺς, ἀλλὰ καὶ καλλίτεροι μέθοδοι λιπάνσεως τοῦ ἐδάφους, καλλίτεροι ποικιλίαι φυτῶν, βελτιωμένοι γενεαὶ παραγωγικῶν ζώων, ἐπὶ πλεόν δὲ καὶ ἐπιτυχέστεροι μέθοδοι καταπολεμήσεως τῶν ζωνοσόων καὶ φυτονόων, ὑπῆρξαν οἱ σημαντικοὶ παράγοντες, οἱ ὁποῖοι ἐπέτρεψαν τὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς τῶν ἀναγκαζομένων εἰς τὸν διαρκῶς ἀξιονομένον πληθυσμὸν τροφίμων καὶ κλωστικῶν ἰνῶν.

Ὑπάρχουν σαφεῖς ἐνδείξεις ὅτι ὁ πληθυσμὸς τῆς γῆς θὰ ἐξακολουθῇ νὰ αὐξάνῃ. Ἡ καλλιτέρα κατανόησις τῆς ὑγιεινῆς καὶ ἡ καταπολέμησις τῶν νόσων παρατείνει τὴν ζωὴν τῶν ἀτόμων. Παρατηρεῖται βεβαίως ἐλάττωσις τῶν γεννήσεων εἰς τινὰς χώρας, ἀλλ' αὕτη δὲν εἶναι ἐπαρκὴς διὰ νὰ μειώσῃ τὸν ἀνθρώπινον πληθυσμὸν, οὔτε κἂν διὰ νὰ κρατήσῃ αὐτὸν στάσιμον.

Ἡ Κτηνιατρικὴ συμβαδίζει μὲ τὰς ἄλλας ἐπιστήμας εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν αὐτὴν προσπάθειαν. Ἀπὸ τῶν ἱστορικῶν χρόνων ὑπῆρξαν ἄνθρωποι, οἱ ὁποῖοι ἀφείρωσαν ἑαυτοὺς εἰς τὴν θεραπείαν τῶν νοσημάτων τῶν ζώων. Μέχρι πρό τινος ὅμως, οὗτοι ἦσαν κακῶς παρασκευασμένοι διὰ τὴν ἐκπλήρωσιν τῆς ἀποστολῆς των. Μέχρι δὲ πρὸ ὀλίγου χρόνου ἀκόμη καὶ ἐκεῖνοι, οἱ ὁποῖοι εἶχον τὴν καλλιτέραν δυνατὴν ἐκπαίδευσιν ἐγνώριζον συγκριτικῶς ὀλίγα, σχετικῶς πρὸς τὰ αἷτια τῶν νόσων τὰς ὁποίας διεγίνωσκον καὶ ἀκόμη ὀλιγώτερα σχετικῶς μὲ τὸν τρόπον τῆς ἀποτελεσματικῆς καταπολεμήσεως αὐτῶν.

Μέχρι πρὸ τινος ὀλίγα εἰδικὰ φάρμακα ἦσαν γνωστά. Περισσότεραι ἰάσεις ὄφειλοντο μᾶλλον εἰς τὰς θαυμασίας ἱκανότητας ἀποκαταστάσεως τῆς Μητρὸς Φύσεως, ἢν καί, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως, οἱ ἱατροὶ καὶ οἱ κτηνίατροι ἰσχυρίζοντο συνήθως ὅτι ἡ ἴασις ὄφειλετο εἰς αὐτούς.

Κατὰ τὰ τελευταῖα πενήκοντα ἔτη καὶ εἰδικώτερον κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν, ἐπετεύχθη ἡ ἀπόκτησις σημαντικοῦ ἀριθμοῦ χημικοθεραπευτικῶν παραγόντων ἀποτελεσματικῶν ἐναντίον τῶν λοιμωδῶν νόσων τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων.

Αἱ σουλφωναμίδια καὶ τὰ ἀντιβιοτικά ἐπέτρεψαν διὰ πρώτην φορὰν τὴν καταπολέμησιν πλείστων μικροβιακῶν νοσημάτων καθ' ὅσον αἱ οὐσίαι αὗται εἶναι τοξικώτεραι διὰ τοὺς εἰσβάλλοντας μικροοργανισμοὺς ἢ διὰ τοὺς ἰστούς τοῦ ξενιστοῦ. Σουλφωναμίδια τινὲς ἐπιδεικνύουν μεγάλην ἀποτελεσματικότητα κατὰ τῶν κοκκιδιάσεων τῶν ζῴων, αἱ δὲ ἐνώσεις τοῦ φαινανθριδίου, αἱ ὁποῖαι ἀνεκαλύφθησαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, εἶναι ἀποτελεσματικώτεροι ἐναντίον τῶν τρυπανοσωματιάσεων τῶν ζῴων ἢ οἰαιδήποτε γνωστῶν μέχρι τούδε οὐσίαι. Βεβαίως δὲν διαθέτομεν εἰσέτι οὐσίας ἀποτελεσματικὰς κατὰ τῶν λύσεων, ὡς ἐπίσης τοιαύτας κατὰ τῶν λοιμώξεων τῶν ὀφειλομένων εἰς τινὰ ἀρνητικῶς κατὰ Gram χρωωνύμενα μικρόβια.

Σήμερον ὁ ἀριθμὸς τῶν νοσημάτων τῶν ὀφειλομένων εἰς «ἄγνωστα αἴτια» εἶναι πολὺ μικρότερος ἀπὸ ὅ,τι ἦτο πρὸ εἴκοσι πέντε ἔτων. Παραμένουν εἰσέτι πλήρως ἄγνωστα τὰ νοσογόνα αἴτια ἐλαχίστων μεταδοτικῶν νοσημάτων. Κατὰ τὴν περίοδον ταύτην ἀνεκαλύφθησαν πλείσται νόσοι, ὀφειλόμεναι εἰς ἔλλειπῆ ἢ μὴ ἰσοροπημένην διατροφὴν καὶ καθωρίσθη ὁ τρόπος προλήψεως καὶ θεραπείας αὐτῶν. Κατὰ τὴν αὐτὴν ἐπίσης περίοδον ἐπληροφορήθημεν πολλὰ ἐν σχέσει πρὸς τὰς ὁρμόνας, τοῦ λεπτοτάτου μηχανισμοῦ λειτουργίας αὐτῶν ὡς καὶ τοῦ τρόπου ρυθμίσεως τῶν διαταραχῶν τῶν ὀφειλομένων εἰς τὴν κακὴν λειτουργίαν τῶν ὁρμονικῶν συστημάτων. Ἀπεκτησάμεν ἐπίσης χρησίμους γνώσεις ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως κληρονομικῶς μεταδιδομένων παραγόντων προκαλούντων σοβαράς, ἐνίοτε δὲ καὶ θανατηφόρους διαταραχάς, ὡς ἐπίσης καὶ περὶ τῆς κληρονομικῶς μεταδιδομένης εὐπαθείας τῶν ἀτόμων ἐναντι διαφόρων νοσημάτων.

Ὁ πολιτισμὸς ἐσημείωσεν ἀνίσους προόδους εἰς τὰς διαφόρους χώρας τοῦ κόσμου. Ἡ ἐφαρμογὴ ἐπιστημονικῶν μεθόδων εἰς ὅλα τὰ ἐπίπεδα, περιλαμβανομένης καὶ τῆς καταπολεμήσεως τῶν νοσημάτων τῶν ζῴων, εἶναι βεβαίως περισσότερον προηγμένη εἰς τὰς χώρας ἐκεῖνας, εἰς τὰς ὁποίας τὸ ἐπίπεδον τοῦ πολιτισμοῦ εἶναι ὑψηλότερον. Πρέπει ἐν τούτοις ν' ἀναγνωρισθῆ ὅτι αἱ οἰκονομικαὶ συνθῆκαι ἐπηρεάζουσι τὰ μέγιστα τὴν ἐφαρμογὴν τῶν μεθόδων τούτων, ἔστω καὶ ἐὰν αἱ χῶραι παρουσιάζουσιν ὑψηλὸν πνευματικὸν καὶ μορφωτικὸν ἐπίπεδον. Αἱ Η.Π. τῆς Ἀμερικῆς δὲν διέφυγον τὰ οἰκονομικὰ ἀποτελέσματα τῶν δύο μεγάλων πολέμων, τῶν λαβόντων χώραν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ 20οῦ αἰῶνος, ὑπῆρξαν ἐν τούτοις εὐτυχέστεραι ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης ἀπὸ τὸν λοιπὸν κόσμον. Ἐνεκα τούτου καὶ τῆς σχετικῆς τῆς χώρας μας ἀπομονώσεως ἠδυνήθημεν ν' ἀποφύγωμεν νόσους τινὰς τῶν ζῴων, αἵτινες ἐμάστιζον ἐπὶ μακρὸν ἄλλας χώρας καὶ νὰ ἐκριζώσωμεν ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι εἰσέβαλον εἰς τὸ κράτος μας. Ἐπὶ πλέον δὲ ἐπραγματοποιήσαμεν σημαντικὰς προόδους εἰς τὴν ἀπόσβεσιν τῶν νόσων, αἱ ὁποῖαι εἶχον ἤδη ἐγκατασταθῆ.

Ἡ πανώλης τῶν βοῶν, ἡ εὐλογία τῶν προβάτων καὶ αἱ διὰ τῶν

ἐντόμων μεταδιδόμενα **τρυπανοσωματιάσεις** οὐδέποτε ἐγκατεστάθησαν παρ' ἡμῖν.

Ἡ **μεταδοτικὴ περιπνευμονία τῶν βοοειδῶν** ἐγκατεστάθη μονίμως εἰς τὰς ἀνατολικὰς καὶ κεντρικὰς περιοχὰς τῆς χώρας κατὰ τὸν 19ον αἰῶνα, ἀλλὰ ἢ πρὸς ἐκρίζωσιν τῆς νόσου ἐκστρατεία ὑπῆρξεν ἐπιτυχῆς. Τὰ τελευταῖα ἀσθενῆ ζῶα ἐσφάγησαν τὸ 1892.

Ἡ **προπλάσμως τῶν βοοειδῶν** ἐμάστιζε κάποτε ὅλας τὰς Νοτίους Πολιτείας μας, ἀλλὰ διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἀντιπαρασιτικῶν λουτρῶν κατεστράφη ὁ μοναδικὸς φορεὺς τῆς νόσου *Margaropus Annulatus* καὶ τοιουτοτρόπως ἡ νόσος ἐξηφανίσθη ἀπὸ τοῦ 1939.

Ὁ **ἀφθώδης πυρετὸς** εἰσέβαλεν εἰς τὴν χώραν μας παρὰ τὰ μέτρα προφυλάξεως ἐξάκις ἀπὸ τοῦ 1900 καὶ πλειστάκις πρότερον. Ὅλαι αἰεπιζωτῖαι αὐταὶ κατεπολεμήθησαν ἐπιτυχῶς διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ ριζικοῦ μέτρου τῆς σφαγῆς τῶν προσβληθεισῶν καὶ τῶν λοιμυλόπτων ἀγγελῶν.

Ἡ **μᾶλις** ἦτο κάποτε κοινὴ μεταξὺ τῶν ἵππων τῶν μεγάλων πόλεων, ὀλιγώτερον δὲ τῶν ἀγροτικῶν περιοχῶν. Ὁ ἐντατικὸς ἥμως μαλαινισμὸς ἐπέφερε κατὰ τὸ 1920 τὴν σημαντικὴν ἐλάττωσιν τῆς συχνότητος τῆς νόσου. Ἐκτοτε οἱ πλείστοι τῶν ἵππων τῶν πόλεων καὶ τῆς ὑπαίθρου ἀντεκατεστάθησαν ὑπὸ τῶν κινητήρων, ἢ δὲ νόσος ἐξηφανίσθη σχεδὸν τελείως.

Ἡ **φυματίωσις τῶν βοοειδῶν** εἰσήχθη ἐξ Εὐρώπης διὰ τῆς εἰσαγωγῆς καθαροαίμων ζῶων κατὰ τὸ δεύτερον ἡμισυ τοῦ 19ου καὶ τὰς ἀρχὰς τοῦ 20οῦ αἰῶνος. Κατὰ τὸ 1920 εἶχε διαδοθεῖ μεταξὺ τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων εἰς τὰς ἀνατολικὰς κυρίως περιοχὰς τῆς χώρας, ὅπου ἐξετρέφοντο αἱ παλαιότεραι ἀγέλαι ἐκλεκτῶν ζῶων. Ἡ συχνότης τῆς νόσου εἰς τὴν Πολιτείαν τῆς Νέας Ὑόρκης π.χ. ἀνήρχετο εἰς 20%, ὑπῆρχον δὲ περιοχαὶ ὅπου τὸ ποσοστὸν μολύνσεως ὑπερέβαινε τὰ 75%. Δι' ὀλόκληρον τὴν χώραν ἡ συχνότης ἀνήρχετο εἰς 4%. Εὐθὺς μετὰ τὸ πέρασ τοῦ 1ου Παγκοσμίου πολέμου, ἤρξατο μία ἐντατικὴ προσπάθεια πρὸς ἐκρίζωσιν τῆς νόσου. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἔλαβε χώραν γενικὸς φυματινισμὸς ὅλων τῶν βοοειδῶν ὑπὸ τῶν Πολιτειακῶν καὶ Ὁμοσπονδιακῶν Κτηνιάτρων, ὅλα δὲ τὰ θετικῶς ἀντιδρῶντα ζῶα ἐσφάζοντο καὶ τὸ κρέας ἐδίδετο εἰς τὴν κατανάλωσιν, ἐφ' ὅσον ἐκρίνετο κατάλληλον πρὸς τοῦτο. Εἰς τοὺς ἰδιοκτητὰς τῶν σφαζομένων ζῶων ἐδίδετο ἱκανοποιητικὴ ἀποζημίωσις διὰ τὴν ἀντικατάστασιν τῶν σφαζομένων ζῶων. Ἡ χώρα δὲν εἶναι βεβαίως εἰσέτι ἀπηλλαγμένη φυματίωσεως, ὁ δὲ φυματινισμὸς ἐνεργεῖται ἀκόμη, ἀλλὰ ἡ φυματίωσις τῶν βοοειδῶν κατέστη σήμερον μία σπανία νόσος. Συμφώνως πρὸς τὰς ἐπισήμους στατιστικὰς ἢ σημερινὴν συχνότης τῆς νόσου εἰς τὰ βοοειδῆ εἶναι μικροτέρα τοῦ 0,4%.

Ἡ **βρουκέλλωσις τῶν βοοειδῶν** ὑφίσταται εἰσέτι παρ' ἡμῖν, ἀλλ' ἡ οἰκονομικὴ σημασία αὐτῆς ἠλαττώθη σημαντικῶς κατὰ τὴν τελευταίαν

δεκαετίαν, ἐν μέρει μὲν χάρις εἰς τὴν σφαγὴν τῶν θετικῶς ἀντιδρώντων ζῴων, ἐν μέρει δὲ χάρις εἰς τὴν συστηματικὴν ἀνοσοποίησιν τῶν μόσχων διὰ τοῦ ἐμβολίου τοῦ παρασκευαζομένου διὰ τοῦ στελέχους 19.

Αἱ καλούμεναι «**θύελλαι ἀποβολῶν**», δηλαδή αἱ πολλαπλαῖ ἀποβολαὶ αἱ ἐπερχόμεναι ὁμαδικῶς εἰς μίαν ἀγέλην ἐντὸς βραχέος χρονικοῦ διαστήματος, αἵτινες ἄλλοτε ἦσαν συχνόταται, παρατηροῦνται σήμερον σπανιώτατα.

Ἐφ' ἧς αἱ ἀποβολαὶ αἱ ὀφειλόμεναι εἰς τὴν βρουκέλλαν ἔγιναν σπανιώτεραι, ἡ προσοχὴ ἡμῶν ἐστράφη ἐπὶ ἄλλων μικροοργανισμῶν προκαλούντων ἀποβολάς. Σποραδικὰ κρούσματα ἀποβολῶν τῶν ἀγελάδων ὀφειλομένων εἰς τὸ **ἐμβρυϊκὸν δονάκιον** παρατηροῦνται ἐπὶ τριάκοντα καὶ πλέον ἔτη. Τὸ γεγονός ὅμως ὅτι, ἡ νόσος αὕτη εἶναι συχνότερα ἀπὸ ὅ,τι ἐνομιζέτο ἄλλοτε, ὅτι προκαλεῖ σημαντικὰς ζημίας εἰς τινὰς ἐκτροφὰς καὶ ὅτι μεταδίδεται κυρίως, ἂν ὄχι καὶ ἀποκλειστικῶς, ἀπὸ τὸν ταῦρον, διεπιστώθη μόνον κατὰ τὴν τελευταίαν πενταετίαν. Τὸ σπουδαιότερον πρόβλημα εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς νόσου συνίσταται εἰς τὴν ἔγκαιρον διάγνωσιν τῶν μεμολυσμένων ταύρων καὶ τὸν ἀποκλεισμόν αὐτῶν ἐκ τῆς ὀχείας. Ὁ κίνδυνος τῆς μεταδόσεως τόσον τῆς **δονακίωσης** ὅσον καὶ τῆς **τριχομοναδώσεως** διὰ τοῦ σπέρματος τῶν μεμολυσμένων ταύρων ἀναγνωρίζεται παρὰ πάντων τῶν ἀσχολουμένων μὲ τὴν τεχνητὴν σπερματέγχυσιν. Πρὸς ἀποφυγὴν τῶν ἀνωτέρω μολύνσεων, ἀντιβιοτικὰ καὶ σουλφοναμίδια προστίθενται εἰς τὸ χρησιμοποιούμενον πρὸς ἀρραίωσιν τοῦ σπέρματος ὑγρὸν μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι αἱ οὐσίαι αὗται θὰ καταστρέψουν τοὺς μικροοργανισμοὺς τοὺς ἐνδεχομένως ὑπάρχοντας ἐν τῷ σπέρματι.

Γνωρίζομεν ἐπίσης ὅτι ἡ **λεπτοσπείρωσις** δύναται νὰ προκαλέσῃ ἀποβολὰς εἰς τὰς ἀγελάδας ἀλλὰ δὲν γνωρίζομεν ποία εἶναι ἡ ἔκτασις τῆς νόσου ταύτης εἰς τὴν χώραν μας, καθ' ὅσον αὕτη διεπιστώθη κατὰ τὰ τελευταῖα μόνον ἔτη. Πρόσφατα πειράματα δημιουργοῦν τὴν ὑπόνοιαν ὅτι ἀνώτεροί τινες μύκητες, ὡς π. χ. οἱ ἀνήκοντες εἰς τὸ γένος **Mucor**, δύναται ἐπίσης νὰ προκαλέσωσιν σποραδικὰς ἀποβολὰς εἰς τὰς ἀγελάδας.

Αἱ Η. Π. ἔχουν τὴν τιμὴν ἐὰν—ἐπιτρέπεται ἡ ἔκφρασις—νὰ ἔχουν μίαν σοβαρὰν νόσον τῶν ζῴων ἡ ὁποία πιθανώτατα δὲν ὑπάρχει ἀλλαχοῦ. Πρόκειται περὶ τοῦ **φυσαλλιδώδους ἐξανθήματος τῶν χοίρων**. Ἡ νόσος αὕτη διεπιστώθη τὸ πρῶτον εἰς τὴν Πολιτείαν τῆς Καλιφορνίας τὸ 1932. Ἐξαιρέσει τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ νόσος αὕτη προσβάλλει ὑπὸ τὰς φυσικὰς συνθήκας μόνον τοὺς χοίρους, κατὰ τὰ λοιπὰ δὲν διαφέρει τοῦ ἀφθώδους πυρετοῦ. Μεταδίδεται κυρίως διὰ τῆς χορηγήσεως ὑπολειμμάτων περιλαμβανόντων καὶ τεμάχια ὀμοῦ χοιρείου κρέατος. Σπανίως παρατηρήθη εἰς ἀγέλας χοίρων διατρεφόμενων ἀποκλειστικῶς μὲ σπόρους. Ἐπὶ εἴκοσι ἔτη ἡ νόσος ὑφίστατο μόνον εἰς τὴν Καλιφορνίαν, αἰφνιδίως ὅμως διεδόθη

τὸ 1952 πρὸς ἀνατολὰς καὶ ἐντὸς ὀλίγων μηνῶν διεπιστώθη εἰς 41 Πολιτείας. Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν μέτρων τοῦ βρασμοῦ τῶν ὑπολειμμάτων, τῆς ἀπομονώσεως καὶ τῆς σφαγῆς τῶν μεμολυσμένων ζῴων ἀπεδείχθη ἀποτελεσματικὴ καὶ ἐπέτρεψε τὴν ἐξαφάνισιν τῆς νόσου ἐκ τῶν πλείστων Πολιτειῶν, ἐξαριουμένων ὁκτώ. Ὁ ὑποχρεωτικὸς βρασμὸς τῶν ὑπολειμμάτων τῶν χορηγουμένων εἰς τοὺς χοίρους θὰ ἐβοήθει ἐπίσης εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς πανώλους τῶν χοίρων καὶ τῆς τριχινώσεως, ἐφ' ὅσον ἀμφότεραι αἱ νόσοι αὗται παρουσιάζουσι μεγαλυτέραν συχνότητα μεταξὺ τῶν δι' ὑπολειμμάτων τρεφόμενων χοίρων.

Ἡ **πανώλης τῶν χοίρων** ἀποτελεῖ ἐν ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα προβλήματα τῆς κτηνοτροφίας μας. Ἡ νόσος αὕτη μαστίζει τὴν χώραν μας ἐπὶ ἓνα καὶ πλέον αἰῶνα. Πρὶν ἢ, πρὸ τεσσαράκοντα καὶ πλέον ἐτῶν, αἱ μέθοδοι ἀνοσοποιήσεως τελειοποιηθῶσι, αἱ ἀπώλειαι ἦσαν σημαντικώταται. Ὁ προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς διὰ τῆς ταυτοχρόνου χρησιμοποίησεως ὄρου καὶ ἰοῦ ἠλάττωσε σημαντικῶς τὰς ἀπωλείας, ἀλλ' εἶναι προφανές ὅτι ἡ ἐκρίζωσις τῆς νόσου διὰ τῆς μεθόδου ταύτης εἶναι ἀδύνατος, καθ' ὅσον ἡ χρῆσις (καὶ μάλιστα ἡ κακὴ χρῆσις) πλήρως λοιμογόνου ἰοῦ διαιωνίζει τὴν ὑπαρξιν τῆς νόσου. Ἡ χρησιμοποίησις ἐμβολίων περιεχόντων ἀπονεκρωθέντα ἰόν (ἐμβόλιον περιέχον κρυσταλλικὸν ἰῶδες, ἐμβόλιον ἰστῶν τοῦ Boynton) δὲν ἔδωκεν ἀπολύτως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα, καθ' ὅσον ἡ δι' αὐτῶν δημιουργουμένη ἀνοσία δὲν εἶναι διαρκῆς. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη νέα ἐμβόλια περιέχοντα ἐξησθενημένον ἰόν καὶ χρησιμοποιούμενα ἄλλοτε μὲν μετὰ καὶ ἄλλοτε ἄνευ ταυτοχρόνου ἐγχύσεως ὄρου, εἰσῆλθον εὐρέως εἰς τὴν καθ' ἡμέραν πρᾶξιν. Κατὰ τὸ διαρρεῦσαν δὲ ἔτος ἡ χρησιμοποίησις λοιμογόνου ἰοῦ ἠλαττώθη κατὰ 40% χάρις εἰς τὴν διάδοσιν τῶν νεωτέρων τούτων ἐμβολίων. Ὑπάρχει βέβαιος ἐλπίς ὅτι ἡ ἐγκατάλειψις τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ λοιμογόνου ἰοῦ θὰ ἐπιτρέψῃ ἐνδεχομένως τὴν ἐκρίζωσιν τῆς νόσου ταύτης.

Ἡ καταπολέμησις τῆς **λύσσης** ἀποτελεῖ ἕτερον πρόβλημα τὸ ὅποιον δὲν ἐπελύθη εἰσέτι εἰς τὰς Η.Π. Ἡ νόσος αὕτη παρατηρεῖται σχεδὸν εἰς ὅλας τὰς περιοχὰς τῆς ἐπικρατείας, φορεῖς δὲ τοῦ ἰοῦ εἰς τὰς πλείστας ἐξ αὐτῶν εἶναι τὰ ἄγρια ζῶα καὶ μάλιστα αἱ ἀλώπεκες. Οἱ κύνες ὑπεισέρχονται ἐλάχιστα εἰς τὴν μετάδοσιν τῆς νόσου. Πιστεύεται ὅτι τοῦτο ὀφείλεται ἐν μέρει τοῦλάχιστον εἰς τὸν λίαν διαδεδομένον προληπτικὸν ἐμβολιασμὸν τῶν κυνῶν τῶν περιοχῶν ἐκείνων εἰς τὰς ὁποίας ἡ νόσος ἐνδημεῖ. Τὸ συνήθως χρησιμοποιούμενον ἐμβόλιον διὰ τὴν ἀνοσοποίησιν τῶν κυνῶν εἶναι τὸ φαινικοῦχον τοιοῦτον ἐπαναλαμβανόμενον ἔτησίως. Εἷς τινὰς περιοχὰς ἔλαβον χώραν λίαν ἐπιτυχή πειράματα διὰ τῆς χρησιμοποίησεως ἐμβολίου παρασκευαζομένου διὰ τῆς καλλιέργειας τοῦ λυσσικοῦ ἰοῦ ἐντὸς ἐμβρυοφόρων ψῶν ὄρνιθος (avianized), ὅπερ περιέχει ζῶντα μὲν ἀλλ' ἐξη-

σθηνημένον ἰόν. Τὸ ἐμβόλιον τοῦτο φαίνεται ἀκίνδυνον καὶ δίδει ἀνοσίαν δι' ἄρκετὰ ἔτη. Ἡ χρησιμοποίησις αὐτοῦ ἐπιτρέπεται ἐπισήμως εἰς ἀριθμὸν τινα Πολιτειῶν.

