

## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 5, No 2 (1954