Σημαντικὴ πρόοδος ἔχει ἐπίσης ἐπιτελεσθῆ εἰς τὸ πεδῖον τῶν **μαστιτίδων**, ἡ ὁποία ἐπέφερε τὴν ἐλάττωσιν τῆς συχνότητος αὐτῶν. Αὕτη ἐπετεύχθη διὰ τῆς καλλιτέρας διαφωτίσεως τῶν Κτηνοτρόφων ὅσον ἀφορᾷ τὴν καλλιτέραν ὑγιεινὴν καὶ ἄλμειν τῶν ἀγελάδων τῶν, ἀλλὰ καὶ διὰ τῆς εὐρείας χρησιμοποίησεως τῶν σουλφοναμιδῶν καὶ ἀντιβιοτικῶν. Ἡ εὐαισθησία τοῦ προκαλοῦντος τὴν στρεπτοκοκκικὴν μαστίτιδα παθογόνου αἰτίου ἔναντι τῆς πενικιλίνης ἐπέφερε τὴν σημαντικὴν ἐλάττωσιν τοῦ εἴδους τούτου τῆς μαστίτιδος, ἐνῶ ἀντιθέτως αἱ ὀφειλόμενα εἰς τὸν σταφυλόκοκκον, τὸ κορνοβακτήριον, τὸν κολιβάκιλλον, τὴν ψευδομονάδα, τὴν *monilia* καὶ τοὺς ὀξυαντόχους μικροοργανισμούς, δὲν θεραπεύονται τόσον εὐκόλως, ἂν καὶ τινὲς ἐξ αὐτῶν ὑποχωροῦσιν εἰς εἰδικὴν καὶ ἐντατικὴν θεραπείαν.

Παρὰ τὴν ἐντατικὴν προσπάθειαν τῶν ἐρευνητῶν, **αἱ νόσοι τῶν ὀρνιθοειδῶν** ἐξακολουθοῦν νὰ προκαλοῦν σοβαρὰς ζημίας εἰς τὴν πτηνοτροφίαν. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς πολλοὺς παράγοντας, εἰς ἕκ τῶν ὁποίων εἶναι ὅτι ἡ πτηνοτροφία ἐξειλίχθη εἰς λίαν ἐξειδικευμένην ἐκμετάλλευσιν καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν πτηνῶν κατὰ μέσον ὄρον εἰς ἕν πτηνοτροφεῖον εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερος τοῦ ὑφισταμένου πρὸ ὀλίγων ἔτων. Τοῦτο ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν πιθανότητος ἐκδηλώσεως τῶν νοσημάτων, λόγῳ τοῦ ὑπερπληθυσμοῦ καὶ τοῦ συνεπέα τούτου στενοῦ συγχρωτισμοῦ τῶν πτηνῶν. Βεβαίως οἱ ἐντατικῶς ἀσκοῦντες τὴν πτηνοτροφίαν λαμβάνουν τὰ ἀναγκαῖα μέτρα διὰ τὴν πρόληψιν τῶν νόσων, ὅπως τῆς διφθερίτιδος, λευκῆς διαρροίας, λαρυγγοτραχεΐτιδος καὶ κοκκιδίωσεως καὶ ὡς ἕκ τούτου ἀπώλειαι ἕκ τῶν ἀνωτέρω νόσων παρατηροῦνται συνήθως εἰς τὰ μικρὰ ἐκεῖνα πτηνοτροφεῖα, ἐνθα δὲν λαμβάνονται αἱ δέουσαι προφυλάξεις. Ἡ **ψευδοπανώλης** τῶν ὀρνίθων ἂν καὶ συνήθως εἶναι ἡπίας μορφῆς εἰς τὴν χώραν μας, προκαλεῖ σημαντικὰς ζημίας, ἡ δὲ **λοιμώδης βρογχίτις** εἶναι μᾶλλον σπανία. Ἡ νόσος ἡ περιγραφεῖσα τῷ 1943 ὑπὸ τοῦ Delaplane ὑπὸ τὸ ὄνομα **«χρονία ἀναπνευστικὴ νόσος»** λαμβάνει ὁσημέραι αὐξοῦσαν σπουδαιότητα εἰς τὰς ἐκτροφὰς τῶν κρεατοπαραγωγῶν ὀρνιθίων. Ἡ **νευρολυμοφομάτωσις** ὑπὸ τὰς διαφόρους αὐτῆς μορφὰς ἐξακολουθεῖ νὰ ἀποτελῇ σημαντικὴν νόσον, ἧς ὅμως προκαλεῖ σήμερον ὀλιγωτέρας ζημίας ἢ εἰς τὸ παρελθόν, λόγῳ τῆς αὐξοῦσης ἔναντι αὐτῆς ἀντιστάσεως τῶν πτηνῶν.

Ἐν τούτοις ἡ φύσις οὐδέποτε εἶναι στατικὴ. Αἱ σχέσεις αὐτῆς διαρκῶς μεταβάλλονται. Ἡ ἐπίλυσις τῶν προβλημάτων τῶν ἀφορῶντων εἰς μίαν νόσον συχνάκις φαίνεται νὰ διανοίγη τὴν ὁδὸν εἰς τὴν δημιουργίαν

νέων τοιούτων. Εἶναι πιθανὸν ὅτι τὰ πλεῖστα τῶν προβλημάτων τούτων προϋπήρχον μὲν, ἀλλὰ παρέμενον ἐν τῇ σιᾷ, ἐνῶ ἄλλα δημιουργοῦνται ὑπὸ τῶν νέων συνθηκῶν τοῦ περιβάλλοντος. Ἡ **Νόσος** θὰ δημιουργῇ πάντοτε προβλήματα, τὰ ὁποῖα θὰ θέτουν εἰς δοκιμασίαν τὴν γνῶσιν καὶ τὴν ἐφευρετικότητα τῶν ἰατρῶν καὶ τῶν κτηνιάτρων. Ἐφθάσαμεν εἰς τὸ σημεῖον εἰς πλείστας χώρας, ὥστε ἡ κυριώτερα ἀπασχόλησίς μας νὰ μὴ εἶναι πλέον ἢ καταπολέμησις τῶν ὀξέων ἐπιζωοτικῶν νοσημάτων, τὰ ὁποῖα ἐπιφέρουν ὑψηλὸν ποσοστὸν θνησιμότητος. Τοῦτο ἐπιτρέπει εἰς ἡμᾶς νὰ συγκεντρῶνουμεν περισσοτέραν προσοχὴν ἐπὶ τῶν νοσημάτων ἐκείνων, τὰ ὁποῖα χωρὶς νὰ θέτουν εἰς κίνδυνον τὴν ζωὴν τῶν ζώων, παραβιάπτουν τὴν ὑγίαν καὶ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ μειώνουν τὴν παραγωγικότητα αὐτῶν.

Εἰς τὴν ἐτησίαν ἐκθεσίᾳ του διὰ τὸ 1942 τὸ Ὑπουργεῖον Γεωργίας τῶν Η. Π. Α. ὑπολογίζει ὅτι 70 % περίπου τῶν εἰς ζῶα ἀπωλειῶν, τῶν ὀφειλομένων εἰς πάσας τὰς νόσους, ὀφείλοντο εἰς ἐνδο καὶ ἐξωπαράσιτα τὰ πλεῖστα τῶν ὁποίων συνήθως μειώνουν τὴν ζωτικότητα τῶν ζώων ἀλλὰ σπανίως φονεύουν αὐτά.

Γνωρίζομεν ὅτι, αἱ διαταραχαὶ τῆς ἀναπαραγωγῆς τῶν κατοικιδίων ζώων ἐν γένει, καὶ τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων εἰδικώτερον, προκαλοῦν σημαντικὰς οἰκονομικὰς ζημίας.

Γνωρίζομεν ἐπίσης ὅτι, πλείσται ζωοτροφαὶ σπαταλῶνται ὑπὸ ζώων, τὰ ὁποῖα δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀφομοιώσωσιν αὐτάς, εἴτε λόγω χρονίων λοιμώξεων, εἴτε λόγω ἐντερικοῦ παρασιτισμοῦ. Δὲν ἐπελύσαμεν εἰσέτι τὰ προβλήματα τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν δυσπεψίαν καὶ τὸν τυμπανισμόν τῶν βοοειδῶν καὶ τῶν προβάτων, τῶν διατρεφομένων διὰ ψυχανθῶν.

Αὐτὰ εἶναι τὰ προβλήματα καὶ πλεῖστα ἄλλα, τὰ ὁποῖα εἶναι βέβαιοι ὅτι θὰ ἐμφανισθοῦν εἰς τὸ μέλλον, παρὰ τὰ ὀξέα λοιμώδη νοσήματα, τὰ ὁποῖα θὰ ἀπασχολήσωσι μᾶλλον τὴν προσοχὴν τῶν κτηνιάτρων τῶν Η. Π. Α. κατὰ τὴν προσεχῆ πεντηκονταετίαν.

K.B.T.

## R É S U M É

Les progrès de la Médecine Vétérinaire en Amérique

Par

William A. Hagan

Doyen de l'École Vétérinaire de l'Université de Cornell, Ithaca N.Y.

Notre siècle a vu se réaliser les plus grands progrès que le monde a jamais effectués, grâce à la recherche scientifique et au zèle des hommes pour connaître mieux les secrets de la nature et pour mettre ces connaissances à leur profit.

Ainsi, la vapeur, l'électricité et les moteurs à combustion interne ont permis un travail meilleur et une économie appréciable de temps et de peine et nous pouvons même dire que le temps n'est pas loin pour voir s'employer la puissance atomique pour ce même but.

A vrai dire, si l'homme devait travailler aujourd'hui avec un équipement et sur des méthodes du siècle passé, il ne saurait sûrement pas produire les nécessaires à la vie pour une population en voie d'augmentation continue.

Outre la puissance mécanique, les meilleurs engrais, les variétés améliorées de plantes et d'animaux producteurs, ainsi que la lutte plus efficace contre les maladies des végétaux et des animaux, sont autant de facteurs qui ont permis l'augmentation de la production et la satisfaction à une demande augmentée de la part de la production.

Il y a toute indication que, grâce à l'hygiène publique et le contrôle des maladies, la population terrestre ira en augmentant, malgré une réduction éphémère des naissances, signalée dans certains pays. En outre, la durée moyenne de la vie d'un individu, de 50 ans qu'il était en 1900, est arrivée en nos jours à 70 ans, et cela nous fait penser plus sérieusement aux problèmes de la sécurité sociale et de la vieillesse.

La médecine vétérinaire a pris sa place parmi les autres sciences. Dès l'ancien temps, des gens s'occupaient des maladies animales, quoique leurs connaissances envers elles et leur traitement étaient très pauvres, et la plupart de guérisons signalées, étaient dues plutôt à la merveilleuse mère-Nature.

En réalité, il n'y a que depuis 10 ans que nous disposons des substances chimiothérapeutiques efficaces contre bon nombre de maladies humaines et animales. Les sulfamides et les antibiotiques sont les premiers à signaler, et la coccidiose a trouvé son traitement avec les sulfamides, tandis que les trypanosomiasés furent fort bien combattues avec les dérivés du phenanthridinium ; mais le manque d'agents virulicides in vivo est bien évident.

Malgré que le nombre de maladies à cause inconnue est plus petit aujourd'hui qu'il ne l'était il y a 25 ans, il y en a pourtant quelques unes dont nous ignorons totalement la cause.

Pendant ces derniers temps nous avons pu élucider la pathogénèse de certaines déficiences ou déséquilibres alimentaires et hormonaux, ainsi que l'influence de certains facteurs génétiques sur l'apparition des maladies.

L'application des méthodes scientifiques pour le contrôle des ma-

ladies animales n'est pas également repandue sur la terre et cela depend du degré de civilisation et des conditions économiques des divers pays. Les Etats Unis d'Amérique, malgré les effets économiques de deux guerres mondiales, ont eu la chance de réussir l'arrêt ou l'extinction de certaines maladies, ou d'éviter l'introduction d'autres dans leur territoire; ainsi la peste bovine, la variole ovine et les trypanosomiasés n'ont jamais pris pied sur notre territoire. La peripneumonie contagieuse des vaches fut erradiquée depuis 1892, la piroplasmose bovine depuis 1939 et la fièvre aphteuse, malgré ses invasions repetées a eu la même chance. La morve, la tuberculose bovine, la brucellose et vibriose bovines ont fort diminué, grâce à l'abatage obligatoire et l'insémination artificielle.

Aujourd'hui, deux maladies du porc nous préoccupent sérieusement: l'exanthème vésiculeux et la peste porcine, qui tendent à être éliminées, mais à une cadence très lente.

La rage est propagée en Amérique par les renards et autres carnivores sauvages, car l'immunisation des chiens a très bien réussi par les vaccins pheniqué et avianisé.

Les mammites des vaches laitières sont bien combattues avec les sulfamides et les antibiotiques à l'exception de rares atteintes par les gram négatifs et les champignons.

Enfin, les maladies des volailles continuent à provoquer de grandes pertes à l'aviculture, surtout aux petites exploitations.

Mais la nature n'est jamais statique. L'extinction d'une maladie créera toujours des conditions favorables pour l'apparition d'une autre et cela mettra incessamment en épreuve les connaissances et l'ingéniosité des médecins et des vétérinaires.

Nous sommes déjà au point où notre attention n'est plus orientée vers les maladies aiguës et autrefois hautement mortelles, mais vers ces maladies qui portent atteinte sur la santé et l'embonpoint et diminuent la production des animaux, sans les tuer. Telles sont, les maladies parasitaires, la stérilité, le tympanisme et l'indigestion des bovins et ovins et de tels problèmes et encore beaucoup d'autres vont attirer l'attention des vétérinaires américains dans les 50 ans à venir, plutôt que les maladies infectieuses aiguës.

# ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΕΤΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΦΟΡΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Υ π ό

Ι. Κ Α Ρ Δ Α Σ Η

Διευθυντοῦ τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἐργαστηρίου Θεσσαλονίκης

## Α'. Π Α Θ Ο Γ Ε Ν Ε Ι Α

Ἡ Ἑλληνική κτηνιατρική βιβλιογραφία ἐπλουτίσθη πρὸς διαιτίας διὰ μιᾶς ἐξόχου μελέτης τοῦ ἐκλεκτοῦ συναδέλφου Κ. Ταρλατζῆ ἐπὶ τῆς Κετονομίας τῶν Γαλακτοφόρων ἀγελάδων παρ' ἡμῖν. Αἱ ἐπακολουθήσασαι ἔκτοτε νεώτεραι ἔρευναι, ὡς καὶ τὸ ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον, ὅπερ ἤρχισε νὰ παρουσιάζη ἡ νόσος παρ' ἡμῖν, ἰδίᾳ εἰς τὰ μεγάλα ἀστικά κέντρα, δικαιολογοῦν τὴν ὑφ' ἡμῶν ἀνακίνησιν τοῦ θέματος.

### Ι. Γενικότητες περὶ Κετογονίας

Ἡ Κέτωσις χαρακτηρίζεται ὑπὸ τῆς συσσωρεύσεως ἐν τῷ ὄργανισμῷ κετονικῶν σωμάτων β' ὑδροξείβουτυρικοῦ ὀξέος, ὀξο-ὀξείκου ὀξέος καὶ ἀκετόνης, τῶν ὁποίων ἡ ὀλικὴ χρησιμοποίησις καὶ ἀπέκκρισις καθίσταται ἀδύνατος.

Τὰ σώματα ταῦτα ἀποτελοῦν «ἐνισχυτικὰς ἐνεργητικὰς οὐσίας» δυνάμενας νὰ χρησιμοποιηθοῦν, τόσον ὑπὸ τοῦ φυσιολογικοῦ, ὅσον καὶ ὑπὸ τοῦ παθολογικοῦ ὄργανισμοῦ. Ἡ μικρὰ παραγομένη ποσότης τῶν σωμάτων τούτων, ἐν τῷ φυσιολογικῷ ὄργανισμῷ, ἐπιτρέπει τὴν πλήρη αὐτῶν χρησιμοποίησιν πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας, ἐνῶ ἡ ὑπερβολικὴ αὐτῶν παραγωγή, κατὰ τὰς κετογόνους καταστάσεις (διαβήτης, κέτωσις), ἀπολήγει εἰς τὴν συσσώρευσιν αὐτῶν ἐν τῷ ὄργανισμῷ παρὰ τὴν ἠῤῥημένην αὐτῶν καῦσιν καὶ τὴν χρησιμοποίησιν πολλῶν ὁδῶν ἀπεκκρίσεως (νεφροί, πνεύμονες, μαστοί).

Τὰ κετονικά σώματα ἀποτελοῦν διάμεσα στάδια τοῦ καταβολισμοῦ τῶν λιπιδῶν, δυνάμενα νὰ σχηματισθῶσιν, ὑπό τινος ὄρους, καὶ κατὰ τὴν ἀποδόμησιν τῶν γλυκιδῶν καὶ τῶν πρωτιδῶν.

Κατὰ τὸν μεταβολισμὸν τῶν λιπιδῶν, τὰ κετονικά σώματα ἀναφαίνονται ὡς διάμεσα προϊόντα τῆς ἀποδομήσεως τῶν ἐχόντων ἄρτιον ἀριθμὸν ἀτόμων ἀνθρακος λιπαρῶν ὀξέων. Κατὰ τὸν Κνοορ (θεωρία τῆς β' ὀξειδώσεως), ἡ ἀποδόμησις τῶν ὀξέων τούτων ἐνεργεῖται κατὰ στάδια, δι' ὀξειδώσεως τοῦ εἰς θέσιν β' ἀνθρακος, ἐν σχέσει μὲ τὴν ῥίζαν καρβοξύλιον, καὶ ἀποκοπῆς κατόπιν δύο ῥιζῶν ἀνθρακος. Οὕτω ἐν δξὺ μὲ C<sub>18</sub> με-

τατρέπεται εἰς δξύ μὲ C<sub>16</sub>, C<sub>14</sub> κ. ο. κ. μέχρι τοῦ βουτυρικοῦ δξέος (C<sub>4</sub>), ὅπερ, διὰ τῆς δημιουργίας μιᾶς ῥίζης ἀλκοόλης, δίδει τὸ β ὕδροξειβουτυρικόν δξύ:



β↓α



Τὸ β' ὕδροξειβουτυρικόν δξύ ὀξειδούμενον σχηματίζει τὸ δξο-ὀξεικόν δξύ διὰ τῆς δημιουργίας μιᾶς ῥίζης κετόνης (CH<sub>3</sub>-CO-CH<sub>2</sub>-COOH) καὶ τοῦτο, διὰ τῆς ἀποκοπῆς τῆς ῥίζης καρβοξυλίου, δίδει τὴν ἀκετόνην (CH<sub>3</sub>-CO-CH<sub>3</sub>). Κατὰ τὸν Mac Kay καὶ τοὺς συνεργάτας του, τὰ λιπαρὰ δξέα, ὀξειδούμενα ἐπὶ ἐναλλασσομένων ἀτόμων ἀνθρακος, σχηματίζουν ὀξεικόν δξύ, δύο μόρια τοῦ ὁποίου συμπυκνούμενα δίδουν τὸ δξο-ὀξεικόν δξύ (θεωρία τῆς β ὀξειδώσεως - συμπυκνώσεως).

Ὑπὸ τινος συνθήκας, ἡ γλυκόζη δύναται νὰ ὑποστῇ τὴν βουτυρικήν ζύμωσιν παράγουσαν βουτυρικόν δξύ, ἐξ οὗ προκύπτει τὸ β ὕδροξειβουτυρικόν δξύ καὶ τὰ κετονικά αὐτοῦ παράγωγα.

Τέλος ἡ ἀποδόμησις ἐνίων φυσικῶν ἀμινο-ὀξέων (λευκίνης, ἰσολευκίνης, φαινυλαλανίνης, κυροζίνης, ἰστιδίνης) δύναται ἐπίσης νὰ ἀπολήξῃ εἰς σχηματισμὸν κετονικῶν σωμάτων.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸ σημεῖον σχηματισμοῦ τῶν κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὀργανισμῷ, αἱ τελευταῖαι ἔρευναι ἀπέδειξαν ὅτι τὰ σώματα ταῦτα σχηματίζονται εἰς τὸ ἥπαρ (Heilmeyer). Ἀκόμη δὲ καὶ τὰ ἐκ τῆς ἐν τῷ στομάχῳ τῶν βοοειδῶν ἀποδομήσεως τῆς κυτταρίνης καὶ γενικῶς τῶν γλυκιδῶν προερχόμενα κετονικά τινα σώματα φαίνεται ὅτι σχηματίζονται εἰς τὸ ἥπαρ (Holmes). Ἡ ὀξείδωσις τῶν κετονικῶν σωμάτων ἐνεργεῖται εἰς τοὺς διαφόρους ἰστούς τῆς οἰκονομίας, καὶ ἰδίᾳ εἰς τοὺς μῦς καὶ τοὺς νεφρούς, κατὰ δὲ τὰς κετογόνους καταστάσεις χρησιμοποιοῦνται, ὡς βοηθητικαὶ ὁδοὶ ἀπεκκρίσεως, οἱ πνεύμονες καὶ οἱ νεφροί.

## II. Φυσιο-παθολογία τῆς Κετώσεως

Τὰ κετονικά σώματα, διάμεσα προϊόντα τῆς ἀνταλλαγῆς τῆς ὕλης τῶν ἐνεργητικῶν οὐσιῶν, σχηματίζονται, ὡς ἤδη ἐλέχθη, ἐν μικρῷ σχετικῶς ποσότητι, καὶ ἐν τῷ φυσιολογικῷ ὀργανισμῷ παρὰ τοῦ ὁποίου καὶ χρησιμοποιοῦνται πλήρως πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας, παρέχοντα ὡς τελικὰ προϊόντα τῆς καύσεως αὐτῶν ἐν τῷ ὀργανισμῷ CO<sub>2</sub> καὶ H<sub>2</sub>O. Ἡ συσσώρευσις τῶν κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὀργανισμῷ, δημιουργοῦσα τὴν κετογόνον κατάστασιν, τὴν Κέτωσιν, δύναται νὰ ὀφείλεται ἐνίοτε μὲν εἰς ἀνεπαρκῆ καύσιν τῶν σωμάτων τούτων, εἰς ἀνεπαρκῆ κετόλυσιν, συνηθέστερον ὅμως εἰς ὑπερπαραγωγὴν των, εἰς ὑπερκετογονίαν.

## A. Ἄνεπαρκῆς Κετόλυσις

Ἡ ἐνεργειακὴ χρησιμοποίησις τῶν κετονικῶν σωμάτων προϋποθέτει τὴν ὕπαρξιν ἐνεργειακῶν ἀναγκῶν πρὸς κάλυψιν καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν ὕπαρξιν ἱκανῆς ποσότητος δξυγόνου, ἀπαραιτήτου διὰ τὴν καῦσιν τῶν σωμάτων τούτων. Ὅταν λοιπὸν αἱ ἐνεργειακαὶ ἀνάγκαι τοῦ ζώου εἶναι ἐλάχισται, ἢ ποσότης τῶν χρησιμοποιηθησομένων κετονικῶν σωμάτων θὰ εἶναι ἐπίσης μικρά. Τὸ γεγονός τοῦτο ἐνέχει ἰδιαιτέραν σημασίαν εἰς τὰ μυρηκαστικά, ὅπου ἡ φυσιολογικῶς παραγομένη ποσότης κετονικῶν σωμάτων εἶναι μεγαλυτέρα ἢ εἰς τὰ μονογαστρικά ζῶα, λόγῳ κυρίως τοῦ μηχανισμοῦ ἀποδομῆσεως τῆς κυτταρίνης καὶ τῶν γλυκιδικῶν ἐν γένει οὐσιῶν ἐν τῇ μεγάλῃ κοιλίᾳ.

Ὁ συνεχῆς ἐνσταβλισμὸς τῶν ἀγελάδων, ἢ ἔλλειψις δηλονότι μυϊκῆς ἐργασίας, ἢ θερμότης τῶν στάβλων, ἥτις μειώνει τὰς ὀργανικὰς καύσεις, ἢ ἔλλειψις ἀκόμη γαλακτοπαραγωγῆς, δεδομένου ὅτι μέρος τοῦ ἐν τῇ μεγάλῃ κοιλίᾳ παραγομένου δξεικοῦ δξέος μετατρέπεται ἐντὸς τοῦ μαστοῦ εἰς λιπαρὰ δξέα (Simonnet Le Bars), ἀποτελοῦν τοὺς πλέον συνήθεις παράγοντας ἀνεπαρκοῦς χρησιμοποίησεως τῶν κετονικῶν σωμάτων.

Κατὰ τοὺς Dye καὶ Mac Candless, 60·80% τοῦ εἰσπνεομένου δξυγόνου χρησιμοποιεῖται, κατὰ τὰς κετογόνους καταστάσεις, πρὸς καῦσιν τῶν κετονικῶν σωμάτων. Ἡ ἔλλειψις ὀθεν δξυγόνου, παρατηρουμένη εἰς τοὺς κλειστοὺς καὶ μὴ ἀερίζομένους ἐπαρκῶς στάβλους, περιορίζει τὴν καῦσιν τῶν κετονικῶν σωμάτων. Συνεπῶς τόσον ἡ ἀνεπαρκῆς ἐνεργειακὴ χρησιμοποίησις τῶν κετονικῶν σωμάτων, ὅσον καὶ ἡ ἀτελής αὐτῶν καῦσις, ἐλλείπει δξυγόνου, δύνανται νὰ προκαλέσουν, εἰς τὰ μυρηκαστικά, βαθμὸν τινα Κετώσεως.

## B'. Ὑπερκετογονία

Ἡ συσσώρευσις κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὀργανισμῷ, συνεπεῖα ὑπερπαραγωγῆς τῶν σωμάτων τούτων, ἀποτελεῖ τὸν πλέον συνήθη φυσιο-παθολογικὸν μηχανισμὸν τῆς Κετώσεως. Αἱ τελευταῖαι μελέται ἀπέδειξαν ὅτι πλεῖστοι παράγοντες δύνανται νὰ προκαλέσουν τὴν τοιαύτην ὑπερκετογονίαν, σημαντικώτεροι τῶν ὁποίων εἶναι οἱ τείνοντες πρὸς δημιουργίαν γλυκιδικῆς ἀνεπαρκείας. Εἰδικῶς δὲ διὰ τὰ μυρηκαστικά, ἢ πλημμελῆς λειτουργία τῆς μεγάλης κοιλίας δύνανται ἐπίσης ν' ἀποβῆ παράγων ὑπερκετογονίας.

### 1.—Γλυκιδικὴ ἀνεπάρκεια.

Κατὰ γενομένους πειραματισμοὺς (Magnus-Lévy), ἀπεδείχθη ὅτι ἡ ἐλάττωσις ἢ ἡ ἀφαίρεσις τῶν γλυκιδῶν ἐκ τῆς διατροφῆς συνεπάγεται αὐξησιν τῶν κετονικῶν σωμάτων τοῦ ὀργανισμοῦ. Ὅσακις δηλ. τὰ κύτταρα

τῆς οἰκονομίας δὲν ἔχουν πλεόν εἰς τὴν διάθεσίν των ἱκανὴν ποσότητα γλυκόζης, ἢ ποσότης τῶν κετονικῶν σωμάτων αὐξάνει (Lestradet). Ἐπιστεύετο, μέχρι πρότινος, ὅτι ἡ παρουσία ἐν τῷ ὄργανισμῷ ἱκανῆς ποσότητος γλυκιδῶν ἦτο ἀπαραίτητος διὰ τὴν κανονικὴν καὶ τελείαν καύσιν τῶν λιπιδῶν (Schoffer). Τὴν παλαιὰν διαβεβαίωσιν τοῦ Rosenfeld, ὅτι «τὰ λίπη καίονται ἐπὶ τῆς πυρᾶς τῶν ὕδατανθράκων», ἀντεκατέστησε σήμερον νεωτέρα ἀντίληψις, καθ' ἣν ὁ κανονικὸς μεταβολισμὸς τῶν ὕδατανθράκων ἀντιτίθεται εἰς τὴν συσώρευσιν κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὄργανισμῷ, οὐχὶ διευκολύνων τὴν καύσιν τῶν σωμάτων τούτων, ἀλλ' ἐμποδίζων εἰς τὸ μέγιστον τὸν σχηματισμὸν των. Τὴν ἀντικετογόνον ταύτην ἐνέργειαν τῶν γλυκιδῶν συνοψίζει ὡς ἑξῆς ὁ Polonowski: «Αἱ λιπίδες τροφοδοτοῦν πυράν, ἢ ὁποία θὰ ἐσβέννυτο ἐλλείψει γλυκιδικῶν καυσίμων». Οἱ Dye καὶ Mac Candless ἔξηγοῦν τὴν ἀντικετογόνον ἐνέργειαν τῶν γλυκιδῶν μὲ τὸ γεγονός, ὅτι ὁ ὄργανισμὸς χρησιμοποιεῖ κατὰ προτίμησιν τὴν ὑπὸ τῶν οὐσιῶν τούτων παρεχομένην ἐνέργειαν, τῶν ὁποίων ἡ τελεία καύσις δὲν ἀπολήγει εἰς κετονικά σώματα. Πράγματι, αἱ γλυκίδαι ἀποτελοῦν τὰς κατ' ἐξοχὴν οὐσίας, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ ὄργανισμὸς προμηθεύεται κυρίως τὴν ἀναγκαίουσαν αὐτῷ ἐνέργειαν. Αἱ οὐσίαι αὗται, ἀπαραίτητοι διὰ τὴν λειτουργίαν τῶν μυῶν, τὴν ζωϊκὴν κινητικότητα, διὰ τὴν ἄμυναν κατὰ τοῦ ψύχους καὶ τῶν πάσης φύσεως ἐπιθέσεων τοῦ περιβάλλοντος, διὰ πλείστας ἐνζυματικὰς ἀντιδράσεις κλπ., ἀποτελοῦν τὰς βασικὰς οὐσίας τῆς λειτουργίας τοῦ νευρικοῦ κυττάρου. Συνεπῶς εἰς τὴν καύσιν τῶν ὕδατανθράκων ὀφείλεται ἡ ἀνεξαρτησία τοῦ ζωϊκοῦ ὄργανισμοῦ ἔναντι τοῦ ἔξωτερικοῦ περιβάλλοντος (Laborit καὶ συνεργάται).

Ὁ ζωϊκὸς ὄργανισμὸς ἔχει ἀπόλυτον ἀνάγκην τῶν βασικῶν τούτων ἐνεργητικῶν οὐσιῶν, τῶν γλυκιδῶν. Δεδομένου δὲ ὅτι τὰ εἰς γλυκίδας ἀποθέματα τῶν βοοειδῶν εἶναι μικρά, λόγῳ τῆς χαμηλῆς αὐτῶν στάθμης τῆς γλυκαιμίας, ἥτις εὐρίσκεται εἰς τὸ μεταίχιμον τῆς ὑπογλυκαιμίας τῶν μονογαστρικῶν ζώων καὶ τῆς μικρᾶς ποσότητος τοῦ ἥπατικοῦ καὶ μυϊκοῦ γλυκογόνου, ἢ τροφικὴ προσφορά καὶ ἡ γαστροεντερικὴ ἀπορρόφησις γλυκιδῶν δέον, εἰς τὰ βοοειδῆ ἰδιαιτέρως, νὰ εἶναι τακτικαὶ καὶ νὰ καλύπτουν ὅλας αὐτῶν τὰς ἀνάγκας, περιλαμβανομένων καὶ τῶν ἠδξημένων τοιούτων κατὰ τὴν ἐγκυμοσύνην, τὴν γαλακτοπαραγωγὴν κλπ. Ἐν τούτοις, λόγῳ τῆς στενῆς ἀλληλεξαρτήσεως τῶν μεταβολισμῶν τῶν ἐνεργητικῶν οὐσιῶν, αἱ πρωτίδαι καὶ ἰδίᾳ αἱ λιπίδες προμηθεύουν εἰς τὸν ὄργανισμὸν ποσότητά τινα ἐνεργείας. Οὕτω ἀνακύπτουν δύο περιπτώσεις γλυκιδικῆς ἀνεπαρκείας: πρώτη μὲν περίπτωσις, καθ' ἣν ἡ ἐξ ἑλλείψεως ἢ ἀνεπαρκείας γλυκιδῶν ἐνεργητικὴ ἀνεπάρκεια καλύπτεται ἐκ τῶν τροφικῶν πρωτιδῶν-λιπιδικῶν οὐσιῶν, καὶ δευτέρα περίπτωσις, καθ' ἣν ἡ γλυκιδικὴ ἀνεπάρκεια, μὴ καλυπτομένη ἐκ τῶν τροφικῶν προσφορῶν ἐνεργη-

τικῶν οὐσιῶν, ὑποχρεοῖ τὸν ὄργανισμὸν νὰ προσφύγῃ εἰς τὰ ἐνεργητικὰ αὐτοῦ ἀποθέματα. Ἡ δευτέρα αὕτη περίπτωσις ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸν ὑποσιτισμὸν ἢ τὴν ἀσιτίαν, ἐνῶ ἡ πρώτη δημιουργεῖται κυρίως ἐκ τῆς ἐλλείψεως ἰσορροπίας τοῦ σιτηρεσίου.

**α) Γλυκιδική ἀνεπάρκεια ἀντισταθμιζομένη ἐνεργειακῶς ὑπὸ τῶν πρωτιδολιπιδικῶν τροφικῶν προσφορῶν.**

Ἡ ἐλλειπὴς προσφορὰ γλυκιδῶν ὑποχρεοῖ τὸν ὄργανισμὸν νὰ χρησιμοποίησιν περισσότερο τὴν ὑπὸ τῶν πρωτιδῶν καὶ λιπιδῶν παρεχομένην ἐνέργειαν. Οὕτω ἡ ὑπερβολικὴ ἐνεργειακὴ χρησιμοποίησις πρωτιδῶν, ὁ ὑπερβολικὸς πρωτιδικὸς καταβολισμὸς, δύναται νὰ ἀπολήξῃ εἰς ὑπερπαραγωγὴν κετονικῶν σωμάτων. Ἡ ἠϋξημένη δὲ ποσότης πρωτιδῶν ἐν τῷ σιτηρεσίῳ δύναται ν' ἀποβῇ καὶ διττῶς ἄλλως ἐπιβλαβῆς διὰ τὸν ὄργανισμὸν, ἀφ' ἑνὸς μὲν λόγῳ τοῦ ἐν τῷ στομάχῳ δημιουργουμένου ἀλκαλικοῦ περιβάλλοντος, ὅπερ δυσχεραίνει τὴν διὰ τὴν ἀποδόμησιν τῆς κυτταρίνης ἀπαιτουμένην ὄξινον ἀντίδρασιν καὶ μειώνει συνεπῶς τὴν ἀπορρόφησιν γλυκιδῶν, ἐνῶ, ἀφ' ἑτέρου, ἡ ἀπορρόφησις πολλῶν διαμέσων προϊόντων τοῦ πρωτιδικοῦ καταβολισμοῦ ἐξαντλεῖ τὰ γλυκιδικὰ ἀποθέματα τοῦ ἥπατος, ὑποχρεομένου νὰ ἐξασκήσῃ εἰς μέγιστον βαθμὸν τὴν ἀντιτοξικὴν αὐτοῦ λειτουργίαν (Hoflund καὶ Heldstrom, Lesbouyriés καὶ Charton).

Ὅμοίως καὶ ἡ ὑπερβολικὴ ἐνεργειακὴ χρησιμοποίησις τῶν τροφικῶν λιπιδῶν ἀπολήγει εἰς Κέτωσιν, κατὰ τὸν προηγουμένως ἐκτεθέντα μηχανισμόν. Συνεπῶς τὰ πτωχὰ εἰς γλυκίδας, ἀλλὰ πλούσια εἰς λιπίδας σιτηρέσια εἶναι κετογόνα, ὡς ὀρθῶς διεπίστωσεν ὁ T a r l a τ ζ ἦ σ καὶ ὡς πολλάκις διεπιστώσαμεν καὶ ἡμεῖς.

**β) Γλυκιδική ἀνεπάρκεια μὴ ἀντισταθμιζομένη ἐνεργειακῶς ὑπὸ τῶν τροφικῶν πρωτιδο-λιπιδικῶν προσφορῶν. Ὑποσιτισμὸς - Ἀσιτία.**

Ἡ ἐξ ἐλλείψεως γλυκιδῶν δημιουργουμένη ἐνεργειακὴ ἀνεπάρκεια, μὴ καλυπτομένη ἐκ τῶν τροφικῶν προσφορῶν πρωτιδο-λιπιδικῶν οὐσιῶν, ὑποχρεοῖ τὸν ὄργανισμὸν νὰ προσφύγῃ εἰς τὰ ἐνεργητικὰ αὐτοῦ ἀποθέματα καὶ κατὰ σειρὰν προτιμήσεως εἰς τὰ γλυκιδικά, πρωτιδικὰ, καὶ λιπιδικά τοιαῦτα. Δεδομένου ὅμως ὅτι ἡ γλυκόζη ἀποτελεῖ σημαντικὴν οὐσίαν διὰ τὸν ὄργανισμὸν, καὶ τὴν βασικὴν οὐσίαν τῆς λειτουργίας τοῦ νευρικοῦ κεντρῶρου, ἡ πλήρης ἐξαφάνισις τῶν γλυκιδικῶν ἀποθεμάτων καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν ζωὴν τοῦ ἀτόμου. Ὡς ἐκ τούτου ὁ ζωϊκὸς ὄργανισμὸς εὐρίσκειται εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ περιορίσῃ τὴν καταστροφὴν τῶν γλυκιδῶν καὶ νὰ στραφῇ πρὸς τὰς πρωτίδας, αἵτινες, διὰ τῆς νεογλυκογονογονίας, παρέχουν γλυκόζην. Ἡ μικρὰ ὅμως ποσότης τῶν ἐξωκυτταρικῶν πρωτιδῶν καὶ ἡ βιολογικὴ σημασία τῶν οὐσιῶν τούτων, εὐγενῶν στοιχείων τῆς ζώσης ὕλης, παρεμβάλλονται πάλιν ὡς ἐμπόδια εἰς τὴν ἀπεριορίστον αὐτῶν καταστροφὴν.

Μένουν τελικῶς αἱ λιπῖδαι, τὰ μόνα συστατικά τοῦ ζωϊκοῦ ὄργανισμοῦ, τὰ ὅποια ἀποτελοῦν σημαντικά ἐνεργειακά ἀποθέματα, δυνάμενα νὰ κινητοποιηθῶσιν εὐκόλως καὶ νὰ χρησιμοποιηθῶσι πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας. Συνεπῶς, λίαν συντόμως, ὁ ζωϊκὸς ὄργανισμὸς, ἰδίᾳ ὁ ὄργανισμὸς τοῦ βοοειδοῦς, πτωχοῦ εἰς γλυκιδικά ἀποθέματα, εὐρίσκεται εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ χρησιμοποιήσῃ τὰς λιπιδικάς αὐτοῦ ἐφεδρείας, πρὸς κάλυψιν τῶν ἐνεργειακῶν αὐτοῦ ἀναγκῶν, εἰς περιπτώσιν γλυκιδικῆς ἀνεπαρκείας, ὑποσιτισμοῦ ἢ ἀσιτίας. Ὡς ὅμως ἤδη ἐλέχθη, ὁ ὑπερβολικὸς καταβολισμὸς τῶν πρωτιδῶν καὶ ἰδίᾳ τῶν λιπιδῶν, ἐν ἀνεπαρκείᾳ ὑδατανθράκων, ἀπολήγει εἰς ὑπερπαραγωγὴν κετονικῶν σωμάτων, εἰς Κέτωσιν.

Σημειωτέον ὅτι ὁ αὐτὸς φυσιο-παθολογικὸς μηχανισμὸς παρατηρεῖται καὶ κατὰ τὰς Ὄξεο-κετονικὰς καταστάσεις τοῦ Διαβήτου, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ὁ διαβήτης δὲν ὀφείλεται βεβαίως εἰς ἀνεπάρκειαν γλυκιδῶν, ἀλλ' εἰς ἀδυναμίαν τοῦ ὄργανισμοῦ νὰ χρησιμοποιήσῃ τοὺς ὑδατάνθρακας συνεπείᾳ ἀνεπαρκείας ἰνσουλίνης, ἧς ἢ ἔλλειψις καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν ἐνεργεῖαν τῆς ἐξοκινάσης, διαστάσης ἐκτελούσης τὴν φωσφορῶσιν τῆς γλυκόζης, πρὸ τῆς εἰσόδου της εἰς τὸ κύτταρον. Ἡ ἀδυναμία χρησιμοποιοῦσιν γλυκιδῶν ὑπὸ τῶν κυττάρων ὑποχρεοῖ τὸν ὄργανισμὸν νὰ ἐπαυξήσῃ τὸν πρωτιδο-λιπιδικὸν καταβολισμὸν, ἐξ οὗ ὑπερπαραγωγὴ κετονικῶν σωμάτων, κέτωσις, ἧτις συνεπάγεται ἐλάττωσιν τῆς ἀλκαλικῆς ἐφεδρείας τοῦ αἵματος, δξέωσιν καὶ διαφόρους ὑδρο-ἠλεκτρολυτικὰς ἀνωμαλίας, τῶν ὁποίων ἡ ἀνίχνευσις μεγάλως ὑποβοηθεῖ τὴν θεραπευτικὴν ἀγωγὴν, κατὰ τὰς καταστάσεις ταύτας. (Lestraden, Azerard καὶ συν.).

### Β'. Ἐπέμβασις τῆς μεγάλης κοιλίας

Κατόπιν τῶν ἐρευνῶν τῶν τελευταίων ἰδίᾳ ἐτῶν (Johnson, Hungate, Phillipson, Phillipson καὶ Mac Anallu, Forbes, Hungate καὶ συν. Holmes, Simonnet καὶ συν. κλπ.), ἀπεδείχθη, μεταξὺ ἄλλων, ὅτι ἡ ἀποδόμησις τῶν διαφόρων γλυκιδικῶν οὐσιῶν, καὶ ἰδίᾳ τῆς κυτταρίνης, εἰς τὴν μεγάλην κοιλίαν τῶν μυρηκαστικῶν, ἀπολήγει εἰς τὸν σχηματισμὸν κυρίως λιπαρῶν πτητικῶν δξέων μικρῶν ἀλύσσεως, (δξικὸν δξύ, προπιονικόν, βουτυρικόν), τὰ ὅποια καλύπτουν σημαντικὸν ποσοστὸν τῶν ἐνεργειακῶν ἀναγκῶν τῶν ζώων τούτων, (1/6 κατὰ τὸν Barcroft, 40% κατὰ τοὺς le Bars, Nitescu καὶ Simonnet κατὰ δὲ τὸν Johnson τὰ δξέα ταῦτα ἀποτελοῦν «σημαίνουσαν ἂν ὄχι μοναδικὴν πηγὴν ἐνεργείας»).

Ἀποροφώμενα ἐπὶ τόπου, τὰ δξέα ταῦτα δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσιν, ὡς ἔχουν ὑπὸ τοῦ ὄργανισμοῦ ἢ νὰ μετατραποῦν εἰς γλυκόζην. Τὸ βουτυρικὸν δξύ, καθὼς καὶ τὸ δξικόν, παραγόμενα εἰς μεγάλας ποσότητας, δύνανται, κατὰ τοὺς Johnson, Liégeois, Weis καὶ Clark., ν' ἀποβῶν κετογόνα, τῆς κετογονίας λαμβανούσης χώραν καὶ ἐνταῦθα πιθανῶς

εἰς τὸ ἦπαρ (Holmes). Συνεπῶς, ὡς δυνατὸν ἔμμεσον παράγοντα ὑπερκετογονίας, δέον νὰ θεωρήσωμεν τὴν μεγάλην κοιλίαν τῶν μυρνηκαστικῶν. Αἱ συνθῆκαι, αἷτινες δύνανται ν' ἀπολήξουν εἰς τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο, ἀπορροῦν ἐκ τῆς φυσιολογίας τῆς μεγάλης κοιλίας. Οὕτω δυνάμεθα νὰ συνοψίσωμεν ὡς κάτωθι τὰς περιπτώσεις ταύτας :

α) Τροφαὶ ἐνσιρωμέναι διευκολύνουσαι τὴν βουτυρικὴν ζύμωσιν, δίδουσαι ὑπερβολικὴν ποσότητα βουτυρικοῦ ὀξέος καὶ ἐλαχίστην προπιονικοῦ. Οἱ Brower καὶ Dijkstra, Forbes, Johnson διεπίστωσαν ὅτι τὰ δι' ἐνσιρωμένων τροφῶν διατρεφόμενα βοοειδῆ ἀπεκκρίνουσι μεγαλυτέρας ποσότητας κετονικῶν σωμάτων ἢ ἐὰν αἱ τροφαὶ αὐταὶ ἀπεσύροντο ἐκ τοῦ σιτηρεσίου. Οἱ Johnson, Seekles καὶ Talsma, Liegeois, Weiss καὶ Clark, θεωροῦν ὡς δυνατὸν τὸν μηχανισμὸν τοῦτον τῆς Κετώσεως τῶν ἀγελάδων, ἐνῶ, κατὰ τὸν Forbes, ὑπὸ φυσιολογικᾶς συνθήκας, ἡ διατροφή τῶν ἀγελάδων δι' ἐνσιρωμένων τροφῶν προκαλεῖ μικρὰν μόνον συσσώρευσιν κετονικῶν σωμάτων, ὥστε δύνανται ν' ἀπαλλαγῇ αὐτῶν ὁ ὄργανισμὸς τοῦ ζώου.

β) Κατὰ τὸν Johnson, αἱ παράγουσαι ὑπερβολικὴν ποσότητα ὀξεικοῦ ὀξέος τροφαὶ δύνανται ὡσαύτως ν' ἀπολήξουν εἰς ὑπερκετογονίαν. Ὁ Forbes ἀπέδειξεν ὅτι ἡ χορήγησις εἰς τὴν αἶγα 150 κυβ. ὑφ. διαλύσεως 6/100 ὀξεικοῦ ὀξέος, τρεῖς τῆς ἡμέρας, ἐπὶ τριήμερον, προκαλεῖ ἐλαφρὰν κετονουρίαν.

Εἰς τὴν κατηγορίαν ταύτην δέον νὰ προστεθῇ καὶ ἡ ὑπερπαραγωγὴ κετονικῶν σωμάτων διὰ τῆς χορηγήσεως μεγάλων ποσοτήτων γλυκόζης εἰς τὰ μυρνηκαστικά, ὡς ἀπέδειξαν πλεῖστοι συγγραφεῖς, ἐν οἷς καὶ ὁ Holmes. Κατὰ τὸν συγγραφέα τοῦτον, ἡ γλυκόζη ὑφίσταται εἰς τὴν μεγάλην κοιλίαν ταχεῖαν ζύμωσιν, ἐξ ἧς παράγονται λιπαρὰ πτητικὰ ὀξέα, ἅτινα, μεταφερόμενα εἰς τὸ ἦπαρ διὰ τῆς πυλαίας φλεβός, μετατρέπονται εἰς κετονικά σώματα. Οὕτω ἡ γλυκόζη, χορηγουμένη ἀπὸ τοῦ στόματος, ἀποδεικνύεται εἰς τὰ μυρνηκαστικά κετογόνα, ἐνῶ εἶναι γνωστὴ ἡ ἀντικετογόνα αὐτῆς ἐνέργεια εἰς τὰ μονογαστρικά ζῷα.

Κατὰ ταῦτα, τροφαὶ πλούσιαι εἰς γλυκίδας ἢ παράγουσαι μεγάλας ποσότητας βουτυρικοῦ ἢ ὀξεικοῦ ὀξέος, δύνανται νὰ προκαλέσουν ὑπερπαραγωγὴν κετονικῶν σωμάτων εἰς τὰ πολυγαστρικά ζῷα. Ὑπὸ κανονικᾶς συνθήκας, τὰ οὕτω παραγόμενα σώματα εὐκόλως χρησιμοποιοῦνται ἢ ἀπεκκρίνονται ἐκ τοῦ ὄργανισμοῦ, πλὴν ὅμως, ὑπὸ εἰδικᾶς συνθήκας διατροφῆς καὶ ἐνσταυλισμοῦ, τὰ οὕτω παραγόμενα σώματα δύνανται νὰ συσσωρευθοῦν ἐν τῷ ὄργανισμῷ, προκαλοῦντα βαθμὸν τινα κετώσεως.

Πλὴν τῆς ἐμμέσου ἐπεμβάσεως τῆς μεγάλης κοιλίας εἰς ὠρισμένην περιπτώσιν κετογονίας, ἰδιαίτερος δέον νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν καὶ ὁ ρόλος τοῦ ὄργανου τούτου εἰς τὴν ἀπορρόφησιν τῶν γλυκιδῶν. Τὸ ποσοστὸν ἀπορροφήσεως λιπαρῶν ὀξέων, ἐξ ὧν παράγονται ἐν τῷ ὄργανισμῷ γλυκόζη καὶ

γλυκογόνον καὶ τὸ τοιοῦτον ἐπίσης ἀπορροφίσεως γλυκόζης, ἐξαρτῶνται ἐκ πλείστων φυσικῶν, χημικῶν καὶ μικροβιακῶν παραγόντων, ὥστε εὐκόλως δύναται νὰ μειωθοῦν τὰ ποσοστὰ ταῦτα καὶ νὰ μειωθῇ συνεπῶς ἢ διὰ τῶν τροφῶν παρεχομένη γλυκιδικὴ καὶ ἐνεργειακὴ προσφορά. Ὅθεν κατὰ τὴν μελέτην τῆς παθογενείας τῆς Κετώσεως τῶν μυρηκαστικῶν, ἡ ἐπέμβασις τῆς μεγάλης κοιλίας δύναται νὰ προκαλέσῃ εἴτε ὑπερπαραγωγὴν κετονικῶν σωμάτων, συνεπεία ἀνωμάτων ζυμώσεων κλπ., εἴτε μείωσιν τῆς ἀπορροφίσεως τῶν γλυκιδικῶν οὐσιῶν, συνεπεία ἀνωμάτων ζυμώσεων, κακῆς ποιότητος τῶν τροφῶν, ἐλλείψεως ἰσορροπίας τοῦ σιτηρεσίου, ἐλλείψεως ὀλιγο-στοιχείων, ἀτονίας τῆς ὀργάνου κλπ.

### III. Νευρο-ορμονικὴ προσαρμογὴ κατὰ τὴν μὴ ἀντισταθμιζομένην γλυκιδικὴν ἀνεπάρκειαν, τὸν ὑποσιτισμὸν καὶ τὴν ἀσιτίαν.

Κατὰ τὴν διαδρομὴν τῶν φαινομένων, τὰ ὅποια ἀπολήγουν εἰς τὴν Κέτωσιν συνεπεία γλυκιδικῆς ἀνεπάρκειας, ὑποσιτισμοῦ ἢ ἀσιτίας, καταφαίνεται σαφῶς ἡ κυριαρχοῦσα ἐπέμβασις δύο νευρο-ορμονικῶν συστημάτων, τὰ ὅποια ἐν φυσιολογικῇ καταστάσει ἰσορροποῦνται ἀμοιβαίως διὰ τῆς ἀλληλοδιαδόχου αὐτῶν ἐπεμβάσεως, εἰς φαῦλον κύκλον, δημιουργοῦντα τὰς αἰωρουμένας μετεπιθετικὰς ἀντιδράσεις, ὡς τὰς ἀποκαλεῖ ὁ Laborit καὶ οἱ συν., χάρις εἰς τὰς ὁποίας διατηρεῖται ἡ σταθερότης εἰς τὰς συνθήκας τῆς ζωῆς ἐν τῷ ἐσωτερικῷ περιβάλλοντι, ἡ ὁμοιοστασία, ὡς τὴν ἀποκαλεῖ ὁ Cannon :

α) Ἐν σύστημα, ὅπου προέχει ἡ ἀδρενο-κορτικοτρόπος ὁρμόνη τοῦ προσθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως (ACTH) καὶ αἱ γλυκο-στεροειδεῖς ὁρμόναι τοῦ φλοιοῦ τῶν ἐπινεφριδίων καὶ

β) Ἐν σύστημα ἀντίθετον, ἀνταγωνιστικόν, ὅπου κατὰ τὰς κρατούσας σήμερον ἐν τῇ Ἐνδοκρινολογίᾳ ἀντιλήψεις, ἡ σωματοτρόπος ὁρμόνη τοῦ προσθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως παίζει τὸν κυριώτερον ρόλον.

#### α) Ἄδρενο-κορτικοτρόπος καὶ Γλυκοστεροειδεῖς ὁρμόναι.

Ὁ μηχανισμὸς τῆς ἐκκρίσεως τῆς Ἄδρενο-κορτικοτρόπου ὁρμόνης ἔδωσεν ἀφορμὴν εἰς πολλὰς ἐρεῦνας ἐκ μέρους ἐπιφανῶν ἐνδοκρινολόγων (Sayers, Harris καὶ Groot, Hume καὶ Wittenstein, Long, Tuchmann - Duplessis κλπ.), καὶ εἰς τὴν διατύπωσιν πολλῶν θεωριῶν, τῶν ὁποίων ἡ ἀνάπτυξις ἐξέρχεται τῶν πλαισίων τῆς παρούσης μελέτης. Πάντως ἡ τάσις πρὸς ὑπογλυκαιμίαν δύναται νὰ ἐξηγήσῃ τὴν ἐπέμβασιν τῆς ὑποφύσεως καὶ τὴν ἐκκρίσιν ἀδρενο-κορτικοτρόπου ὁρμόνης, τῇ μεσολαβήσῃ ἐνὸς ἀδρεναλίνου-νευρικοῦ μηχανισμοῦ, ὡς πιστεύουν οἱ Dye καὶ Mac Candless.

Ὑπὸ τὴν παρορμητικὴν ἐπίδρασιν τῆς ὁρμόνης ταύτης, ἡ φλοιώδης μοῖρα τῶν ἐπινεφριδίων ἐκκρίνει τὰς γλυκο-στεροειδεῖς ὁρμόνας, τῶν ὁποίων

ἡ τυπικὴ ὁρμόνη εἶναι ἡ κορτιζόνη ἢ τὸ σύνθετον Ε, ἀλλὰ πλέον δραστικὴ εἶναι ἡ ὑπὸ τοῦ Kendall ἀπομονωθεῖσα ὑδροκορτιζόνη ἢ τὸ σύνθετον F, ἡ ὁποία πιθανῶς ἀποτελεῖ καὶ τὴν πραγματικὴν ὁρμόνην, ἡ ὁποία ἐκκρίνεται ὑπὸ τῶν ἐπινεφριδίων τῇ ἐπιδράσει τῆς ACTH (Albeau - Fernet καὶ συν., Begué καὶ Negre).

Ἡ ἐπὶ τῆς ἀνταλλαγῆς τῆς ὕλης τῶν γλυκιδό-πρωτιδικῶν οὐσιῶν ἐνέργεια τῶν γλυκοστεροειδῶν ὁρμονῶν δύναται νὰ συνοψισθῇ εἰς ἐπαύξειον τῆς νεογλυκογονογονίας, διὰ μετατροπῆς τῶν πρωτιδῶν εἰς γλυκίδας. Τῇ ἐπεμβάσει ὅθεν τῶν ὁρμονῶν τούτων τὸ εἰς γλυκογόνον ἀπόθεμα τοῦ ὄργανισμοῦ καὶ ἰδίᾳ τοῦ ἥπατος αὐξάνει, ἡ στάθμη τῆς γλυκαιμίας ὑψοῦται (διαβητογόνος ἐνέργεια). Ἄφ' ἑτέρου, κατὰ τὴν ὑπόθεσιν τοῦ Anderson, ἣτις φαίνεται νὰ ἐπικρατῇ σήμερον (Coste καὶ συν.), ἡ κορτιζόνη ἐξασκεῖ ἐπιχειτικὴν ἐνέργειαν ἐπὶ φάσεως τινὸς τοῦ καταβολισμοῦ τῶν ὑδατανθράκων. Κατὰ τοὺς Albeau-Fernet καὶ συν., ἡ ACTH ὀυθμίζει τὴν ἔκκρισιν τῶν ἐπινεφριδίων καὶ κατόπιν τοῦ παγκρέατος. Συνεπῶς διὰ τῆς ἐπεμβάσεως τοῦ συστήματος ACTH-γλυκοστεροειδεῖς ὁρμόναι ὁ ὄργανισμὸς ἐμπλουτίζεται εἰς γλυκίδας εἰς βάρος τῶν πρωτιδῶν, ἐπὶ τῶν ὁποίων μάλιστα αἱ ὁρμόναι αὗται ἐξασκοῦν καὶ ἀντιαναβολικὴν ἐνέργειαν, ἐνῶ, ἀφ' ἑτέρου, ἡ κατανάλωσις γλυκιδῶν γίνεται μετὰ φειδοῦς, ὥστε νὰ ἐξυπηρετῶνται αἱ ἀπόλυτοι ἀνάγκαι τοῦ ὄργανισμοῦ, ἰδίᾳ ἡ τροφοδοσία τῶν νευρικῶν κυττάρων. Ἡ ὑπερλειτουργία τοῦ συστήματος τούτου, καθίσταται λοιπὸν ἀπαραίτητος κατὰ τὴν πρώτην ταύτην φάσιν τῆς πάλης τοῦ ὄργανισμοῦ ἐναντίον τῆς γλυκιδικῆς ἀνεπαρκείας, τοῦ ὑποσιτισμοῦ καὶ τῆς ἀσιτίας, καὶ ἀποτελεῖ μέσον ἀντιδράσεως καὶ μέτρον προσαρμογῆς τοῦ ὄργανισμοῦ ἐναντίον τοῦ ἀπειλοῦντος τὴν ὁμοιοστασίαν τοῦ κινδύνου. Ἐκ τούτου δὲ καταφαίνεται ἡ μεγάλη σημασία, ἡ ὁποία ἀπεδόθη ὑπὸ τοῦ Selye εἰς τὰς ὁρμόνας ταύτας διὰ τὴν ἄμυναν τοῦ ὄργανισμοῦ ἐναντίον τῶν πάσης φύσεως ἐπιθέσεων, καθὼς καὶ τὰ ἐπιτευχθέντα εὐτυχῇ ἀποτελέσματα κατὰ τὴν θεραπείαν τῆς Κετώσεως τῶν ἀγελάδων διὰ τῶν ὁρμονῶν ACTH καὶ κορτιζόνης (Shaw καὶ συν., Bowlby καὶ Comfort, Dye καὶ συν., Talsma, Blood, Brückner, Sampson κλπ.).

Ἐὰν τὸ ἀνωτέρω νευρο-ὁρμονικὸν σύστημα λειτουργήσῃ κανονικῶς, ὁ ὄργανισμὸς ἀντιμετωπίζει ἐπιτυχῶς τὴν διαταραχθεῖσαν ἰσορροπίαν του, ἀποκαθιστᾷ τὴν ὁμοιοστασίαν του. Ὁ κίνδυνος παρέλκει, ἡ Κέτωσις δὲν ἐκδηλοῦται, δὲν εἰσερχόμεθα δηλ. εἰς τὴν δευτέραν φάσιν τῆς νευρο-ὁρμονικῆς ἀντιδράσεως τοῦ ὄργανισμοῦ.

### β) Ἐπέμβασις τῆς Σωματοτρόπου ὁρμόνης

Ὅταν ὅμως τὸ σύστημα ACTH-γλυκοστεροειδεῖς ὁρμόναι εὐρίσκειται ἐν ἀνεπαρκείᾳ, ὅταν τοῦτο δὲν δύναται νὰ ἀνταποκριθῇ εἰς τὰς ἠῤῥημένας

ἀνάγκας τοῦ ὄργανισμοῦ δι' ὑπερλειτουργίας, ὅταν ἐπίσης ἡ γλυκιδικὴ ἀνεπάρκεια εἶναι λίαν ἔντονος ἢ παρατείνεται ἐπὶ μακρόν, ὁ ὄργανισμὸς, διὰ νὰ προστατεύσῃ τὰ εἰς γλυκο-πρωτίδας ἀποθέματά του ἀφ' ἑνὸς καὶ νὰ ἐξεύρῃ τὰς ἀπαραιτήτους δι' αὐτὸν θερμίδας, ἀφ' ἑτέρου, ὑποχρεοῦται νὰ λάβῃ νέον μεταβολικὸν προσανατολισμὸν, προσφεύγων εἰς τὰ σημαντικὰ καὶ εὐκόλως χρησιμοποιήσιμα λιπιδικά αὐτοῦ ἀποθέματα. Ὁ νέος οὗτος προσανατολισμὸς ὀφείλεται εἰς τὴν ἐπέμβασιν νέου ρυθμιστικοῦ νευρο-ορμονικοῦ μηχανισμοῦ, εἰς τὸν ὁποῖον, κατὰ τὰς τελευταίας ἀντιλήψεις τῆς Ἐνδοκρινολογίας, ἡ Σωματοτρόπος ὁρμὴ κατέχει προέχουσαν θέσιν. «Δεσμεύουσα τὴν δξείδωσιν τῶν πρωτιδῶν καὶ τῶν γλυκιδῶν, ἡ σωματοτρόπος ὁρμὴ ἐπεμβαίνει, εἰς ἀντιστάθμισμα, εἰς τὸν μεταβολισμὸν τῶν λιπιδῶν, τὰ ὁποῖα μεταφέρει ἐκ τῆς περιφερείας εἰς τὸ ἦπαρ (Λιποκινητικὴ λειτουργία), ὅπου καθηλώνει τὰ λιπαρὰ δξέα (Λειτουργία λιποπτηκική), ἔνθα καὶ τὰ ἀποδομεῖ (λειτουργία λιπολυτικὴ - κετοναϊμική)» (Gilbert-Dreyfus).

Εἰς τὰς ἀνωτέρω ιδιότητας τῆς σωματοτρόπου ὁρμῆς, περιλαμβάνονται καὶ ιδιότητες, αἵτινες, μέχρι πρό τινος, ἀπεδίδοντο εἰς τὸν Διαβητογόνον παράγοντα τοῦ προσθίου λοβοῦ τῆς ὑποφύσεως, καθὼς καὶ εἰς τὸν Κετογόνον παράγοντα τοῦ αὐτοῦ ἀδένος. Αἱ μέχρι σήμερον ἔρευμαι δὲν ἐπέτρεψαν τὴν ἀπομόνωσιν τῶν ὡς ἄνω παραγόντων, αἱ δὲ ιδιότητες τούτων πιστεύεται γενικῶς ὅτι ἀνήκουν εἰς τὴν σωματοτρόπον ὁρμὴν, τῆς ὁποίας ἡ ἀπομόνωσις καὶ ἡ μελέτη μόλις κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη κατέστησαν δυναταί. Κατὰ τὸν Laborit καὶ τοὺς συν., ἡ κετογόνος ἐνέργεια τῆς σωματοτρόπου ὁρμῆς εἶναι φυσικὴ συνέπεια τῶν φυσιο-βιολογικῶν ιδιοτήτων τῆς ὁρμῆς ταύτης: ἐπίσχεσις τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ὕδατανθράκων, δι' ἐλαττώσεως τῆς ἐκκρίσεως ἰνσουλίνης ὑπὸ τοῦ παγκρέατος, (Anderson καὶ Long), ἀναβολικὴ ἐνέργεια ἐπὶ τῶν πρωτιδῶν, ἀντίθετος πρὸς τὴν καταβολικὴν καὶ ἀκὸμη ἀντιαναβολικὴν ἐνέργειαν τῶν γλυκοστεροειδῶν ὁρμονῶν τῶν ἐπινεφριδίων. Συνεπῶς, μέχρις ἀποδείξεως τῆς φύσεως καὶ τῶν ιδιοτήτων τῶν παραγόντων διαβητογόνου καὶ κετογόνου, θεωροῦμεν ἐνταῦθα ὅτι αἱ ιδιότητες τούτων συμπεριλαμβάνονται εἰς τὰς τῆς σωματοτρόπου ὁρμῆς, ἡ ὁποία, μετὰ τὴν ἐνηλικίωσιν τοῦ ἀτόμου, καθίσταται καθαρῶς μεταβολικὴ ὁρμὴ.

Οὕτω χάρις εἰς τὴν ἐπέμβασιν τῆς σωματοτρόπου ὁρμῆς, μόνος ἢ μετ' ἄλλων ὁρμονικῶν παραγόντων, οἱ ὁποῖοι ἤθελον μελετηθῆ καλύτερον ἐν τῷ μέλλοντι, ὁ ὄργανισμὸς περιορίζει τὴν χρησιμοποίησιν τῶν γλυκιδῶν καὶ τὴν πρωτιδικὴν νεογλυκογονογονίαν, χρησιμοποιῶν τὰ εἰς λιπίδας σοβαρὰ αὐτοῦ ἀποθέματα, τῶν ὁποίων ἡ ἠϋξημένη καῦσις παρέχει αὐτῷ τὴν ἀναγκαίουσαν ἐνέργειαν, τὰς ἀπαραιτήτους θερμίδας.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ὅτι ἡ γλυκιδικὴ ἀνεπάρκεια ὁ ὑποσι-

τισμὸς καὶ ἡ ἀσιτία, δημιουργοῦν βαθεῖαν ἀναταραχὴν εἰς τὴν νευρο-ορμονικὴν ἰσορροπίαν τοῦ ὄργανισμοῦ, μὲ τελικὸν ἀποτέλεσμα τὴν προέχουσαν ἔκκρισιν σωματοτρόπου ὁρμόνης. Τὸ στάδιον τοῦτο τῆς νευρο-ορμονικῆς καὶ μεταβολικῆς ἀναταραχῆς τοῦ ὄργανισμοῦ παρουσιάζεται ἡμῖν ὡς ὕστατον μέτρον ἀμύνης τοῦ ὄργανισμοῦ, μέτρον, τὸ ὁποῖον ἐξέρχεται τῶν ἱκανοτήτων αὐτοῦ προσαρμογῆς, ἀφοῦ δημιουργεῖ νέον μεταβολικὸν προσανατολισμόν, θέτοντα ἐν κινδύνῳ τὸ ἄτομον, διὰ τῆς διαταράξεως τῆς ὁμοιοστασίας του, συνεπεῖα τῆς Κετώσεως καὶ τῶν χυμολογικῶν μεταβολῶν, ἃς αὕτη συνεπάγεται.

#### IV.—Ὁρμονικὴ Κέτωσις

Πλείστοι συγγραφεῖς διακρίνουσιν τὴν Κέτωσιν εἰς Τροφικὴν καὶ Ὁρμονικὴν (Seekles, Seekles καὶ Talsma, Weiss καὶ Clark, Puntriano κλπ.). Ἄλλοι παραδέχονται τὴν καθαρῶς ὁρμονικὴν προέλευσιν τῆς συνδρομῆς ταύτης.

Κατὰ τὴν ἐκτεθεῖσαν ἡμετέραν ἀντίληψιν, ἡ μὴ ἀντισταθμιζομένη γλυκιδικὴ ἀνεπάρκεια, ὁ ὑποσιτισμὸς καὶ ἡ ἀσιτία, δημιουργοῦν τελικῶς τὴν νευρο-ενδοκρινικὴν διαταραχὴν καὶ συνεπῶς ἡ κλινικὴ συνδρομὴ παρουσιάζεται ὡς ἐκδήλωσις τῆς διαταραχῆς ταύτης. Τὸ γεγονός δὲ τοῦτο ὑποδηλοῖ ὅτι καὶ μία ἀρχικὴ διαταραχὴ τοῦ ρυθμίζοντος τὴν ἀνταλλαγὴν τῆς ὕλης τῶν ἐνεργητικῶν οὐσιῶν νευρο-ενδοκρινικοῦ μηχανισμοῦ, ὡς ἐπὶ π.χ. ἀλλοιώσεις τοῦ διεγκεφάλου, τῆς ὑποφύσεως, τῶν ἐπινεφριδίων, τοῦ παγκρέατος κλπ., δύναται νὰ ἀπολήξῃ εἰς τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα, τοῦτέστιν εἰς τὴν Κέτωσιν. Ὁ διαβήτης καὶ ἡ νόσος τοῦ Addison παρέχουν ἐν τοιοῦτον παράδειγμα. Πρόκειται ὅμως, κατὰ τὴν γνώμην μας, περὶ σπανίων, χρονίων καὶ μεμονωμένων περιστατικῶν, ὧν ἡ ἐξακριβωσις εἶναι μᾶλλον δυσχερῆς παρ' ἡμῖν.

Αἱ τελευταῖαι ὅμως ἐρευναι ἐν Ἀμερικῇ τῶν Shaw καὶ συν., Puntriano... ἀπέδειξαν ὅτι κατὰ τὴν Κέτωσιν παρατηρεῖται ἀνεπάρκεια τῆς ἄδρενο-κορτικοτρόπου ἐκκρίσεως τῆς ὑποφύσεως καὶ τῶν γλυκοστεροειδῶν ὁρμονῶν τῶν ἐπινεφριδίων, πράγμα, ὅπερ ὠδήγησε τοὺς ἀνωτέρω συγγραφεῖς εἰς τὴν ἐπιτυχῆ ἐφαρμογὴν τῶν ὁρμονῶν ACTH καὶ κορτιζόνης εἰς τὴν θεραπείαν τῆς συνδρομῆς. Βασίζόμενοι ἐπὶ τῶν ἐρευνῶν τοῦ Selye, Shaw καὶ συν. θεωροῦν τὴν Κέτωσιν ὡς Νόσον τῆς Προσαρμογῆς.

Χωρὶς νὰ εἰσέλθωμεν εἰς εὐρείαν συζήτησιν ἐπὶ τῶν ἀπόψεων τοῦ Selye, αἵτινες ἔδωσαν ἀφορμὴν εἰς δεξίας συζητήσεις, ἰδίᾳ ἐν Γαλλίᾳ (Coste, Galmiche καὶ Delbarre, Vernet, Decourt, κλπ.), φρονοῦμεν ὅτι δὲν ἀφιστάμεθα τῶν ἀπόψεων τοῦ Καναδοῦ συγγραφέως, τοῦλάχιστον ἐπὶ τοῦ θέματος, ὅπερ μᾶς ἀπασχολεῖ. Θεωροῦμεν δὲ ὅτι ἡ ἀνεπάρκεια τοῦ συστήματος ACTH-γλυκοστεροειδεῖς ὁρμόναι εἶναι συχνὴ κατὰ τὰς περιό-

δους τῆς συχνότερας ἐκδηλώσεως τῆς Κετώσεως, τοῦτέστιν ὀλίγον πρὸ τοῦ τοκετοῦ καὶ κατὰ τὴν ἔναρξιν τῆς γαλακτοπαραγωγῆς, περιόδους καθ' ἃς σημειοῦται μείωσις ἐν τῷ ὀργανισμῷ τοῦ θήλεος τῶν ἀνωτέρω ὁρμονῶν, αἵτινες, κατὰ τὴν ἐγκυμοσύνην, παραγόμεναι καὶ ὑπὸ τοῦ πλακοῦντος, καθῶς καὶ ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου (Courrier), ἐνισχύουν μεγάλως τὸν μητρικὸν ὀργανισμόν. Ἡ ἔλλειψις δὲ τῶν ὁρμονῶν τούτων καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν προσαρμογὴν τοῦ ὀργανισμοῦ πρὸς τὴν γλυκιδικὴν ἀνεπάρκειαν, διὰ τῆς νεογλυκονογονίας, καὶ συνεπῶς δημιουργεῖ τὴν ἀνάγκην ἐπεμβάσεως τῆς σωματοτρόπου ὁρμόνης πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας διὰ τῆς καύσεως τῶν λιπῶν. Τέλος ἀναφέρομεν καὶ τὸ γεγονός ὅτι κατὰ τὴν τελευταίως ἐκτεθεῖσαν ἄποψιν τοῦ Selye, ὁ παράγων X, ὁ ὁποῖος ἐνεργεῖ παρορμητικῶς ἐπὶ τοῦ φλοιοῦ τῶν ἐπινεφριδίων πρὸς ἔκκρισιν μεταλλοτρόπων ὁρμονῶν, τύπου Doca ἢ δεσοξυκορτικοστερόνης, ὑπευθύνων τῶν Νόσων Προσαρμογῆς, εἶναι ἡ σωματοτρόπος ὁρμόνη ἢ ὁρμόνη τῆς ἀναπτύξεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω προκύπτει ὅτι ὁ παθογενικὸς μηχανισμὸς τῆς Κετώσεως τῶν ἀγελάδων εἶναι πολύπλευρος. Ἐὰν κατὰ βάσιν ἡ συνδρομὴ αὐτῆ ἀποτελεῖ ἐκδήλωσιν συσσωρεύσεως κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὀργανισμῷ, ἡ μελέτη τοῦ μηχανισμοῦ τῆς συσσωρεύσεως τῶν σωμάτων τούτων ἀποδεικνύει ὅτι πλεῖστοι παράγοντες δύνανται νὰ ὀδηγήσουν εἰς τὸ ἀποτέλεσμα αὐτό. Εἰς τὸ γεγονός δὲ τοῦτο ὀφείλεται καὶ ὁ κυκεὼν τῶν θεωριῶν καὶ ὑποθέσεων, αἱ ὁποῖαι κατὰ καιροὺς ἐπενοήθησαν διὰ τὴν ἐξήγησιν τοῦ φαινομένου τῆς Κετώσεως.

## R É S U M É

### Sur l'Acétose des Vaches Laitières

#### I. Étude Pathogénique

Par

J. Cardassis

Directeur du Laboratoire Bactériologique Vétérinaire de Salonique

Le mécanisme pathogénique de l'Acétose des Vaches Laitières est très complexe. Si à la base du syndrome nous trouvons une accumulation des corps cétoniques dans l'organisme, les facteurs qui conduisent à cet état sont nombreux et multiples.

La clinique et l'expérience montrent que le facteur le plus souvent en cause est la déficience glucidique, que celle-ci résulte d'un apport alimentaire insuffisant, d'une absorption défectueuse ou d'un accroissement des besoins de l'organisme (gestation, lactation. . .). L'hypoglycémie qui tend à se développer, entraîne l'inter-

vention du système neuro-hormonal qui dirige le catabolisme des matériaux énergétiques. Après l'utilisation d'une partie des réserves glucidiques, sous contrôle insulinién, l'intervention du système ACTH-glucocorticoïdes fournit à l'organisme des glucides par néoglucogénèse protidique.

La défaillance de ce système ou la persistance d'une déficience glucidique intense ou prolongée, impliquent l'intervention d'un système antagoniste, à effets diabétogènes et cétogènes, effets que les progrès récents de l'Endocrinologie permettent d'attribuer à l'hormone somatotrope de l'anté-hypophyse.

Ce mécanisme neuro-hormonal déclenché par la déficience glucidique, la sous-alimentation ou le jeûne, indique la possibilité d'une Acétose d'origine neuro-hormonale, par altération primitive d'un élément du système qui préside au métabolisme des substances énergétiques: diencéphale, hypophyse, surrénales, pancréas. . .).

Dans certains cas, l'excès de protides, lipides ou même de glucides dans l'alimentation, les troubles du fonctionnement du rumen, ainsi que l'oxydation incomplète des corps cétoniques par suite de la stabulation permanente des animaux, du manque d'oxygène etc. peuvent conduire à divers degrés à l'Acétose.

---

## ΠΑΡΟΞΥΣΤΙΚΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΥΡΙΑ ΚΑΙ ΟΞΥ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΝ ΟΙΔΗΜΑ ΕΙΣ ΜΟΣΧΟΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΟΣΕΩΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΟΣ ΥΔΑΤΟΣ

Ὑ π ὀ

Δρος ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ Κ. ΠΑΠΑΔΑΝΙΗΛ

Κτηνιάτρου - Ἱατροῦ

Ἡ παροξυστικὴ αἰμοσφαιρινουρία τῶν μόσχων μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν καὶ μέχρις ἡλικίας 15 μηνῶν περίπου, κατόπιν ἀπὸ πόσιν μεγάλης ποσότητος ὕδατος, ἀποκλειομένης πάσης ἄλλης αἰτίας, τοξικῆς, μικροβιακῆς ἢ παρασιτικῆς (ἀνθραξ, πηροπλάσμωνις, ἀναπλάσμωνις) παρατηρεῖται συχνὰ εἰς τὴν καθ' ἡμέραν πρᾶξιν εἰς τὴν περιφέρειαν Ἀττικῆς.

Τοῦτο γνωρίζουσιν οἱ ἀγελαδοτρόφοι καὶ ἀσκοῦσιν ἐπιβλεψιν κατὰ τὸ πότισμα τῶν νεαρῶν ζώων.

Οὕτω ζῶα τῶν ὁποίων τὸ σιτηρέσιον ἀποτελεῖται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ ἄχυρον, παρουσιάζουν ἀκόρεστον δίψαν, ἐξωθοῦσαν ταῦτα εἰς τὴν μετὰ

λαιμαργίας πόσιν μεγάλων ποσοτήτων ὕδατος (10 - 15 λίτρα) καὶ ἥτις ἀκολουθεῖται μετὰ μικρὸν χρονικὸν διάστημα (20' - 30' τῆς ὥρας) ὑπὸ αἰμοσφαιρινουρίας. Τὰ ἀποβαλλόμενα οὖρα εἶναι καφέχρσα ἢ ἐρυθρᾶ, κατὰ δὲ τὴν ἐξέτασιν τούτων διαπιστοῦνται αἰμοσφαιρίνη καὶ λεύκωμα (αἰμοσφαιρινικῆς προελεύσεως). Μορφολογικὰ στοιχεῖα τοῦ αἵματος καὶ τῶν νεφρῶν δὲν παρατηροῦνται. Μετὰ τινος ὥρας τὰ οὖρα ἀποκαθίστανται εἰς τὴν φυσιολογικὴν τῶν χοιρῶν καὶ σύστασιν. Συνήθως τὸ ὡς ἄνω σύνδρομον δὲν συνοδεύεται ὑπὸ ἰκτέρου ἢ ἄλλης τινὸς διαταραχῆς, ἣ δὲ ὄρεξις καὶ ὁ μυρμηκασμὸς οὐδόλως ἐπηρεάζονται. Εἷς τινος ὁμως σπανίας περιπτώσεις εἶναι δυνατὸν ἡ αἰμοσφαιρινουρία νὰ συνοδεύεται ὑπὸ πυρετοῦ καὶ ἀνορεξίας, συμπτώματα ἅτινα παρέρχονται ἐντὸς ὡρῶν.

Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ἐπιβάλλεται ἡ διαφορικὴ διάγνωσις ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον καὶ πιροπλάσμωνιν διὰ τῆς μικροσκοπήσεως τοῦ αἵματος.

Τελευταίως ἔσχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ μελετήσωμεν περίπτωσιν ἐπιπλακεῖσαν μὲ δξὺ πνευμονικὸν οἴδημα καὶ τυμπανισμόν, τὴν ὁποίαν δὲν θεωροῦμεν ἄκοκπον νὰ ἀναφέρωμεν, πολλῶ δὲ μᾶλλον, καθ' ὅσον ἡ διεθνὴς βιβλιογραφία τῆς τελευταίας 20ετίας ἐλάχιστα ἀναφέρει ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου, ἐξ' ὧν τοῦλάχιστον ἡμεῖς γνωρίζομεν.

Ὁ Fernengel<sup>1</sup>, ἀναφερόμενος μετὰ τοῦ Wester καὶ ὑπὸ τοῦ Liegois<sup>2</sup> περιγράφει τέσσαρας περιπτώσεις παροξυστικῆς αἰμοσφαιρινουρίας εἰς νεαρὰ βοοειδῆ μετὰ ἀπὸ λήψιν ἀφθόνου ὕδατος.

Κατὰ τοῦτον ἡ μαζικὴ ἀπορρόφησις καὶ εἴσοδος εἰς τὸ κυκλοφορικὸν σύστημα μεγάλης ποσότητος ὑποτονικοῦ ὕδατος, εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν πτώσιν τῆς ὁσμωτικῆς πίεσεως καὶ τὴν αἰμόλυσιν (αἰμοσφαιριναιμίαν) καὶ ὡς ἐπακόλουθον τὴν αἰμοσφαιρινουρίαν. Ἐπίσης ὁ Hornbogen<sup>3</sup> προέβη εἰς τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου, χορηγῶν εἰς μόσχους 10-11 λίτρα ὕδατος.

**Ἡμετέρα περίπτωσις :** Τὴν 26-11-1953 εὕρισκόμενοι εἰς ἄνω Λιόσια, ἐκλήθημεν ἐπειγόντως ὑπὸ τοῦ Α. Γ. καὶ ἐπεσκέφθημεν αἰφνιδίως καὶ σοβαρῶς νοσήσαντα μόσχον. Πρόκειται περὶ ἐνὸς ταυριδίου 7 μηνῶν, φυλῆς Ὀλλανδικῆς καὶ θρέψεως μετρίας (μοναδικοῦ ζῶου πτωχοτάτης οἰκογενείας).

Τὸ ζῶον ἔχαιρεν ἄκρας ὑγείας μέχρι τῆς 8ης πρωΐνης, ὁπότε ἐξεκένωσε δοχεῖον πλήρες ψυχροῦ ὕδατος (10 - 12 λίτρα) εὕρισκόμενον εἰς τινα γωνίαν τῆς αὐλῆς, μετ' ὃ παρουσίασεν ἀνησυχίαν, δύσπνοιαν, αἰμοσφαινουρίαν καὶ τυμπανισμόν.

Ἡ κλινικὴ ἐξέτασις τοῦ ζῶου ἐγένετο περὶ τὴν 10 καὶ 30' ἥτοι δύο ὥρας ἀπὸ τῆς ἐκδηλώσεως τῶν πρώτων συμπτωμάτων.

Τὸ ταυρίδιον εὕρισκετο εἰς ὀρθίαν στάσιν, μὲ τὰ ἄκρα εἰς ἀπαγωγὴν μὲ τὴν κεφαλὴν τεταμένην πρὸς τὰ ἔμπρός, τὸ βλέμμα ἀπλανές, τὸ στόμα ἀνοιχτὸν καὶ πλήρες ἀφρῶν αἱματηρῶν, τὴν γλῶσσαν προεξέχουσαν, τοὺς

μυκτῆρας διεσταλμένους. Παρουσίαζεν έντονωτάτην δίσπνοϊαν καὶ τυμπα-  
νισμόν κατὰ τὸν ἄριστερόν λαγόνιον βόθρον. Ἡ ἀναπνοὴ ἦτο ἐπιταχυντικὴ  
(70 κατὰ λεπτόν) καὶ συνωδεύετο ὑπὸ ἠχηρῶν στεναγμῶν. Σφυγμὸς ταχὺς  
(100 κατὰ λεπτόν) νηματοειδῆς καὶ διαλείπων. Θερμοκρασία 39°,5. Εἰς τὴν  
ἀκρόασιν, ἠκούοντο ῥόγχοι ὑγροί, διάσπαστοι ἐκατέρωθεν τοῦ θώρακος, οἱ  
δὲ καρδιακοὶ τόνοι βύθιοι. Ἡχηρότης θώρακος φυσιολογική. Τὰ οὔρα  
ἦσαν ἐρυθρὰ καὶ περιείχον ἄφθονον αἰμοσφαιρίνην καὶ λεύκωμα (αἰμο-  
σφαιρινικόν).

Θεραπευτικῶς ἐνηργήσαμεν παρακέντησιν τῆς μεγάλης κοιλίας καὶ ἐχο-  
ρηγήσαμεν ὑποδορείως 5 κ. ἐκ. ἄδρεναλίνης 1/1000 ὥς καὶ 50 κ. ἐκ. δια-  
λύματος βορογλυκονικοῦ ἄσβεστίου 20 % καὶ δεξτρόζης ἀνύδρου 40 %. Δύο  
ὥρας μετὰ τὴν ἐπέμβασιν τὸ ζῶον παρουσίαζεν αἰσθητὴν βελτίωσιν. Μετὰ  
24 δὲ ὥρας ἡ ὑγεία του εἶχε πλήρως ἀποκατασταθῆ.

**Ἐργαστηριακαὶ ἐξετάσεις.** Ἡ ἐξέτασις τοῦ αἵματος ληφθέντος  
κατὰ τὴν περίοδον τοῦ παροξυσμοῦ εἶχεν ὥς ἐξῆς :

Ἡ ἐξέτασις διὰ πιροπλάσμων καὶ ἀνθρακα ἀπέβη ἀρνητικὴ. Ὅρος  
αἵματος ροδόχρους. Ἀριθ. ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων 3.500.000. λευκῶν 6.000  
(προφανῶς λόγῳ τῆς ἀραιώσεως τοῦ αἵματος).

Εἰς τὰ οὔρα δὲν ἀνευρέθησαν μορφολογικὰ στοιχεῖα τοῦ αἵματος καὶ  
τῶν νεφρῶν. Τὴν 1-12-1953, ἦτοι μετὰ 5θήμερον ἀπὸ τῆς ἀσθενείας,  
προέβημεν εἰς νέαν ἐξέτασιν αἵματος καὶ οὔρων.

Ὅρος αἵματος κιτρινωπός. Ἀριθ. ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων 4.500.000.  
λευκῶν αἰμοσφ. 7.600. Αἰμοσφαιρίνη 80 %, Ἀντίστασις ἐρυθρῶν Minima  
6,5 ‰, Maxima 6 ‰ Cl Na. Εἰς τὰ οὔρα δὲν ἀνευρέθη αἰμοσφαιρίνη  
οὔτε λεύκωμα.

**Παθογένεια.** Ἡ πόσις μεγάλης ποσότητος ὑποτονικοῦ ὕδατος καὶ ἡ  
ἀπότομος ἀπορρόφησις καὶ εἴσοδος τούτου εἰς τὸ κυκλοφορικόν σύστημα  
ἐπέφερον ἀφ' ἐνὸς μὲν τὴν πτώσιν τῆς ὁσμωτικῆς πίεσεως, μὲ ἐπακολού-  
θημα τὴν αἰμόλυσιν καὶ αἰμοσφαιρινουρίαν, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν αὔξησιν τῆς  
ἄρτηριακῆς πίεσεως, τὴν ἐκ ταύτης λειτουργικὴν ἀνεπάρκειαν τῆς καρδίας,  
καὶ τὸ ὄξυν πνευμονικὸν οἴδημα. Κατὰ τὸν Demmel<sup>4</sup> εἰς τὰ βοοειδῆ (χωρὶς  
νὰ γίνεταί διάκρισις μεταξὺ νεαρῶν καὶ ἐνηλίκων) ἡ ἀντίστασις τῶν ἐρυ-  
θρῶν αἰμοσφαιρίων Minima 5,9 ‰ Cl Na καὶ Maxima 4,2 ‰. Εἰς τὴν  
ἡμετέραν περίπτωσιν εὑρομεν ὅτι τὰ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια αἰμολύονται μερι-  
κῶς μὲν εἰς διάλυμα ClNa 6,5 ‰ (minima). Ὀλικῶς δὲ εἰς 6 ‰ (maxima).  
Ἐξετάσαντες τὴν ἀντίστασιν τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων ἐτέρων δύο μόσχων,  
οἵτινες παρουσίασαν αἰμοσφαιρινουρίαν κατόπιν πόσεως μεγάλης ποσότητος  
ὑδατος, εὑρομεν εἰς μὲν τὸν ἕνα Minima 6 ‰ καὶ maxima 5,5 ‰ εἰς δὲ  
τὸν ἕτερον minima 6,5 ‰ καὶ maxima 6 ‰. Φαίνεται λοιπὸν ὅτι ἡ ἀντί-  
στασις τῶν ἐρυθρῶν τῶν νεαρῶν βοοειδῶν εἶναι ἠλαττωμένη, ὅπερ συντε-

λεῖ εἰς τὴν εὐκολωτέραν αἰμόλυσιν κατὰ τὴν πτώσιν τῆς ὁσμωτικῆς πίεσεως, πρᾶγμα ποῦ δὲν συμβαίνει εἰς τὰ ἐνήλικα ζῷα, εἰς ἃ ἡ ἀντίστασις τῶν ἔρρυθρῶν εἶναι μεγαλυτέρα καὶ ὁ ρυθμιστικὸς μηχανισμὸς τοῦ μεταβολισμοῦ τοῦ ὕδατος λειτουργεῖ πληρέστερον.

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν τυμπανισμόν, οὗτος ἐξελιχθη βαθμιαίως καὶ μετὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς αἰμοσφαινουρίας καὶ τοῦ πνευμονικοῦ οἰδήματος, εἶναι δὲ ἀπότοκος τῆς παραλυτικῆς ἐνεργείας τοῦ ψυχροῦ καὶ ἀφθόνου ὕδατος ἐπὶ τῶν γαστροεντερικῶν τοιχωμάτων.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) **E. Fernengel:** (1936). Ueber eine paroxysmale Hämoglobinurie bei Jungrindern. Inaug. Diss. Hannover. p. p. 53. Analysis in Veterinary Bulletin. 1941 p. p. 113.
- 2) **F. Liegeois:** Pathologie Médicale des animaux domestiques. 3ème Édit. 1949, p. 357.
- 3) **F. Hornbogen:** (1938). Das Verhalten des Blutes bei der experimentell erzeugten paroxysmalen Haemoglobinurie der Kälber (Blood picture in Experimentally produced Hæmoglobinuria in Calves). Inaug. Diss. Berlin p. p. 42. Anal. in Veterinary bulletin, 1941, p. 113.
- 4) **H. H. Dukes:** (1943). The physiology of domestic animals. 5th edit. Comr-tak. Publishing Co.

#### R É S U M É

Hémoglobinurie paroxystique avec oedème  
pulmonaire aigu chez le veau après ingestion  
d'une grande quantité d'eau.

p a r

le Dr Socrate Papadaniel

L' hémoglobinurie paroxystique de jeunes bovins, après le sevrage et jusqu'à l'âge de 15 mois, à la suite d'ingestion de grandes quantités d'eau et à l'exclusion de toute autre cause microbienne, parasitaire ou toxique, se rencontre souvent dans la pratique courante dans la région d'Attique. D'ordinaire, la santé des animaux ne s'en ressent pas, sauf dans de cas rares, où l'hémoglobinurie s'accompagne de fièvre, d'abattement et d'inappétence, symptômes du reste qui disparaissent promptement. Dans ces cas le diagnostic différentiel s'impose avec la piroplasmose ou le charbon bactérien. L'auteur fait la description d'un pareil cas, qui s'est compliqué d'oedème pulmonaire aigu et de tympanisme et qui s'est retabli complètement après 24 heures, à la suite d'un traitement approprié. Quant à la

pathogénie de ce syndrome, d'accord avec FERNENGEL et HORNBOGEN P. l'auteur croit que l'ingestion massive d'une grande quantité d'eau hypotonique et son entrée brusque dans le torrent circulatoire, a comme conséquence l'abaissement de la pression osmotique et l'hémolyse, suivis d'hémoglobinurie.

D'autre part, l'augmentation de la masse sanguine, provoque l'hypertension artérielle, avec insuffisance cardiaque et oedème pulmonaire. Aussi la diminution de la résistance globulaire des jeunes bovins, signalée par l'auteur (min. 6,5‰ NaCl. max. 6‰ NaCl) constitue un facteur predisposant en plus pour l'installation de cette perturbation à la régulation du métabolisme hydrique.

## Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΥ ΕΙΣ ΤΗΝ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑΝ

### LA CONTRIBUTION DU VÉTÉRINAIRE A LA ZOOTECHE

\*Ανακοίνωσις τοῦ καθηγητοῦ DR. De VUYST, Προέδρου τῆς Διεθνοῦς Ἑταιρείας Κτηνιάτρων-Ζωοτεχνῶν κατὰ τὰς ζωοτεχνικὰς ἡμερίδας τοῦ Μονάχου, τοῦ Σεπτεμβρίου 1953. (Revue «Zootechnia» Vol. III, No 1, pages 2-4).

Ἡ αὔξησις τῆς ἀποδοτικότητος μιᾶς ἐκτροφῆς ἀπασχολεῖ τοὺς Κτηνοτρόφους, τοὺς Κτηνοτροφικοὺς συνεταιρισμοὺς τοὺς ἐκμεταλενομένους ταύτην καὶ γενικῶς τοὺς οἰκονομολόγους ἐκάστης χώρας.

Εἰς τὴν προᾶξιν ὁμως, ἡ ἀξία μιᾶς ἐκτροφῆς εἶναι ἡ συνισταμένη τοῦ βαθμοῦ βελτιώσεως τῶν ζώων, τῆς ἀποδοτικότητος καὶ τῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως αὐτῶν.

1) Ἡ βελτίωσις ἀποσκοπεῖ εἰς τὴν ἀνακάλυψιν, ἐντὸς μιᾶς χώρας ἢ μιᾶς περιοχῆς, τῶν ἀγελάδων ἐκείνων, αἱ ὁποῖαι ἔχουν προσαρμοσθῆ κατὰ τὸν συμφερότερον τρόπον εἰς τὰς συνθῆκας τοῦ περιβάλλοντος, ἤτοι κλίμα, διατροφὴν καὶ ὑγιεινὴν, καὶ ἔχουν καταστῆ ἱκαναί, ὅπως ἐξωτερικεύσουν τὰς κληρονομικὰς τῶν ιδιότητας, αἱ ὁποῖαι ἔχουν σταθεροποιηθῆ εἰς γενετικὰ χαρακτηριστικά.

Ὁ βαθμὸς σταθερότητος μιᾶς γενεᾶς χαρακτηρίζεται ἐκ τῆς ἱκανότητος καὶ τελειότητος, μεθ' ἧς αὕτη μεταβιβάζει τὰς γενετικὰς τῆς ιδιότητος εἰς τοὺς ἀπογόνους τῆς, ἀπὸ ἀπόψεως δὲ σωματικῆς διαπλάσεως, ἐκ τοῦ βαθμοῦ ὁμοιογενείας τῶν ἀποτελούντων αὐτὴν ἀτόμων.

2) Ἡ ἀποδοτικότης ἐκτιμᾶται διὰ τοῦ ἐλέγχου παραγωγῆς. Οὗτος εἶναι ἔργον τῶν συνεταιρισμῶν, συμπληρωματικὸν τῆς βελτιώσεως, καὶ περι-

λαμβάνει ἐπὶ πλέον τὸν ἔλεγχον τῆς παρακολουθήσεως τῆς ἀναπτύξεως, τὸν τῆς ἱκανότητος ἀφομοιώσεως τῶν τροφῶν καὶ τὸν τοῦ κόστους τῆς παραγωγῆς.

Ὅλα αὐτὰ τὰ δεδομένα συγκρινόμενα μεταξύ των καὶ δι' ἓνα τύπον ἀγελάδων, θὰ μᾶς ἀποδείξουν, ἐὰν ὁ τύπος αὐτός, ὑπὸ δεδομένας τοπικὰς δυνατότητας διατροφῆς, εἶναι ἀποδοτικὸς ἢ οὐ.

3) Τέλος ἡ ὑγιεινὴ κατάστασις εἶναι παράγων βασικός. Ἡ νόσος εἰς μίαν ἐκτροφὴν θεωρεῖται ὡς ἀτύχημα, καί, ἐὰν εὐλόγως ὁ παθολόγος εἶναι ὑποχρεωμένος νὰ παλαίῃ κατὰ τῶν νόσων, προσπαθῶν νὰ θεραπεύσῃ ταύτας, ὁ ζωοτέχνης οὐχὶ μόνον καταφεύγει εἰς τὴν λήψιν προληπτικῶν μέτρων, ἵνα προφυλάξῃ τὴν ἐκτροφὴν ἐκ τῶν λοιμωδῶν, παρασιτικῶν καὶ τῶν νοσημάτων ἰδιοσυστασίας, ἀλλὰ καὶ προσπαθεῖ νὰ ἀνακαλύψῃ ἐντὸς τῆς ἐκτροφῆς γενεὰς ἢ τύπους ἀνθεκτικοὺς εἰς τὰ νοσήματα ταῦτα καὶ νὰ μεταφέρῃ ἐπὶ ὑγιῶν ἀτόμων τοὺς χαρακτηῖρας, τοὺς ὁποίους ἐπιθυμεῖ νὰ ἐπιτύχῃ. Οὗτος δηλ. θέτει εἰς ἐφαρμογὴν τὸ «προλαμβάνειν κάλλιον τοῦ ἰᾶσθαι».

Τὰ κτηνιατρικὰ συνέδρια ἠθέλησαν νὰ τονίσουν τὴν ὑπαρξίν διαφόρων ειδικοτήτων εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν καὶ προέτειναν τὴν ἀλλαγὴν τοῦ τίτλου τοῦ διπλώματος δηλ. ἀντὶ τοῦ «διδάκτορος Κτηνιατρικῆς» νὰ προτιμηθῇ ὁ τίτλος «διδάκτωρ Κτηνιατρικῶν Ἐπιστημῶν», διότι ὁ πρῶτος ὑποδηλοῖ τὴν συμβολὴν τοῦ κτηνιάτρου ὡς θεραπευτοῦ μόνον, ἐνῶ ὁ δεῦτερος ἀνταποκρίνεται πληρέστερον πρὸς τὰς διαφόρους ειδικότητας.

Αἱ κτηνιατρικαὶ Ἐπιστῆμαι συμβάλλουν ποικιλοτρόπως εἰς τὴν πρόοδον τῆς ζωοτεχνίας, τόσον εἰς τὸ πεδίον τῆς ἐρεῦνης, ὅσον καὶ εἰς τὸ τῆς ἐφαρμογῆς. Οὕτω :

1) Εἰς τὸ πεδίον τῆς ζωοτεχνικῆς ἐρεῦνης, αἱ γνώσεις ἀνατομικῆς, φυσιολογίας, βιοχημείας καὶ παθολογίας παρασκευάζουν τὸν Κτηνίατρον κατὰ θαυμάσιον τρόπον πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην, ὅπου τῇ συμβολῇ καὶ ἄλλων ἐπιστημῶν, ὡς τῆς γεωπονίας, χημείας, γεωργικῆς οἰκονομίας καὶ στατιστικῆς, δύναται νὰ ἐπιτελέσῃ ἀφαντάστου χρησιμότητος ἔργον διὰ τὴν πρόοδον τῆς ζωοτεχνίας. Βεβαίως, ἡ ἐρευνα ἐπιτελεῖται ἐντὸς ἐργαστηρίων ὑπὸ καταλλήλων καὶ ἐξειδικευμένων ἐρευνητῶν, ἐξ οὗ προῆλθε καὶ ἡ ἰδέα νὰ ὀργανωθοῦν εἰς τὰς διαφόρους χώρας εἰδικὰ ζωοτεχνικὰ ἐργαστήρια ἐρεῦνης, διότι ἐκάστη χώρα ἔχει τὰ ἰδικὰ τῆς ζωοτεχνικὰ προβλήματα.

Ἡ πρόοδος ὅμως τῆς ἐπιστημονικῆς τεχνικῆς καὶ ἡ ἐξειδίκευσις τῶν ἐρευνητῶν ἐπιτρέπουν τὴν ταυτόχρονον μελέτην τῶν πολλαπλῶν φάσεων ἐνὸς προβλήματος καὶ τὴν ἐπίτευξιν ταχείας ἐπιλύσεως αὐτῶν, χάρις εἰς τὸν συντονισμόν τῆς ἐρεῦνης καὶ τὴν συνεργασίαν μεταξύ τῶν ἐρευνητῶν. Ἡ συνερ-

γασία αὕτη δύναται νὰ ἐπεκταθῆ, οὐχὶ μόνον εἰς τὸ Ἐθνικὸν πεδίον, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ διεθνὲς τοιοῦτον.

Τὰ ἐργαστηριακὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα δέον νὰ γνωστοποιῶνται εἰς πάντας τοὺς ἐνδιαφερομένους περὶ τὰ ζωοτεχνικὰ προβλήματα δι' ὃ καὶ ἡ Διεθνὴς Ἑταιρεία Κτηνιάτρων - Ζωοτεχνῶν ἔθεσεν ὡς πρωταρχικὸν σκοπὸν τῆς τὴν ἔκδοσιν Δελτίου, διὰ τὴν διάδοσιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ζωοτεχνικῆς ἐρεῦνης καὶ τὴν ἀναδημοσίευσιν ἄλλων σχετικῶν πληροφοριῶν καὶ ἐκδιδομένων βιβλίων, ἔξ ἑτέρων δελτίων, ὀλοκλήρου τοῦ κόσμου.

Ἐκτὸς τούτου, ὑπάρχει καὶ ἄμεσος τρόπος πληροφοριοδοτήσεως, διὰ τῆς ὁργανώσεως ἡμερίδων, πρὸς ἀνασκόπησιν τῶν ζωοτεχνικῶν προβλημάτων, καὶ ἐπ' εὐκαιρίᾳ ἐπωφελοῦμαι, ὅπως συγκαρῶ τὴν Γερμανικὴν κτηνιατρο-ζωοτεχνικὴν ἑταιρείαν, τὸν πρόεδρον αὐτῆς καθηγητὴν Bauer καὶ τὸν ὁργανωτὴν τῆς καθηγητὴν Koch, διὰ τὴν πλήρη κατανόησιν τῆς συμβολῆς, τὴν ὁποίαν παρόμοιαι ἡμερίδες καλοῦνται νὰ προσφέρουν. Αἱ ἡμερίδες αὐταὶ ἀποσκοποῦν εἰς τὸ νὰ πληροφορήσουν τοὺς ἐπαγγελματίας κτηνιάτρους περὶ τῶν ἀναφουρομένων προβλημάτων καὶ τῶν ἐπιτελεσθεισῶν προόδων εἰς τὴν ζωοτεχνίαν καθὼς καὶ νὰ ἐπιτρέψουν τὴν ἀνταλλαγὴν ἀπόψεων μεταξὺ ἐρευνητῶν καὶ ἐπαγγελματιῶν, λίαν χρησίμων διὰ τὸ γενικὸν συμφέρον.

2) Διὰ τὴν συμβολὴν τοῦ κτηνιάτρου εἰς τὸν τομέα τῆς ζωοτεχνικῆς ἐφαρμογῆς, θὰ ἀρκεσθῶ νὰ ἀναφέρω ὡς παράδειγμα τοὺς σκαπανεῖς τῆς Κτηνιατρικῆς ἐπιστήμης τῶν τροπικῶν χωρῶν, οἱ ὅποιοι κατώρθωσαν, ἐντὸς νέων ἀγνώστων καὶ ἀγρίων χωρῶν, νὰ καταστήσουν βιωσίμους καὶ ἀποδοτικὰς πολυπληθεῖς ἀγέλας βοοειδῶν. "Ἠρχισαν παλαιότες κατὰ τῶν ἐπιζωοτιῶν, ἵνα φθάσουν σήμερον εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ζωοτεχνικῶν τῶν γνώσεων. Ὁργανώνουν τὴν βελτίωσιν τῶν ἐκτροφῶν, μελετοῦν τὰ προβλήματα τῆς ἰδιοσυστασίας, τῆς ἀνθεκτικότητος κατὰ τῶν νόσων, τῆς οἰκολογίας, τῆς στειρότητος, τῆς ὑγιεινῆς καὶ ὅλως ἰδιαίτερος τῆς διατροφῆς, ἔγιναν δηλ. κυριολεκτικῶς ζωοτέχναι.

Ἐὰν ἀνέφερα τὸ παράδειγμα τοῦτο, εἶναι διὰ νὰ καταστήσω πλέον ἀντιληπτὴν τὴν συμβολὴν τοῦ ἐπαγγελματίου κτηνιάτρου εἰς τὴν ἐντακτικὴν ἐκτροφὴν. Μάλιστα θὰ προσέθετον ὅτι ἡ συμβολὴ αὕτη εἶναι πλέον σαφής, διότι ἡ ὄθησις μᾶς ἐκτροφῆς πρὸς μείζονα ἀπόδοσιν, δημιουργεῖ νέας ἀπαιτήσεις πλέον ἀναποφεύκτους, πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς διατηρήσεως τῆς θανμασίας ἰσορροπίας μεταξὺ ἀποδόσεως καὶ ἰδιοσυστασίας.

Ἀνήκει μέγας ἔπαινος εἰς τὸν ζωοτέχνην, διότι κατώρθωσε νὰ ἐπιτύχη εἰς τὸ Carnation Institute τὴν παραγωγὴν 20.000 λίτρων γάλακτος ὑπὸ ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι φυσικῶς παρήγαγον μόλις 1000 λίτρας διὰ τὴν διατροφὴν τῶν μόσχων τῶν. Εἶναι ἄθλος τοῦ ζωοτέχνου ὁ μετασχηματισμὸς ἐνὸς ἐρίου καταλλήλου μόνον διὰ κλινοστρώματα, εἰς ὠραιότατα ἐπανωφό-

ρια, τὰ ὁποῖα συμβάλλουν εἰς τὸν στολισμὸν τῶν κομψῶν κυριῶν μας. Εἶναι ἐπίσης ῥόλος τοῦ ἰδίου ἢ δημιουργία ἐξ ἑνὸς σκληροῦ κρέατος, τῶν ὑπερῶχου τρυφερότητος «Chateaubriands». Τέλος ἡ ἐργασία του ἔκαμε παχυτέραν τὴν «χοιρινὴν κοτελέτταν» καὶ ἠὔξησε τὴν ὠποαραγωγὴν τῶν ὀρνίθων.

Τὴν πλημμύραν αὐτὴν τῶν ζωοκομικῶν προϊόντων οἱ οἰκονομολόγοι ἀποκαλοῦν αὔξησιν τῆς ἀποδοτικότητος μιᾶς ἐκτροφῆς, καὶ αὐτὴν δέον νὰ ἔχη ὡς κύριον σκοπὸν τοῦ ὁ ἐπαγγελματίας κτηνίατρος, διότι αὐτὸς παραστέκει, συμβουλεύει καὶ μορφώνει καθημερινῶς τὸν ἀγρότην.

Δὲν ἀντίσταμαι εἰς τὸν πειρασμὸν νὰ ἐπαναλάβω χωρίον ἐκ τῆς ἀνακοινώσεως τοῦ γάλλου συναδέλφου καθηγητοῦ Létard, τὸ ὁποῖον ἐδανείσθη οὗτος ἐκ τοῦ ἐκφωνηθέντος λόγου εἰς μνήμην τοῦ ζωοτέχνου Baron ὑπὸ τοῦ Ἑπουργοῦ Γεωργίας τῆς Γαλλίας εἰς τὴν Γαλλικὴν κτηνιατρικὴν Ἀκαδημίαν. «...Θὰ ἦμην πολὺ ἄδικος, ἀναφορικῶς πρὸς τὴν Κτηνιατρικὴν ἐπιστήμην καὶ τοὺς Κτηνιάτρους, ἐὰν περιορισθῶ νὰ εἶπω, ὅτι οὗτοι ἀσχολοῦνται μόνον μὲ τὴν παθολογίαν. Ἐπεθύμουν νὰ ἀναφέρω ἐν ὀλίγοις τὴν ἀναμφισβήτητον συμβολὴν τῶν Κτηνιάτρων εἰς τὸν τομέα τῆς Ζωοτεχνίας, ἐπιστήμης εἰς τὴν ὁποίαν συναντῶνται σοφοὶ ἐρευνηταὶ καὶ ἐπαγγελματῆαι, γεωπόνοι καὶ κτηνίατροι, ζωολόγοι καὶ ζωοτέχναι».

Ὁ Πρόεδρος σας Δρ. Bauer ἐξέθεσε θαναμασίως τὸ παρελθὸν ἔτος τὴν ἀνεκτίμητον συμβολὴν τοῦ ἐπαγγελματίου κτηνιάτρου εἰς τὸν τομέα τῆς Ζωοτεχνίας. Σᾶς παροτρύνω νὰ ἐπαναφέρετε εἰς τὴν μνήμην σας τοὺς λόγους του.

Ἡ ἐπιστήμη μας εἰς πᾶσαν χώραν βασιίζεται ἐπὶ τῆς πολυτίμου συμβολῆς της εἰς τὴν ζωοτεχνίαν πρὸς τὸ συμφέρον οὐχὶ μόνον μιᾶς χώρας, ἀλλὰ ὀλοκλήρου τοῦ κόσμου.

A.Γ.Π.

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

BONADONNA T.: 'Επί τῆς ταύτοποιήσεως τῶν ζώντων καὶ νεκρῶν σπερματοζωαρίων τοῦ βοῦς διὰ χρώσεως διὰ τοῦ κυανοῦ τῆς βρωμο-φαινόλης καὶ νιγροσίνης. Sur l'identification des spermatozoïdes vivants et morts de *bos taurus* par la coloration bleu de bromo-phénol et nigrosine. (Recueil Méd. Vét. Tome CXXX., No 1, pag. 5-132).

Ὁ συγγραφεὺς κατ' ἀρχὴν περιγράφει ἐν ὀλίγοις τὰς μεθόδους χρώσεως, τὰς ἱκανὰς νὰ προσδιορίσωσιν ἐὰν τὰ σπερματοζωάρια εὐρίσκονται ἀκόμη ἐν ζωῇ, ἥτοι τοῦ E. Blom δι' ἠωσίνης καὶ νιγροσίνης, καὶ τοῦ Boguth, ἀντικαθιστῶντος τὴν ἠωσίνην δι' ἐτέρων χρωστικῶν οὐσιῶν. Ἐν συνεχείᾳ καὶ κατόπιν συγκριτικῆς μελέτης τῶν ἀνωτέρω μεθόδων, ὁ συγγραφεὺς περιγράφει ἰδίαν μέθοδον, χρησιμοποιῶν τὸ κυανοῦν τῆς βρωμο-φαινόλης διὰ τὴν χρωσιν τῆς κεφαλῆς τῶν νεκρῶν σπερματοζωαρίων καὶ τὴν νιγροσίνην ὡς χρωστικὴν ἀντιθέσεως. Κατόπιν συγκριτικῶν ἐξετάσεων τῶν ἀνωτέρω μεθόδων καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ ἀνάγνωσις τῶν χρωστικῶν διὰ τοῦ κυανοῦ τῆς βρωμο-φαινόλης ἐπιχειρημάτων σπέρματος εἶναι πλέον εὐκόλος καὶ δίδει πλέον ὁμοιόμορφα ἀποτελέσματα.

Π.Ν.Δ.

BUTTIAUX R., LESAFFRE V., MORIAMEZ J. (LILLE): Αἱ παρατυφικαὶ τροφοδηλητηριάσεις. Ἀνάγκη ἐπιβλέψεως τῶν κατεργαζομένων τὰ τροφίμα. (Les toxi-infections alimentaires par «Salmonella». Nécessité d'une surveillance des manipulateurs de denrées alimentaires). La Presse Medicale 23 mai 1953, 61, No 36, p. 747).

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουσι ἐπὶ περιπτώσεις ὀμαδικῶν παρατυφικῶν τροφο-δηλητηριάσεων. Ἐκ τούτων, μία ὄφειλετο εἰς τὴν κατανάλωσιν φῶν ὄρνιθος μεμολυσμένων μετὰ *Salmonella Gallinarum-Pullorum*, ἑτέρα εἰς τὴν βρωσιν κρέατος ἵππου, ὑγιοῦς μὲν ἀλλὰ φορέως τῆς *Salm. Typhi-Murium*, αἱ δὲ ὑπόλοιποι πέντε εἰς ἐπιμολύνσεις μαγειρικῶν παρασκευασμάτων ὑπὸ τῶν παρασκευασάντων ταῦτα, ἐξ ὧν αἱ τέσσαρες ὄφειλοντο εἰς τὴν *Salm. Typhi-Murium* καὶ ἡ πέμπτη εἰς τὴν *Salm. Enteritidis*.

Ἀκολούθως οἱ συγγραφεῖς τονίζουν τὸν σημαντικὸν ρόλον τῶν ὑγειο-

νολόγων, οἵτινες ὀφείλουν νά ἀνακαλύπτωσι τοὺς ὑγιεῖς φορεῖς παρατυφικῶν μικροοργανισμῶν καὶ ἐν συνεχείᾳ, λαμβάνοντες τὰ ἐνδεδειγμένα ὑγειονομικὰ μέτρα, νά θέτωσιν ἐκτὸς κινδύνου τὸ καταναλωτικὸν κοινόν. Τελείως ἀναγκαῖα κρίνεται ὡσαύτως ὑπὸ τῶν συγγραφέων ἡ διαφύλαξις τῶν μαγειρικῶν ἐν γένει παρασκευασμάτων, ἀμέσως μετὰ τὴν παρασκευὴν των, ἐντὸς ψυγείων, πρὸς παρεμπόδισιν ἀφ' ἑνὸς μὲν τῆς ἐπιμολύνσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ τῆς ἀναπτύξεως μικροοργανισμῶν, ἡτις ἐπιτελεῖται εἰς τὴν συνήθη θερμοκρασίαν τοῦ δωματίου.

A.Γ.Β.

A. DE VUYST ET D. HENRIET: **Λοιμώδης στειρότης ὀφειλομένη εἰς τὸν αἰμολυτικὸν Στρεπτόκοκκον** (Sterilité infectieuse provoquée par le streptocoque hémostylique). *Annales de Méd. Vétér.* 1954, 3, 179-181.

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουσι ἀφροδισίαν νόσον τῶν βοοειδῶν ὀφειλομένην εἰς τὸν αἰμολυτικὸν στρεπτόκοκκον καὶ χαρακτηριζομένην εἰς μὲν τὸν ταῦρον ἀπὸ βαλανοποσθίτιδα εἰς δὲ τὴν θήλειαν ἀπὸ κολπίτιδα καὶ ἐνίοτε μητρίτιδα.

Ὁ βλεννογόνος τοῦ κόλπου κατὰ τὸ ὀπίσθιον αὐτοῦ τμήμα παρουσιάζει κοκκώδη ἐπάσματα, πυῶδες δὲ ἔκκριμα περιέχον τὸ παθογόνον αἷτιον, ἔκκρῃει ἐκ τῶν χειλέων τοῦ αἰδοίου.

Ἄν καὶ ἡ νόσος εἶναι ἡπίας μορφῆς ὑποχωροῦσα συνήθως εἰς λελογισμένην θεραπευτικὴν ἀγωγὴν, ἐν τούτοις παρουσιάζει σοβαρότητα τινα λόγῳ τοῦ γεγονότος ὅτι δύναται νά προκαλέσῃ πρωΐμους ἀποβολάς.

Ἡ προφύλαξις στηρίζεται ὡς εἰκὸς εἰς τὴν λήψιν τῶν δεόντων μέτρων ὕγιεινῆς, ἡ δὲ θεραπεία συνίσταται εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ἀντιβιοτικῶν (πενικιλίνης καὶ στρεπτομυκίνης) διὰ πλύσεως τῆς πόσθης εἰς τὸν ταῦρον καὶ δι' ἐγχύσεως ἐνδομητρίως εἰς τὴν ἀγέλαδα. Ἀφ' ἑτέρου ὁ βλεννογόνος τοῦ κόλπου ἐπαλείφεται διὰ Lugol. Ἐὰν ἡ νόσος περιορίζεται εἰς ἐνδομητρίτιδα, τότε ἐνεργεῖται ἡ ἐντὸς τῆς μήτρας ἐγχυσις Lugol μεταξὺ τῆς 3ης καὶ 5ης ἡμέρας ἀπὸ τῆς σπερματεγχύσεως, καθ' ὅσον κατὰ τὸ χρονικὸν τῆτο διάστημα τὰ σπερματοζῶαρια εὐρίσκονται εἰς τὰς σάλπιγγας.

K.Β.Τ.

K. ΤΑΡΛΑΤΖΗ, ΑΧ. ΠΑΝΕΤΣΟΥ καὶ Π. ΔΡΑΓΩΝΑ: **Περίπτωσης κνησμώδους μορφῆς λύσσης εἰς αἶγα.** (Un cas de rage prurigineuse chez la chèvre). *Annales de Méd. Vétér.* 1954, 2, 27-89.

Εἰς τὴν ἐν ἐπικεφαλίδι ἀναφερομένην ἐργασίαν, περιγράφεται περίπτωσης λύσσης, παρατηρηθεῖσης ἐπὶ αἰγὸς ἀνηκούσης εἰς τὸ Κτηνοτροφεῖον τῆς Ἄν. Γεωπ. Σχολῆς Ἀθηνῶν, καὶ χαρακτηριζομένης ἀπὸ κνησμὸν ἐντε-

τοπισμένον κατὰ τὴν χώραν τῆς ὀσφύος, τῶν κενεῶνων καὶ τῆς βάσεως τῆς οὐρᾶς.

Ἐκ τῆς κνησμὸς ἦτο τόσον ἔντονος ὥστε ἠνάγκαζε τὸ ζῶον νὰ δάκνη τὴν ἐν λόγῳ χώραν μέχρι τῆς δημιουργίας σοβαρῶν δερματικῶν ἀλλοιώσεων, αἱ ὁποῖαι ἦσαν διαιτετα γέμεναι συμμετρικῶς ἐκατέρωθεν τῆς σπονδυλικῆς στήλης.

Ἡ αἰξ ἔθανε μετὰ τριήμερον χωρὶς νὰ παρουσιάσῃ ἕτερόν τι σύμπτωμα.

Ἐπειδὴ πᾶσι αἱ γενίμεναι ἐξετάσεις ἀπέβησαν ἀρνητικαί, οἱ συγγραφεῖς προέβησαν εἰς τὸν ἐνδοεγκεφαλικὸν ἐνοφθαλμισμὸν ἐνὸς κονίκλου καὶ δύο ἰνδοχίρων δι' ἐναιωρῆματος τοῦ ἀμμωνείου κέρατος τῆς θανούσης αἰγός.

Ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τμημάτων ἀμμωνείου κέρατος τῶν ἀνωτέρω πειραματιζῶνων ἄτινα ἔθανον μετὰ τῆς 16ης καὶ 18ης ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμού αὐτῶν ἡμέρας ἀπέδειξε τὴν ὑπαρξιν σωματίων τοῦ Negri, διαπιστωθέντος τοιοῦτοτρόπως, ὅτι ἡ αἰξ ἔθανεν ἐκ λύσεως. N. A. T.

**THIERY G. :** Καλλιέργεια τοῦ σαρκώματος τοῦ Sticker in vivo ἐντὸς τοῦ ἐγκεφαλο-νωτιαίου ὑγροῦ. (Culture in vivo du sarcome de Sticker dans le liquide céphalorachidien). Rec. Méd. Vét., No 4, Avril 1954, p. 232-233.

Ἐκ τῆς συγγραφεῖς περιγράφει μέθοδον καλλιέργειας in vivo τοῦ σαρκώματος τοῦ Sticker τοῦ κυνός, ἐντὸς τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ κυνῶν νεαρᾶς ἡλικίας. Συμπεραίνων λέγει ὅτι, ὁ κᾶτωθεν τῆς ἀραχνοειδοῦς μεμβράνης χώρος κέκτηται ποίων τινων προτερημάτων προκειμένου περὶ μεταφυτεύσεως νεοπλασματικῶν κυττάρων. Τὸ ἐγκεφαλονωτιαῖον ὑγρὸν περιέχει οὐσίας ἀπαραιτήτους διὰ τὴν καλλιέργειαν, ἀνανεώνεται δὲ συνεχῶς. Ἐπιπροσθέτως ἡ αὐξήσις τοῦ μεταφυτευθέντος ἴστού, εἶναι ταχύτερα ἐν σχέσει πρὸς τὴν τοιαύτην τῆς κοινῆς ὑποδορείου μεταφυτεύσεως. Ἡ ἀπουσία ἀντισωμάτων ἐντὸς τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ, θὰ ἡδύνατο ἐνδεχομένως νὰ ἐπιτρέψῃ εἰδικὰς μεταφυτεύσεις. P. N. A.

**VERGE J., et PARAF A. :** Ἡ λοιμώδης ἥπατίτις τοῦ κυνός. Νόσος τοῦ Rubarth. (L' Hépatite contagieuse canine. Maladie de Rubarth). Rec. Méd. Vét., No 5, Mai 1954, p. 281-297.

Εἰς τὴν μελέτην των ταύτην οἱ συγγραφεῖς προβαίνουν εἰς μίαν πλήρη καὶ ἐμπεριστατωμένην περιγραφὴν τῆς νόσου τοῦ Rubarth ἢ λοιμώδους ἥπατίτιδος τοῦ κυνός. Πρόκειται περὶ ἰώσεως, τοῦ νοσογόνου αἰτίου ταύτης ἀνακαλυφθέντος καὶ μελετηθέντος ὑπὸ τοῦ Rubarth (1938). Χαρακτηριστικαί εἶναι αἱ ἀνατομο-παθολογικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ ἥπατος. Ἡ θεραπεία συνίσταται εἰς μέτρα ὑγιεινῆς, εἰδικῆς διατροφῆς καὶ εἰς συμπτωματικὴν τοιαύτην. P. N. A.

GAYOT G. et CANNEPIN R. : **Ἡ λεπτοσπειρώσις τῶν αἰγῶν ἐν Τυνησίᾳ.** (Leptospirose de la Chènvne en Tunisie). Rec. Méd. Vét., No 6, Juin 1954, p. 367-370.

Οἱ συγγραφεῖς περιγράφουν διὰ πρώτην φοράν λεπτοσπειρωσιν τῶν αἰγῶν ἐν Τυνησίᾳ, διαγνωσθεῖσαν ἐργαστηριακῶς δι' ὀροσυγκολλήσεως ἐναντι φυλῆς τῆς *Leptospira bovis* (Tunis III-1/10.000), καὶ διὰ τῆς ἐπιτυχοῦς ἀνιχνεύσεως τῶν παρασίτων. Ἡ φυλὴ αὕτη ἀπεμονώθη δι' αἵματοκαλλιέργειῶν καὶ διατηρεῖται ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ ἐπὶ λευκῶν μυῶν. Ἡ ὀρολογικὴ ταύτοποίησις ταύτης εὐρίσκειται εἰς τὸ στάδιον τῶν πειραμάτων.

Π. Ν. Δ.

TOMASEC I. : **Ἡ ἐπίδρασις ἀντιβιοτικῶν τινῶν ἐπὶ τῆς** *Microsporidia Nosema apis*, (O djelovanju nekih antibiotika na mikrosporidiju *Nosema apis*) Veterinarski Arhiv, No 1-2, 1954, p. 22-24.

Ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει ἐργαστηριακὰς του ἐρεῦνας ἐπὶ τῆς ἐπίδρασεως ἀντιβιοτικῶν τινῶν ὡς τῆς χλωρομυκητίνης, τῆς στρεπτομυκίνης, τῆς τετραμυκίνης, τῆς χρυσομυκίνης καὶ τῆς πενικιλλίνης ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς *Nosema apis*. Οὐδὲν ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἀντιβιοτικῶν κρίνεται κατάλληλον διὰ τὴν θεραπείαν τῆς Νοσεμώσεως.

Π. Ν. Δ.

ZAHARIJA I. : **Ἀναζήτησις λεπτοσπειρῶν ἐπὶ μυῶν** (*Erimys norvegicus* καὶ *Er. rattus*) ἐν **Ζάγκρεμπ καὶ περιχώροις.** (Pretraga stakora (*Erimys norvegicus* i *E. rattus*) na leptospire u Zagrebu i okolici). Veterinarski Arhiv, No 3, 1954, p. 110 - 112.

Ὁ συγγραφεὺς κατὰ τὴν περίοδον 1951 - 1953 προέβη εἰς τὴν ἀναζήτησιν λεπτοσπειρῶν ἐπὶ 276 μυῶν, ἐξ ὧν 232 *E. norvegicus* καὶ 44 *F. rattus*. Κατὰ ταύτην ἠδυνήθη νὰ διαπιστώσῃ μικροσκοπικῶς καὶ ἐργαστηριακῶς ἐπὶ ἰνδοχοιριδίων τὴν ὕπαρξιν λεπτοσπειρῶν ἐντὸς τῶν νεφρῶν 13 *Er. norvegicus*, δηλ. εἰς ποσοστὸν 5,62 %. Διὰ τῶν ἰνδοχοιριδίων ἐπίσης ἀπεμόνωσεν 8 φυλάς λεπτοσπειρῶν εἰς καθαρὰν καλλιέργειαν, ἅτινας δὲν ἐταυτοποίησεν εἰσέτι. Ἡ ἔρευνα ἐγένετο ἐπὶ μυῶν δηλητηριασθέντων κατὰ τὸ διάστημα ἑνὸς ἀγῶνος ἐξολοθρευσεῶς των, πιθανὸν δὲ τοῦτο νὰ εἶναι ἡ αἰτία τοῦ σχετικῶς χαμηλοῦ ποσοστοῦ θετικῶν ἀποτελεσμάτων (4,71).

Π. Ν. Δ.

LECOMTE M. : **Θεραπεία τῶν ὄξοναιμιῶν.** (Traitement des céto-ses). Bul. Ac. Vét. Fr., No 2, Février 1954, p. 75 - 77.

Ὁ συγγραφεὺς εἰς τὴν μελέτην του ἀνακοινεῖ τὰς θεραπευτι-

κὰς ιδιότητας τῆς μεθιονίνης ἐπὶ τῆς κετοναϊμίας τῶν ἀγελάδων. Οὕτω, διὰ τὴν θεραπείαν ὀξοναιμιῶν, ἄνευ ὑπασβεστιαϊμίας, ἐχρησιμοποίησεν ἐπιτυχῶς διάλυσιν 20 % ἀσετυλ - μεθιονίνης, εἰς ἐνδοφλέβιον ἔγχυσιν 50 κ. ὑφεκ. Εἰς τὰς μετὰ ὑπασβεστιαϊμίας ὀξοναιμίας ὁ συγγραφεὺς ἐχρησιμοποίησε καὶ πάλιν ἐπιτυχῶς διάλυσιν ἀσβεστίου—καφουράς—ἀδρεναλίνης—μεθιονίνης.

Π. Ν. Δ.

Δρος ΚΩΝ. ΜΑΚΡΗ καὶ ΚΩΝ. ΤΖΙΒΑΝΟΠΟΥΛΟΥ : Συμβολὴ εἰς τὸν μικροβιολογικὸν ἔλεγχον τοῦ γάλακτος (Contribution au contrôle bactériologique du lait). Le lait, 1951, 308, 1 - 15.

Εἰς μίαν προγενεστέραν μελέτην τῶν οἱ συγγραφεῖς ἐπρότειναν τὴν χρησιμοποίησιν τῆς νιτρορεδουκτάσης ὡς μεθόδου χρησίμου διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως τοῦ γάλακτος. Ἦδη εἰς τὴν παροῦσαν λίαν ἐμπεριστατωμένην ἀνακοίνωσίν των, ἀναφέρουσι τὰ συμπεράσματα τῶν ἐρευνῶν των, ἐξ ὧν προκύπτει ὅτι ἡ μέθοδος τῆς νιτρορεδουκτάσης ἐπιτρέπει τὴν ἐκτίμησιν τῆς μικροβιακῆς καταστάσεως τοῦ γάλακτος, καλύτερον ἀπὸ τὴν ἀρίθμησιν τῶν μικροβίων. Εἶναι κατὰ συνέπειαν χρησίμος μέθοδος διὰ τὴν ὑγειονομικὴν ταξινόμησιν τῶν διαφόρων δειγμάτων γάλακτος ὡμοῦ ἢ παστεριωμένου. Ἐπὶ πλεόν αὕτη εἶναι ἀσφαλεστέρα καὶ ταχύτερα τῆς ἡεδουκτάσης.

Κ. Β. Τ.

PRIOUZEAU M. : Ἡ ἐμφυσηματώδης βρογχο - πνευμονία τῶν βοοειδῶν. (La broncho-pneumonie emphysemateuse des Bovidés). Rec. Méd. Vét. Tome CXXX, No 4, Avril 1954, page 222 - 231.

Ὁ συγγραφεὺς προβαίνει εἰς τὴν μελέτην τῆς ἐμφυσηματώδους βρογχο-πνευμονίας τῶν βοοειδῶν, νόσου μὴ ἀναφερομένης εἰς κλασικὰ συγγράμματα, ἀλλὰ περιγραφομένης εἰς ἐπιστημονικὰ περιοδικά, κατόπιν παρακολουθήσεως πολλῶν περιπτώσεων κατὰ τὸ διάστημα τριακονταετοῦς κλινικῆς ἐξασκήσεως. Ἡ νόσος ὑπὸ τὴν ὄξειαν ταύτης μορφὴν εἶναι βαρεῖα καὶ κατὰ γενικὸν κανόνα ἔχει θανατηφόρον ἀπόληξιν, ὑπὸ τὴν χρονίαν δὲ μορφὴν ἐξελίσσεται ἀθροῦβως, δύναται ὅμως ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν νὰ ἐπέλθῃ μία ὄξεια κρίσις μὲ θανατηφόρον ἔκβασιν. Αἱ ἀλλοιώσεις καταλαμβάνουν τὸ σύνολον τοῦ παρεγχύματος ἀμφοτέρων τῶν πνευμόνων. Ἡ αἰτιολογία ταύτης εἶναι ποικίλλη: πνευμονικὴ στρογγύλωσις, ἐγκυστωμένοι ἐστὶν πνευμονικῆς διαπυήσεως ἢ τροφικὴ δηλητηρίασις. Ὁ συγγραφεὺς, βασιζόμενος ἐπὶ τῶν πολλῶν κλινικῶν παρατηρήσεών του, ἐκφέρει τὴν γνώμην ὅτι ἡ κατάποσις φυτῶν τινῶν μὴ τοξικῶν ὡς καὶ κonioρ-

τώδους φορβῆς δύνανται νὰ συγκαταλεχθῶσι μεταξὺ τῶν διαφόρων αἰτίων τῆς νόσου ταύτης.

Π. Ν. Δ.

**C. A. BRANDLY: Αἱ νόσοι τῶν πτηνῶν καὶ αἱ μετὰ τῆς Δημοσίας Ὑγείας σχέσεις αὐτῶν.** Le maladies des volailles dans leur rapport avec la santé publique. Public health Rep. Vol. 66, 25 Mai 1951 p. 668 (O.I.E. 1951 T. 37 p. 553-554).

Ὁ συγγραφεὺς ἐπιλαμβανόμενος τοῦ λίαν ἐνδιαφέροντος θέματος τούτου, τονίζει ἐν ἀρχῇ τοῦ ἀρθρου του, ὅτι τὰ λοιμώδη νοσήματα τῶν ζῶων ἀποτελοῦν κίνδυνον διὰ τὸν ἄνθρωπον, ὅπως καὶ ἀντιθέτως διάφορα λοιμώδη νοσήματα θεωρούμενα ὡς εἰδικὰ διὰ τὸν ἄνθρωπον, ἐπαπειλοῦν ἔν τιμι μέτρῳ τὴν ὑγίαν τῶν ζῶων.

Εἰδικώτερον, ὅσον ἀφορᾷ, εἰς τὰ πτηνά, σημαντικὸς ἀριθμὸς λοιμωδῶν καὶ παρασιτικῶν παραγόντων δύνανται νὰ προσβάλουν τὸν ἄνθρωπον εἴτε ἐν τῇ δρώσῃ εἴτε ἐν τῇ παθητικῇ αὐτῶν μορφῇ.

Εἰς μίαν θανασιᾶν μελέτην του ὁ Ingalls ἀναφέρει, ὅτι τὰ παθογόνα αἴτια 26 τοῦλάχιστον νόσων ὀφειλομένων εἰς μικρόβια, ιούς, πρωτόζωα καὶ μετάρζωα καὶ συναντωμένων εἰς τὰ πτηνά, δύνανται νὰ μολύνουν καὶ τὸ ἀνθρώπινον γένος, ὃ δὲ Brandly ἔχει μελετήσῃ καλῶς τὰ κοινὰ διὰ τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ πτηνὰ αὐτὰ νοσήματα, τόσον ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς Δημοσίας Ὑγείας, ὅσον καὶ ἀπὸ τῆς τῆς Κρεωσκοπίας.

Διὰ νὰ τονίσῃ δὲ ἔτι πλέον τὴν σημασίαν τῶν σχέσεων μεταξὺ νόσων ἀνθρώπων καὶ πτηνῶν, ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει ὡς παράδειγμα διάφορα μικρόβια ὅπως :

1) Τὰς σαλμονέλλας, αἱ ὁποῖαι προκαλοῦν, ὡς γνωστόν, τὰς περισσοτέρας τῶν λοιμώξεων καὶ τροφοδηλητηριάσεων ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἀποτελοῦν ἔν ἐκ τῶν ὀλίγων μικροβίων, τὰ ὁποῖα ἔχουν τόσον πολυαρίθμους ξενιστάς, καὶ

2) Τὸν σταφυλόκοκκον καὶ στρεπτόκοκκον, οἵτινες, ἂν καὶ δὲν ἔχει εἰσέτι διαπιστωθῇ, ἂν προκαλοῦν παθολογικὰς καταστάσεις ἐπὶ τῶν πτηνῶν, ἐν τούτοις πλειστάκις συνητηθήσαν ἐντεροτοξικὰ στελέχη αὐτῶν ἐπὶ ὀποαρσκειασμάτων καὶ κρέατος πτηνῶν, ἴσως κατόπιν ἐπιμολύνσεως τῶν τροφίμων αὐτῶν.

Ἐν συνεχείᾳ ὁ Brandly ἀπαριθμεῖ τοὺς παθογόνους μικροοργανισμοὺς οἱ ὁποῖοι δύνανται νὰ μεταδοθοῦν εἰς τὸν ἄνθρωπον ἐκ τῶν πτηνῶν. Ὁ Ἐρυσιπελόθριξ τῆς Ἐρυνθρᾶς τῶν χοίρων, ἡ Παστερέλλα ἡ Τουλαρένσιος, αἱ Βρουκέλλαι, ἡ Λιστερέλα, ὁ ἰὸς τῆς ψιττακώσεως, οἱ ἰοὶ τῶν διαφόρων ἐγκεφαλομυελιτίδων κλπ.

Τελευταίως πλείστοι συγγραφεῖς διεπίστωσαν τὸ γεγονός, ὅτι ἡ ψευ-

δοπανώλης τῶν ὀρνίθων ἀρχίζει νὰ ἀποτελῇ πρόβλημα διὰ τὴν Δημοσίαν Ὑγίαν, ἐκδηλουμένη ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου ὑπὸ μορφὴν αἰμορραγικῆς ἐπιπεφυκίτιδος, περιορισθεῖσα πρὸς τὸ παρὸν (εὐτυχῶς) ἐπὶ ἐργαστηριακῶν ἐπιστημῶν καὶ ἀτόμων ἀσχολουμένων μὲ τὴν πτηνοτροφίαν.

Τέλος τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἐρευνητῶν φαίνεται συγκεντρούμενον ἐπ' ἐσχάτων ἐπὶ τῆς ἱστοπλασμάσεως, σαρκοσποριδιώσεως καὶ κοκκιδιώσεως ὡς καὶ ἐπὶ τινῶν μεταζῶν κοινῶν διὰ τε τὸν ἄνθρωπον καὶ τὰ πτηνὰ καὶ τῆς πιθανῆς σημασίας αὐτῶν διὰ τὴν Δημοσίαν Ὑγίαν.

Ὁ Συγγραφεὺς συμπεραίνει ἐν κατακλείδι ὅτι ἡ πρόληψις καὶ καταπολέμησις τῶν κοινῶν νοσημάτων ἀνθρώπων καὶ ζῶων (ζωονόσων) ἀπαιτεῖ πλήρη γνῶσιν τῆς ἐπιζωοτολογίας αὐτῶν καὶ τελειοποίησιν τῶν διαγνωστικῶν μας μεθόδων ὡς καὶ ἀπόκτησιν πείρας διὰ τῆς συνεχοῦς ἀσκήσεως καὶ διαπαιδαγωγίσεως καὶ τότε μόνον θὰ δυνηθῶμεν νὰ ἀποφύγωμεν εἰς τὸ μέλλον ζημίας καὶ σπατάλας εἰς βάρος ἐνὸς σημαντικοῦ κεφαλαίου τῆς Ἐθνικῆς μας Οἰκονομίας ὡς καὶ νὰ ἐπιτύχωμεν καλυτέραν προστασίαν τῆς Δημοσίας Ὑγείας.

K. B. T.

G. PASCAL : Ἀλλοιώσεις τῆς τραχείας μύσων συνεπείᾳ κακοῦ χειρισμοῦ κατὰ τὴν ἐνδοτραχειακὴν ἔγχυσιν ἀντιπαραιοτικῶν.  
Lésions trachéales consecutives á l'injection defectueuse d'une préparation antiparasitaire chez le veau. Rec. Méd. Vét. Ecole d'Alfort Mars 1954 p. 170.

Ἐκ πρώτης ὄψεως τίποτε δὲν φαίνεται εὐκολώτερον, λέγει ὁ συγγραφεὺς, ἀπὸ μίαν ἐνδοτραχειακὴν ἔγχυσιν, ἀφοῦ καὶ πολλοὶ ἰδιοκτῆται ζῶων τὴν ἐπιχειροῦν, ἂν καὶ ἀγνοοῦν τὴν ἀνατομικὴν τῆς τραχειακῆς χώρας. Καὶ ὅμως ἡ ἐπέμβασις δὲν εἶναι τελείως ἀκίνδυνος, οἱ δὲ κίνδυνοι εἶναι ἄμεσοι (ἀσφυξία) καὶ ἔμμεσοι, ἔχοντες ὀλέθρια ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς ζωῆς τῶν θεραπευθέντων ζῶων.

Πρὸς ἀπόδειξιν τῶν ἐμμέσων κινδύνων ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει ἐξ ἰδίας πείρας τὸ περιστατικὸν δύο ἐκ τῶν ἐπτὰ μοσχίδων, αἱ ὁποῖαι ὑπεβλήθησαν δις εἰς ἐνδοτραχειακὴν ἔγχυσιν ἐλαιούχου μίγματος τετραχλωροῦχου ἀνθρακος καὶ κρεωζότου.

Αἱ δύο αὐταὶ μοσχίδες ἐνεφάνισαν βαρῆα συμπτώματα δυσπνοίας μετὰ ταχείας καταβολῆς τῆς θρόψεως καὶ ἡ σφαγὴ τῶν κατέστη ἀναγκαία,

α) Τῆς μὲν πρώτης μετὰ τρεῖς ἑβδομάδας ἀπὸ τῆς δευτέρας ἐγχύσεως, ὁπότε εἰς τὸ σημεῖον ἐγχύσεως διεκρίνετο νεκρωτικὴ ἔστια δύο ἑκατοστῶν διαμέτρου κεκαλυμμένη ὑπὸ φαιοχρούου ἰνιδώδους ἐπιχρίσματος καὶ περιβαλλομένη ὑπὸ ἐρυθρᾶς ἀντιδραστικῆς ἄλω. Τὸ κέντρον τῆς ἔστιας αὐτῆς ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὸ σημεῖον εἰσόδου τῆς βελόνης ἐντὸς τῆς τραχείας εὐ-

ρίσκειτο ἐπὶ ἐνὸς χονδρίνου δακτυλίου, ὁ ὁποῖος, συνεπεία τούτου, ἐπαχύνθη καὶ καμφθῆις πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὄργάνου ἀπέφραξε κατὰ τὰ  $\frac{2}{8}$  τὸν αὐλὸν αὐτοῦ.

β) Τῆς δὲ δευτέρας μετὰ δύο μῆνας, ὁπότε κατὰ τὴν νεκροψίαν διεπιστώθη ἐλάττωσις τῆς διαμέτρου τῆς τραχείας κατὰ τὸ ἥμισυ, λόγῳ τοῦ ὅτι ἡ βελόνη διέτρησε τὴν φορὰν ταύτην τὸ κατώτερον χεῖλος ἐνὸς δακτυλίου, ὅστις ἐκάμφθη πρὸς τὸ ἐσωτερικόν.

Τὰς ἀλλοιώσεις αὐτάς ὁ Pascal ἀποδίδει εἰς τὴν μηχανικὴν ἐνέργειαν τῆς διατροφῆς καὶ τὴν νεκρωτικὴν τοιαύτην τοῦ παρασιτοκτόνου ἐπὶ τοῦ τρωθέντος δακτυλίου, ἐνῶ ὁ βλεννογόνος τῆς τραχείας προστατεύεται ἐπαρκῶς διὰ τῆς ἐπενδύσεως αὐτὸν βλέννης.

Πρὸς πρόληψιν τοιούτων ἀνεπιθυμητῶν συμβαμάτων, ὁ συγγραφεὺς προτείνει, ὅπως ἡ εἴσοδος τῆς βελόνης γίνεται αὐστηρῶς μετὰ δύο δακτυλίων, καὶ ὅπως ἀπομάσσεται καλῶς ἡ βελόνη ἐκ τοῦ ἀντιπαρασιτικοῦ, τὸ ὁποῖον τὴν περιβρέχει καὶ τέλος φρονεῖ, ὅτι δὲν εἶναι ἀναγκαῖα ἡ ἐκ τῆς σύριγγος ἀφαιρέσις τοῦ ἀέρος πρὸ τῆς ἐγχύσεως, διότι ἡ ἐγχυσις λαμβάνει χώραν ἐντὸς ἀεροφόρου σωλήνος. Τοῦναντίον, ὁ ἀῆρ οὗτος ἐκδιώκει καὶ τὴν τελευταίαν σταγόνα φαρμάκου ἐκ τῆς αἰχμῆς τῆς βελόνης καὶ οὕτως ἀποφεύγεται ἡ ἐπαφή τούτου μετὰ τοῦ χόνδρου κατὰ τὴν ἔξοδον αὐτῆς.

A. Γ. Π.

PROF. DR. W. SCHAPER: **Ἵπὲρ καὶ κατὰ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως.** (Für und wider die Künstliche Besamung). Zootechnia, Vol. III, No 2, 1954, p. 78 - 104.

Ὁ συγγραφεὺς μελετῶν τὴν ἐν γένει μέθοδον τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως (Τ. Σ.), ἡ ὁποία κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη διεδόθη εἰς ἅπαντα σχεδὸν τὰ κράτη ὄλων τῶν Ἡπειρῶν, εἴτε πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς βελτιώσεως τῆς κτηνοτροφίας καθυστερημένων κρατῶν, εἴτε πρὸς τὸν σκοπὸν τελειοποιήσεως ταύτης διὰ προηγμένων τοιούτων, παρατηρεῖ ἕνα σαφῆ διαχωρισμὸν γνώμων μετὰ τῶν ὁπαδῶν καὶ τῶν ἀντιπάλων τῆς μεθόδου ταύτης. Ἴνα γίνῃ δὲ καλλίτερον ἀντιληπτὴ ἡ κατάστασις αὕτη ἀναφέρει τὴν ὑποστηριζομένην ἀποψιν ὑπὸ δύο πολὺ προηγμένων εἰς τὸν τομέα τῆς Ζωοτεχνίας κρατῶν: τῆς Δανίας καὶ τῆς Ἑλβετίας. Ἐν Δανίᾳ καταβάλλεται συνεχῆς προσπάθεια διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ἤδη ὑψηλῆς στάθμης τῆς κτηνοτροφίας καὶ εἰδικῶς ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν τομέα τῆς παραγωγικότητος. Ἀντιθέτως, ἐν Ἑλβετίᾳ δὲν ἐπιδιώκεται μόνον ἡ ἐξεύρεσις τρόπου διαθέσεως τῶν καλῶν παραγωγικῶν ζῶων. Φαίνεται δὲ ὅτι, τὸ μικρὸν τοῦτο κράτος, ἔχον βαθεῖαν ἀντίληψιν τοῦ προορισμοῦ του εἰς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην, τάχιστα θὰ καταστή μίαν μικρὰ βιολογικὴ ἀποθήκη, εἰς τὴν ὁποίαν θὰ καταφεύγωσιν ἕτερα κράτη. Πλὴν ὁμως, τὰ ἀποτελέ-

σματα τοῦ μεγίστου τούτου ζωοτεχνικοῦ πειράματος δὲν εἶναι εἰσέτι γνωστά. Ἡ πράξις εἶναι ἐκείνη ἢ ὅποια θὰ ἐπιτρέψῃ τὴν μόρφωσιν γνώμης ἐπὶ τῆς ἀξίας τῆς Τ. Σ.

Ἡ ἀκριβεστέρα κρίσις θὰ καταστῆ δυνατὴ διὰ τῆς μελέτης τῶν κτηθέντων ἀποτελεσμάτων καὶ διὰ τῆς κεχωρισμένης παρακολουθήσεως τῶν τριῶν ἐπιδιωκομένων σκοπῶν, ἧτοι: τῆς ὑγείας, τῆς παραγωγικότητος καὶ τῆς ἰδιοσυστασίας. Ἡ ζωοτεχνικὴ αὕτη τριλογία καθιερώθη προσφάτως, ἐνῶ μέχρι τοῦδε ἐθεωρεῖτο ὅτι σκοπὸς τῆς κτηνοτροφικῆς ἐκμεταλλεύσεως ἦτο ἡ ἐπίτευξις ζώων ὑψηλῆς ἀποδόσεως καὶ ἰσχυρᾶς ἰδιοσυστασίας, ἐπιστεύετο δέ, ὅτι σκοπὸς τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης ἦτο ἡ διατήρησις ἢ ἀνάκησις τῆς ὑγείας τῶν ζώων. Ἐν συνεχείᾳ ὁ συγγραφεὺς περιγράφει ἐν συντομίᾳ τὸ περιεχόμενον τῶν τριῶν τούτων σκοπῶν τῆς Ζωοτεχνίας. Εἰς τὸν ὅρον «ὑγεία» περιλαμβάνει πάσας τὰς γνώσεις τὰς ἀναφερομένας εἰς τὴν στειρότητα τῶν ζώων, τὰς διαταραχὰς τῆς ἀναπαραγωγῆς καὶ τὴν μακροβιότητα αὐτῶν. Σημειωτέον ὅτι ἡ Τ. Σ. ἐπιτρέπει τὴν ταχεῖαν ἀπόκτησιν σημαντικῶν ἀποτελεσμάτων. Ἡ βελτίωσις τῆς ἀποδοτικότητος εἶναι περισσότερον δύσκολος καὶ βραδεῖα, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν βελτίωσιν τῶν μορφολογικῶν χαρακτήρων ἔστω καὶ μὲ τὴν χρησιμοποίησιν τῆς Τ. Σ.

Τὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς χρησιμοποιήσεως τῆς μεθόδου ταύτης εἶναι καταπληκτικὰ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ ποσοστοῦ τοῦ λίπους ἐν τῷ γάλακτι. Εἶναι σύνθητες σήμερον τὸ ποσοστὸν τῶν 4% καὶ ἐντὸς ὀλίγου τὸ ποσοστὸν τῶν 5% δὲν θὰ εἶναι πλέον οὐτοπία. Δύναται τις ὁμως νὰ διερωτηθῆ ἂν μία τοιαύτη μονόπλευρος πρόοδος εἶναι συμφέρουσα. Τοῦτο θὰ ἐξαρηθῆ τὸσον ἀπὸ τὴν νέαν τιμὴν τοῦ γάλακτος ὅσον καὶ ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς περιεκτικότητος τοῦ λίπους τοῦ γάλακτος ἐπὶ τῆς τιμῆς αὐτοῦ. Ἐν συνεχείᾳ πρὸς τὰ ἀνωτέρω ὁ συγγραφεὺς φρονεῖ ὅτι δὲν πρέπει νὰ παρορᾶται καὶ ἡ σημασία τῆς περιεκτικότητος τοῦ γάλακτος εἰς πρωτίδας, αἱ ὅποια ὡς γνωστὸν εἶναι σημαντικώτεραι τοῦ λίπους. Ἡ «τεχνικὴ ὑγεία» δύναται νὰ πραγματοποιηθῆ σχεδὸν τελείως διὰ τῆς προφυλάξεως καὶ ὁ συγγραφεὺς ὑπενθυμίζει τὴν ἐπιτυχίαν κατὰ τὴν ἐκρίζωσιν τῆς πανώλους τῶν βοοειδῶν καὶ λοιπῶν νόσων, εἴτε ἀκόμη διὰ βιολογικῶν, φαρμακολογικῶν καὶ χειρουργικῶν μέσων. Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ὁμως τῶν ἀνωτέρω τεχνητῶν μέσων, χωρὶς νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ἡ φυσικὴ ἱκανότης τοῦ ὄργανισμοῦ πρὸς ἀντίστασιν, ὑποχρεοῦται ὁ ὄργανισμὸς νὰ ἀντιδράσῃ τεχνητῶς. Εἶναι δὲ φανερὸν ὅτι ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις εὐνοεῖ ἔτι περισσότερον τὴν ἐπίτευξιν ἀτόμων μειωμένης φυσικῆς ἀντιστάσεως.

Περαιτέρω ὁ συγγραφεὺς πραγματεύεται περὶ τῶν κληρονομικῶν χαρακτήρων, οἱ ὅποιοι ἀπειλοῦν τὸσον τὴν ὑγείαν ὅσον καὶ τὴν ἰδιοσυστασίαν τῶν βοοειδῶν καὶ κατανέμει αὐτοὺς εἰς δύο ομάδας: τὰς ἀληθεῖς

ἀσθενείας ἢ κληρονομικὰ ἐλαττώματα καὶ τὰς νόσους ἰδιοσυστασίας, μελετῶν τὴν ἐπίδρασιν ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς Τ. Σ. εἰς τὸν τομέα τοῦτον.

Ἐξακολουθῶν ὁ συγγραφεὺς λέγει ὅτι ἡ Τ. Σ. ἔχει τὸ μέγα προτέρημα τοῦ ἐλέγχου τοῦ σπέρματος καὶ ἐπιτρέπει οὕτω τὴν ἐκκίμησιν τῆς γονιμοποιητικῆς ἰκανότητος τοῦ ταύρου. Ἡ διάλυσις τοῦ σπέρματος δὲν φαίνεται, μέχρι σήμερον, νὰ παρουσιάσῃ μειονεκτήματα ἔναντι τῆς χρησιμοποίησεως αὐτουσίῳ τοιούτου, τὰ δὲ παραγόμενα διὰ διατετηρημένου σπέρματος ἄτομα δὲν παρουσιάζουσι διαφορὰς ἀπὸ τὰ παραγόμενα διὰ τῆς φυσικῆς ὀχθείας. Ἄγνοοῦμεν ὅμως τὴν ἐπίδρασιν τῶν χαμηλῶν θερμοκρασιῶν (—79°) τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ σπέρματος.

Οὕτω ἡ Τεχνικὴ καὶ ἡ Ἐπιστήμη εἰσέδυσαν εἰς τὰ ἄδυτα τῆς βιολογίας, τὰ ὁποῖα ἡ φύσις ἐπιμελῶς ἐπροστάτευεν ἐπὶ χιλιετηρίδας. Τοῦτο ἀποτελεῖ πρόκλησιν τῆς τεχνικῆς, τὴν ὁποίαν πλεῖστοι ἐπιστήμονες παρακολουθοῦν μετ' ἀνησυχίας, χωρὶς ὅμως νὰ ἐπιθυμοῦν τὴν παῦσιν τῆς προόδου ταύτης διότι ἡ περιέργεια εἶναι μήτηρ τῆς ἐρεῦνης. Θὰ ἐπεθύμουν ὅμως οὗτοι νὰ ἀπομακρύνωσιν τὴν Δαμόκλειον ταύτην σπάθην ἀπὸ τὴν κτηνοτροφίαν, φρονοῦντες ὅτι πιθανὸν αὖριον νὰ μεταβάλλωσι γνῶμας.

Π.Ν.Δ.

## ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

### 22<sup>α</sup> ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΟΔΟΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΕΠΙΖΩΤΙΩΝ

Αὕτη ἔλαβε χώραν εἰς Παρισίους ἀπὸ 12 μέχρι 17 Μαΐου 1954, ὑπὸ τὴν Προεδρίαν τοῦ Καθηγητοῦ Altara (Ἰταλία). Πλέον τῶν 60 χωρῶν ἀντιπροσωπεύθησαν (οὐχὶ ἡ χώρα μας).

Ἀνακοινώσεις μεγίστου ἐπιστημονικοῦ ἐνδιαφέροντος ἔλαβον χώραν ὑπὸ τῶν πλέον ἐνδεδειγμένων εἰδικῶν ἐπὶ διαφορῶν θεμάτων.

Τὰ πορίσματα τῶν συζητήσεων συνοψίζονται εἰς τὰ κάτωθι.

#### Α') Προφύλαξις ἐκ τῆς Λύσσης

Τὸ Δ.Γ.Ε. ζητεῖ ἀπὸ τὰς διαφόρους χώρας λόγφ τῆς σοβαρότητος τοῦ θέματος τῆς ἐκρίζωσεως τῆς Λύσσης ὅπως :

1) Εἰς τὰς μὴ ἢ τὰς ἐλάχιστας μεμολυσμένας χώρας ἐφαρμοσθῶσι διαρκῆ καὶ δραστικὰ ὑγειονομικὰ μέτρα.

2) Εἰς τὰς βαρέως μεμολυσμένας χώρας, ὅπως ἐφαρμοσθῶσιν αὐστηρὰ ὑγειονομικὰ μέτρα ἐν συνδυασμῶι πρὸς τὸν περιοδικὸν προληπτικὸν ἐμβολιασμὸν ὄλων τῶν κυνῶν ἄνω τῆς ἡλικίας τῶν 3 μηνῶν, ὅπου ὁ ἐμβολια-

σμός οὗτος καθίσταται δυνατός, δι' ἔμβολιου οὐτινος τὸ ἀκίνδυνον καὶ ἡ ἀποτελεσματικότης ἤθελον ἐπισήμως ἐλεγχθῆ.

3) Πρὸς προστασίαν εἰσβολῆς τῆς νόσου ἐκ μεμολυσμένης χώρας εἰς ὑγιᾶ ὄμορον τοιαύτην, ληφθῶσιν ἀπὸ κοινοῦ μέτρα καθορισμοῦ προστατευτικῆς ζώνης, εἰς ἣν θὰ ἐφηρμόζοντο κατάλληλα ὑγειονομικὰ μέτρα καὶ γενικός, εἰ δυνατός, ἔμβολιασμός τῶν κυνῶν.

4) Ἀναληφθῆ εἰδικὸς ἀγὼν ἐναντίον τῶν ἀγρίων ζώων, φορέων τῆς νόσου ταύτης.

### Β') Ἀγρια ζῶα φορεῖς μεταδοτικῶν νόσων (ἐκτὸς τῆς λύσεως)

Τὸ Δ.Γ.Ε. ὑπογραμμίζει τὸ γεγονός τῆς στενῆς σχέσεως μεταξὺ τῶν μεταδοτικῶν νόσων τῶν ἀγρίων καὶ τῶν κατοικιδίων ζώων καὶ ὑποδεικνύει τὴν ἀνάγκην νὰ ζητηθῶσι πληροφoρίαι ἀπὸ τὰς ἐνδιαφερομένης χώρας διὰ πᾶν ζήτημα ἀφορῶν εἰς τὴν διατήρησιν τῶν ἀγρίων ζώων.

### Γ') Φυτικά προϊόντα φορεῖς τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ

Ἐπειδὴ ἔνια προϊόντα καὶ ἰδίως αἱ ζωοτροφαὶ εἶναι δυνατόν νὰ μεταφέρωσι τὸ μίasma εἰς μεγάλας ἀποστάσεις, συνιστᾶται ἡ περιστολὴ ἢ ἡ ἀναστολὴ μεταφορῶν τοιούτων προϊόντων ἐκ μεμολυσμένων περιφερειῶν, ἐπὶ ἀνάλογον χρονικὴν περιόδον (περίπου ἓν ἔτος ἀπὸ τῆς καταστολῆς τῆς νόσου) ἐξαιρέσει τῶν χωρῶν εἰς ἃς ἐφαρμόζεται τὸ μέτρον τῆς σφαγῆς τῶν λοιμοβλήτων καὶ λοιμυπόπτων.

### Δ') Φυματίσεις (Φυματίνη καὶ Φυματινισμός)

Κατόπιν τῶν προόδων αἵτινες ἐπετελέσθησαν εἰς τὸ πεδίου τῆς καταπολεμήσεως τῆς νόσου ταύτης εἰς τὰς διαφόρους χώρας, συνιστᾶ εἰς τὰς Κυβερνήσεις τῶν χωρῶν αἵτινες παραμένουσιν εἰσέτι μολυσμέναι, νὰ θεσπίσουν ἐπαιγόντως ἀποτελεσματικὰ μέτρα ἐκριζώσεως ταύτης. Ἡ χρῆσις μιᾶς Φυματίνης ἐπαρκοῦς ἰσχύος πρὸς ἐξασφάλισιν ἱκανοποιητικῶν διαγνωστικῶν ἀποτελεσμάτων πρέπει νὰ ἀποτελέσῃ ἓν τῶν βασικῶν μέτρων κάθε προγράμματος προφυλάξεως καὶ καταπολεμήσεως.

### Ε') Ἀλλαντίσεις

Ἐπειδὴ κατεδείχθη ἡ συχνότης τῆς παθίσεως ταύτης, συνιστᾶται ἡ ἀνίχνευσις αὐτῆς εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις εἰς ἃς τὰ ζῶα ἤθελον ἐκδηλώσει νευροπαραλυτικὰ συμπτώματα.

Ἐπειδὴ αἰτία τῆς παθίσεως ταύτης εἶναι ἡ πρόσληψις τροφῶν μεμολυσμένων διὰ τοῦ *Cl. Botulinum* καὶ ἡ ἔκλυσις τῆς τοξίνης του, ἐφιστᾶται ἡ προσοχὴ τῶν Κτηνιάτρων καὶ Κτηνοτρόφων ἐπὶ τοῦ κινδύνου τοῦ προκύπτοντος ἐκ τῶν πρὸς κατανάλωσιν προϊόντων τῶν μολυνθέντων ἐκ πτω-

μάτων ἀποσυντεθειμένων καὶ τῆς παραγωγῆς τοξίνης εἰς τὰ ἐναποθήκευμένα τρόφιμα.

Ἡ ὀροπροφύλαξις καὶ ἡ ὀροθεραπεία δὲν ἀποδίδουσιν ἱκανοποιητικῶς εἰμὴ μόνον ὁσάκις ἡ διάγνωσις γίνεται πρῶτῳ καὶ τελείῳ. Δέον λοιπὸν ὅπως τὰ διάφορα Ἐργαστήρια ἀναλάβωσιν ἐρεύνας διὰ τὴν ἐξεύρεσιν μεθόδων διαγνώσεως πλέον ἀποτελεσματικῶν.

Ἐπειδὴ ἔναι φυλαὶ τοῦ *Cl. Botulinum* εἶναι τοξικαὶ καὶ διὰ τὸν ἄνθρωπον, συνιστᾶται ἡ ἀναγραφή τῆς Ἀλλαντίασεως εἰς τὸν κατάλογον τῶν ἀσθενειῶν αἵτινες ἐπιβάλλουσι τὴν ὀλοσχερῆ κατάσχεσιν καὶ καταστροφὴν κρεάτων προερχομένων ἐκ σφαγίων ζῶων προσβεβλημένων ἐκ τῆς παθίσεως ταύτης.

**ΣΤ') Δονακίωσις** (Ἀποβολή, ἐκ *Vibrio foetus*)

Ἐφιστᾶται ἡ προσοχὴ ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς σοβαρότητος τῆς παθίσεως ταύτης καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονότος ὅτι ὁ ὕπουλος χαρακτήρ της καθιστᾷ ἐνίοτε δύσκολον τὴν διάγνωσιν, ἐκτὸς ἐὰν ἤθελον λάβει χώραν εἰδικαὶ ἐρευναί.

Συνιστᾶται ὅθεν ὅπως βεβαιωθῆ ἢ μὴ ὕπαρξις τῆς παθίσεως εἰς τοὺς ταύρους οἵτινες χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν τεχνητὴν σπερματέγχυσιν, διὰ τῆς ἐνδεδειγμένης ἐξετάσεως τῆς ἀξίας των ὡς ζῶων ἀναπαραγωγῆς, τῆς ἀναλύσεως δειγμάτων κολπικῆς βλέννης ἰδίως τῶν μοσχίδων, διὰ βακτηριολογικῶν δοκιμῶν καὶ διὰ δοκιμαστικῆς ἐπιβάσεως παρθέτων μοσχίδων. Πρὸς καταπολέμησιν τῆς παθίσεως συνιστᾶται ἡ χρῆσις τῶν συνήθων μεθόδων ὑγιεινῆς αἵτινες χρησιμοποιοῦνται εἰς τὰς ἀφροδισίας νόσους.

Ἐπίσης συνιστᾶται ὅπως τὰ Ἐργαστήρια ἐξακολουθήσωσι τὰς ἐρεύνας των ἐπὶ τῆς ἀντιγονικῆς ἀξίας τῶν φυλῶν τοῦ Δονακίου, αἵτινες συλλέγονται εἰς τὸ γεννητικὸν σύστημα τῶν θηλέων ζῶων ἐπὶ τῷ τέλει α) τῆς βελτιώσεως τῶν ἀντιγόνων τῶν χρησιμοποιουμένων εἰς τὴν ἀντίδρασιν τῆς κροκιδώσεως καὶ β) τῆς διαφορικῆς διαγνώσεως τῶν διαφορῶν φυλῶν τῶν μικροβίων (κοινὰ ἢ παθογόνοι).

Τέλος συνιστᾶται εἰς ὅλα τὰ ἔργαστήρια νὰ ἐξακολουθήσωσι τὰς προσπάθειάς των πρὸς ἀνακάλυψιν μεθόδου ἀπλῆς καὶ ἀσφαλοῦς, ἥτις θὰ ἐπέτρεπε τὴν ἀνεύρεσιν τῶν μεμολυσμένων τοιούτων.

**Ζ') Διεθνῆς Ἐμπορεία Κρεάτων**

Λόγω τῶν δυσκολιῶν καθιερώσεως διεθνοῦς συμφωνίας ἀφορώσης τὸ εἶδος τούτου τοῦ ἐμπορίου, συνιστᾶται ὅπως συναφθῶσι διμερεῖς τοπικαὶ συμφωνίαι αἵτινες θὰ ἀποτελέσωσι τὴν βάσιν καταρτίσεως μιᾶς Διεθνοῦς Συμβάσεως.

**Η') Κτηνιατρικὸς ἔλεγχος τῆς παραγωγῆς τοῦ Γάλακτος**

Ἐπειδὴ ἡ διάθεσις πρὸς κατανάλωσιν ἐνὸς γάλακτος καθαροῦ καὶ

ύγιους αποτελεί κοινωνικήν ανάγκην και ἐπειδὴ μόνον ἐν γάλα καλῆς ποιότητος συλλεγόμενον ὑπὸ συνθήκας ἀπολύτως ὑγιεινὰς καὶ ἐκ ζώων τελείως ὑγιῶν, ἐκπληροῖ τοὺς ἀνωτέρω ὄρους, συνιστάται ὅπως αἱ κτηνιατρικαὶ ὑπηρεσίαι καταρτίσωσιν ἰδιαιτέρα τμήματα ἐπιφορτιζόμενα νὰ μελετήσωσι, νὰ προωθήσωσι καὶ νὰ ἐφαρμόσωσιν ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν ἀρμοδίων ὑγειονομικῶν ἀρχῶν ἅπαντα τὰ ἐπιβαλλόμενα μέτρα πρὸς πραγμάτωσιν τοῦ σκοποῦ τούτου.

Μεταξὺ τῶν μέτρων τούτων τὸ Δ.Γ.Ε. θεωρεῖ ὡς λυσιτελεῖ τὰ κάτωθι :

1) Τὸν προσδιορισμὸν τῆς τιμῆς τοῦ γάλακτος εἰς τὸν παραγωγόν, ἀναλόγως τῆς ποιότητός του (ὑγεία τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ζώων, ὑγιεινὴ καὶ καθαριότης τῶν ἐγκαταστάσεων καὶ τοῦ προσωπικοῦ, τρόπος συλλογῆς τοῦ γάλακτος, χημικὴ σύνθεσις καὶ ἰδίως περιεκτικότης εἰς λίπος).

2) Ἐπέκτασιν τῆς μεθόδου τῆς Παστεριώσεως ἢ ἄλλων μεθόδων ὑγιούς συντηρήσεως τοῦ γάλακτος.

3) Δάνεια καὶ ἐπιχορηγήσεις εἰς τοὺς παραγωγοὺς τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ συγχρονίσωσι τὰ συστήματα τῆς παραγωγῆς των ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν καὶ τὸν ἔλεγχον τοῦ Κράτους.

Σ η μ. Ἡ προσεχὴς Σύνοδος θὰ λάβῃ χώραν τὸν Μάϊον 1955 μὲ τὴν κάτωθι ἡμερησίαν διάταξιν: Προφύλαξις ἐκ τῶν Τρυπανοσωματιάσεων. Ἄγων ἐν τῇ πράξει πρὸς καταπολέμησιν τῶν Λεπτοσπειρώσεων τῶν ζώων. Ἐλεγχος ἐδωδύμων προϊόντων ζωϊκῆς προελεύσεως. Ἐκπόνησις σχεδίων διεθνῶν συμβάσεων ἐπὶ τῆς Λύσσης, τοῦ Ἀφθώδους πυρετοῦ τῶν Βρουκελλώσεων κλπ.

#### ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΧΩΡῶΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Ἐπὶ τὴν αἰγίδα τοῦ Διεθνoῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν συνέρχεται τὸν προσεχῆ Ὀκτώβριον εἰς Παρισίους Συνέδριον τῶν Μεσογειακῶν Χωρῶν ἐπὶ τῶν παρασιτικῶν νοσημάτων τῶν ζώων.

Εἰς τὴν ἡμερησίαν διάταξιν τῆς διεθνoῦς ταύτης συγκεντρώσεως ἔχουσιν ἀναγραφῆ τὰ κάτωθι θέματα :

- 1) Ἐχινοκοκκίαισις
- 2) Διστομάτωσις
- 3) Πνευμονικὴ καὶ Γαστροεντερικὴ Στρογγύλωσις
- 4) Πιροπλασμώσις
- 5) Λεῖσμανιώσις
- 6) Ὑποδερμώσις
- 7) Ψῶραι καὶ φθειριάσις
- 8) Λεπτοσπειρώσις.

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ἐξελέγη Κοσμήτωρ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς διὰ τὸ νέον Ἀκαδημαϊκὸν ἔτος ὁ Καθηγητῆς κ. Κ. Βλάχος.

ᾠρίσθη εἰς 25 ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰσακτέων φοιτητῶν διὰ τὸ προσεχὲς ἔτος.

### ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Ἡ Εὐρωπαϊκὴ Ἐπιτροπὴ ἐπὶ τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ θὰ συνέλθῃ ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῆς Διεθνοῦς Ὄργανώσεως Τροφῶν καὶ Ὑγείας εἰς Ρώμην ἀπὸ τῆς 27 - 30 Ἰουλίου εἰς πρώτην συνέλευσιν.

Εἰς τὴν Ἡμερησίαν Διάταξιν ἔχουσιν ἀναγραφῇ διάφορα θέματα ἀφορῶντα εἰς τὸν Ἀφθώδη Πυρετὸν καὶ ἰδίως ἡ ἀνασκόπησις τῆς σημερινῆς καταστάσεως ἐν Εὐρώπῃ καὶ οἱ τρόποι ὀξικωτέρας καταπολεμήσεως τῆς νόσου ταύτης.

### ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟΝ ΕΠΙΔΟΜΑ

Δι' ἀποφάσεως τοῦ κ. Ὑπουργοῦ τῶν Οἰκονομικῶν παρετάθη μέχρι τέλους Δεκεμβρίου ἔ. ἔ. ἡ ἰσχύς τοῦ εἰδικοῦ μισθολογίου διὰ τοὺς Τεχνικοὺς Ὑπαλλήλους τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΑΙ

Συμπληρώσας τὸ ὑπὸ τοῦ Στρ. Κανονισμοῦ ὀριζόμενον ὄριον, ἀπεχώρησε τῆς ἐνεργοῦ ὑπηρεσίας ὁ Ταξίαρχος καὶ Δ/ντῆς τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν τοῦ Στρατεύματος κ. Βασ. Λαμπρόπουλος ἀντιπρόεδρος τῆς Ἐταιρείας μας. Κατὰ τὴν ὑπερτριακονταπενταετῆ του σταδιοδρομίαν ὁ ἐκλεκτὸς συναδέλφος ἀφοσιώθη ὀλοκληρωτικῶς εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν ἀναγκῶν τοῦ Στρατεύματος ἐν τῷ πλαισίῳ τῆς ἀρμοδιότητός του, συμμετασχὼν ἐνεργῶς εἰς τὴν Μικρασιατικὴν Ἐκστρατείαν καὶ τὸν Ἀλβανικὸν ἀγῶνα. Καταλαβὼν ἐπαξίως τὴν ἀνωτάτην βαθμίδα τῆς Στρατιωτικῆς Ἱεραρχίας ἐν τῷ Κτηνιατρικῷ κλάδῳ ἐχρησιμοποίησε τὴν ἀριάν ἐπιστημονικὴν του κατάρτισιν καὶ τὰ ἀπαράμιλλα διοικητικά του προσόντα ἐπ' ὄφελος τῆς ὑπηρεσίας ἣν διηύθυνε καὶ ἀπεχώρησε ταύτης καταλείπων ἀνεξίτηλα ἔργα τῆς παραγωγικῆς του δράσεως καὶ ἀποδόσεως. Αἱ εὐχαὶ τῶν συναδέλφων του συνοδεύουσι τὸν ἐκλεκτὸν ἀπόμαχον εἰς τὴν νέαν του ζωὴν.

Εἰς τὴν θέσιν τοῦ Δ/ντοῦ τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν τοῦ Στρατεύματος ἐποθετήθη ὁ Γεν. Ἀρχικτηνίατρος κ. Νικ. Κοεμιτζόπουλος, προαχθεὶς ἅμα εἰς τὸν βαθμὸν τοῦ Ταξίαρχου.

Μετετέθη ἐκ τοῦ Νομοκτηνιατρικοῦ Γραφείου Δράμας εἰς τὸ τοῦ Λασηθίου Κρήτης ὁ Ἐπίκουρος Κτηνίατρος Γ. Βασιλάκης, εἰς ἀντικατάστασιν τοῦ Νομοκτηνιάτρου Β. Τζέμου μετατεθέντος εἰς τὸ Νομοκτηνιατρικὸν Γραφεῖον Εὐβοίας.

Ἀπελύθησαν τῶν τάξεων τοῦ Στρατοῦ οἱ ἔφεδροι Ἀνθυποκτηνίατροι κ. κ. Γαιτσόπουλος Σ. καὶ Κωστίκος Ἥλ.

Προήχθη εἰς τὸν βαθμὸν τοῦ Ὑποκτηνιάτρου ὁ Ἔφ. Ἀνθυποκτηνίατρος κ. Κ. Ταρλατζῆς.

**ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ ΙΔΙΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ**

Ὑπὸ τῆς οἰκείας Ἐπιτροπῆς τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας ἐχορηγήθησαν κατὰ τὸ λῆξαν τρίμηνον ἄδειαι ἐλευθέρως κυκλοφορίας ἐν Ἑλλάδι τῶν κάτωθι ἰδιοσκευασμάτων.

Τοῦ ἐν Θεσσ(ν)ίκη οἴκου Α. Τζιτζικώστα.

92) Διάλυμα Sulfoxal

93) Neo - Distol

Τοῦ οἴκου Cooper Mac Douyall Ἀγγλίας.

94) Gamatox ἀλοιφή.

95) Coopazine κόνις

Τοῦ Οἴκου Κατσούλη - Βαμβακᾶ Θεσσ(ν)ίκη.

96) Κλαμπάτ πηκτοκαψάκια.

Τοῦ οἴκου Chem. Fabrik Schneider Γερμανία.

97) Grekal Weiss.

98) Clovite.

Τοῦ οἴκου Bob Martin Ἀγγλία.

99) 92 Ointment.

100) Dog. Soap.

101) Cleansful.

102) Bloom Shampoo.

103) Tape - Worms Tablets.

104) Round Worms Capsules.

105) Contition Tablets.

Τοῦ οἴκου Α. Τ. Whitte Ltd. Ἡν. Πολιτειῶν.

106) Nefco 1,1 % Κόνις.

107) » Solution.

108) » Concentrated mix 11,20 %.

109) Nitrofurazone.

Τοῦ οἴκου Carblo Erba Milano Ἰταλίας.

110) Masticelina ἀλοιφή.

111) Distovina καψάκια.

Τοῦ οἴκου Pfizer Ἡν Πολιτειῶν.

112) Terramycin ointment.

113) Terramycin Animal Formula.

**ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΖΩΟΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ**

Κατ' ἀνακοίνωσιν τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν ἡ νοσολογικὴ κατάσταση κατὰ τὸ παρελθὸν τρίμηνον εἶχεν ὡς κατωτέρω.

**Μὴν Ἀπρίλιος**

**Ἀφθώδης πυρετός**

Ἐσημειώθησαν αἱ κάτωθι νέα ἐστία Βέλγιον 9 (4 τύπου C) Δανία 1, Γαλλία 30, Μεγ. Βρετανία 1, Ὀλλανδία 1, Μαρόκον 2, Ἰταλία 254.

**Λύσσα**

Εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας κατὰ τὸ 1953 ἐσημειώθησαν ἐν συνόλῳ 8.837 κρούσματα, ἐξ ὧν 5688 εἰς κύνιας, 538 εἰς γαλάς, 1012 εἰς βοοειδή,

21 εἰς ἵππους, 42 εἰς πρόβατα, 38 εἰς χοίρους, 5 εἰς τὰς αἴγας, 1033 εἰς τὰς ἀλώπεκας καὶ 14 εἰς τὸν ἄνθρωπον.

#### Ψευδοπανώλης τῶν Ὀρνίθων

Εἰς Ἰαπωνίαν ἐσημειώθησαν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν Μαρτίου μέχρι τῆς 15ης Ἀπριλίου 71.880 κρούσματα ἐξ ὧν 4085 θανατηφόρα. Ἐμβολιασμός διενεργήθη ἐπὶ 500.000 κεφαλῶν. Ἡ προέλευσις παραμένει ἀγνωστος.

#### Μὴν Μάιος

##### Ἀτροφικὴ ρινίτις τῶν χοίρων.

Ἐσημειώθη διὰ πρώτην φοράν εἰς Ἡνωμένας Πολιτείας τῆς Ἀμερικῆς. Ἡ μετάδοσις γίνεται δι' ἐπαφῆς. Προσβάλλει ἰδίως τὰ χοιρίδια καὶ προκαλεῖ παραμόρφωσιν τοῦ προσώπου μὲ δυσμενῆ ἀντίκτυπον ἐπὶ τῆς παραγωγῆς. Αἰτιολογία ἀγνωστος, θεραπευτικὴ ἀγωγή οὐδεμία.

Λόγω τῆς σοβαρότητος τοῦ θέματος, τοῦτο ἀνεγράφη πρὸς συζήτησιν εἰς τὴν ἡμερησίαν διάταξιν τῆς προσεχοῦς Συνόδου τοῦ Δ.Γ.Ε. (Μάιος 1955).

##### Ἀφθώδης Πυρετός.

Ἐσημειώθησαν αἱ κάτωθι νέαι ἐστίαί : Βέλγιον 25 (ἐξ ὧν 4 τοῦ τύπου C). Δανία 2 (τύπου A5). Εἰς Ἰσπανίαν ἐξέσπασε κύμα Ἀφθώδους πυρετοῦ τύπου C. Ἐφαρμόζεται προληπτικὸς ἐμβολιασμός δι' ἀντιστοίχου ἐμβολίου. Γαλλία 11. Ἑλβετία 2. Μαρόκον 2.

#### Μὴν Ἰούνιος

Ἐλλείπουσι μέχρι σήμερον σχετικαὶ ἐπίσημοι πληροφορίες.

### ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ

Ἐπανῆλθεν ἐξ Ἀλγερίου ληξάσης τῆς ἀποστολῆς του ὁ συνάδελφος Νομοκτηνίατρος Σάμου κ. Ἐκτωρ Χειμαριὸς ὅστις εἶχε μεταβῆ πρὸς ἀγορὰν ζώων διὰ τοὺς ἀγρότας.

Ἠγγέλθησαν οἱ εὐτυχεῖς γάμοι τοῦ συναδέλφου Ἑλ. Τριαντοπούλου Ἐπικούρου Νομοκτηνιάτρου Χαλκιδικῆς.

Ῥασαύτως οἱ ἀρραβῶνες τῶν συναδέλφων Α. Ἀναστασίου Δ)ντοῦ τοῦ Ἀγροτικοῦ Κτηνιατρείου Ἐλευθερουπόλεως καὶ Ἀντ. Κωνσταντινίδη Νομοκτηνιάτρου Τρικάλων.

### ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ 16<sup>ΗΣ</sup> ΙΟΥΝΙΟΥ 1954

Προεδρία κ. Γ. ΔΗΜΑ

Παρόντες 11 ἑταῖροι. Μετὰ τὴν ἐπικύρωσιν τῶν πρακτικῶν τῆς προηγουμένης Συνεδριάσεως, ὁ κ. Πρόεδρος λαμβάνων τὸν λόγον, ἀνακοινεῖ ὅτι, ὁμοῦ μετὰ τοῦ Γεν. Γραμματέως κ. Ν. Τζωρτζάκη ἐπεσεκέφθησαν τὸν κ. Ἀ. Φλώρον καὶ συνεχάρησαν αὐτὸν ἐπὶ τῇ ἐκλογῇ του ὡς Προέδρου τοῦ Ἰατρικοῦ Συλλόγου Ἀθηνῶν. Ἐν συνεχείᾳ ὁ κ. Πρόεδρος ἀναφέρει ὅτι τὸ ζήτημα τῆς ὑγειονομικῆς περιθάλψεως τῶν ἐν τῷ Τ.Σ.Α.Υ. ἐγγεγραμμένων βαίνει ἱκανοποιητικῶς.

Ἡ ἐκλογή ὡς Ἑταίρων τῶν συναδέλφων κ. κ. Κ. Βλάχου, Γ. Σπυροπούλου, Δ. Τζαμπίρα καὶ Γ. Πολυζώη ἀναβάλλεται λόγῳ μὴ ὑπάρξεως τῆς ἀναγκαιότητος πρὸς τοῦτο ἀπαρτίας. Ἐπίσης ἀναβάλλονται δι' εὐθετώτερον χρόνον ἡ ἀνακοίνωσις τῶν κ. κ. Κ. Ταρλατζῆ, Α. Πανέτσου καὶ Π. Δραγώνα μὲ θέμα: «Ἡ διὰ νιτροφουραζόνης θεραπεία τῆς κοκκιδιάσεως τῶν ἀμῶν καὶ ἐριφίων» καὶ ἡ συζήτησις ἐπὶ τῆς ἀλλαγῆς τῶν ὄρων «Κτηνίατρος» καὶ «Κτηνιατρική».

Ἀκολούθως ὁ κ. Ν. Τζωρτζάκης, ἀνακοινοῖ ὅτι τὸ σχέδιον τιμολογίου τῶν κτηνιατρικῶν ἀμοιβῶν ὑπεβλήθη τῇ Δ' ἡμέρᾳ Κτηνιατρικῆς τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, ἣτις ἐπελήφθη ἤδη τῆς μελέτης τοῦ θέματος τούτου.

Μηδενὸς ἐτέρου θέματος ὑπάρχοντος λύεται ἡ συνεδρίασις.

## BIBΛΙΟΚΡΙΣΙΑ

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙΑΣ** : Τὰ διδάγματα ἐκ τῆς ἐπιζωτίας τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ ἐν Ἑλλάδι (1950-51). (Διατριβὴ ἐπὶ διδακτορίᾳ. Σχολὴ Τουλούζης 1952).

Ὁ νέος συνάδελφος ἀναφερόμενος εἰς τὴν ἐπιζωτίαν τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ ἦτις ἐμάστισε τὴν χώραν μας κατὰ τὴν περίοδον τοῦ 1950-51 μὲ τὰς γνωστὰς καταστρεπτικὰς συνεπείας, διεξέρχεται διεξοδικῶς τὰ διάφορα στάδια τοῦ θέματος τούτου ὑποδιαϊριῶν τὴν ὅλην πραγματείαν του εἰς 3 κεφάλαια.

Εἰς τὸ Α' ἀναφέρεται εἰς τὴν προέλευσιν, τὴν ἐξάπλωσιν, τὴν κλινικὴν μελέτην, τῆς νόσου καὶ τὰς ἐξ αὐτῆς προελθούσας ζημίας.

Εἰς τὸ Β' κεφάλαιον ἐξετάζει τὸ θέμα τῶν τυποποιηθέντων ἰῶν κατὰ τὴν ἐπιζωτίαν ταύτην.

Τὸ Γ' κεφάλαιον ἀφορᾷ τὰ ληφθέντα μέτρα καταπολεμήσεως τοῦ Ἀφθώδους Πυρετοῦ εἰς τὴν χώραν μας κατὰ τὴν περίοδον ταύτην (ὕγειονομικὴ καὶ διὰ βιολογικῶν μέσων προφύλαξις. Συνδυασμὸς ἀμφοτέρων τῶν μεθόδων).

Ἐν κατακλείδι ἀναφέρεται εἰς τὰ ληπτέα μέτρα διὰ τὴν ἀποσόβησιν εἰσβολῆς τῆς νόσου ταύτης εἰς τὴν Ἑπικράτειάν μας ὡς καὶ τοὺς τρόπους καταπολεμήσεως αὐτῆς ἐν περιπτώσει ἐμφανίσεως νέου κύματος.

Παρὰ τὸ γεγονός ὅτι ὁ συνάδελφος Καλαμποκιάς εὗρίσκειτο μακρὰν τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὴν χρονικὴν ταύτην περίοδον καὶ ἐβασίσθη ἐπὶ στοιχείων ἐρανισθέντων ἐκ τῶν ἐπισήμων ἐκθέσεων τῶν ἀρμοδίων ἀρχῶν μας, διὰ τὴν κατάρτισιν τῆς ἐναίσιμου ταύτης διατριβῆς του, εἶναι ἀξίος παντὸς ἐπαίνου διότι κατόρθωσε νὰ ἀποδώσῃ πιστῶς τὸ σύνολον τῆς εἰκόνης τῆς τότε περιπετειώδους διὰ τὴν Κτηνοτροφίαν μας περιόδου, παραθέτων ἀρκετὸν ἀριθμὸν στατιστικῶν στοιχείων καὶ ἐνδιαφερουσῶν παρατηρήσεων καὶ ἐξάγων συμπεράσματα λίαν ἐπωφελεῖ ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου.

Ἡ πραγματεία τοῦ συναδέλφου κ. Καλαμποκιά ἀποτελεῖ πολὺτιμον συμβολὴν εἰς τὴν κατανόησιν τοῦ πολυπλόκου περιστατικοῦ ἐξ Ἀφθώδους Πυρετοῦ κατὰ τὸ 1950-51.

Ν.Δ.Τ.

## ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>Dr. Hagan A. William:</b> Αί πρόοδοι τῆς Κτηνιατρικῆς ἐν Ἀμερικῇ .	Σελ. 597—606
<b>I. Καρδάση:</b> Ἐπὶ τῆς Κετώσεως τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων . .	» 607—619
<b>Σ. Παπαδανιήλ:</b> Παροξυστικὴ αἰμοσφαιρινουρία καὶ δξύ πνευμονι- κὸν οἴδημα εἰς μόσχους κατόπιν πόσεως μεγάλῃς ποσότητος ὕδατος . . . . .	» 619—623
<b>Dr De Vuyst:</b> Ἡ Συμβολὴ τοῦ κτηνιάτρου εἰς τὴν Ζωοτεχνίαν . .	» 623—626
Ἐπισημοὶ ξένων ἐργασιῶν . . . . .	» 627—636
Ἐπίσημος εἰδησεογραφία . . . . .	» 636—642
Κτηνιατρικὴ κίνησις . . . . .	» 642
Πρακτικὰ συνεδριάσεων Ε.Κ.Ε. . . . .	» 642—643
Βιβλιογραφία . . . . .	» 643

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Dr Hagan A. William:</b> Les progrès de la Médecine Vétérinaire en Amérique . . . . .	» 597—606
<b>Dr J. Cardassis:</b> Sur L'Acétose des Vaches Laitières . . . . .	» 607—619
<b>Dr S. Papadaniel:</b> Hémoglobinurie paroxystique avec oedème Pulmonaire aigu chez le veau, après ingestion d'une grande quantité d'eau . . . . .	» 619—623
<b>Dr De Vuyst:</b> La contribution du Vétérinaire à la Zootechnie .	» 623—626
<b>Extrait et Analyses</b> . . . . .	» 627—636
<b>Nouvelles officielles</b> . . . . .	» 636—642
<b>Mouvement Vétérinaire</b> . . . . .	» 642
<b>Comptes Rendus des Seances de la Soc. Vét. Hellénique</b> . . .	» 642—643
<b>Bibliographie</b> . . . . .	» 643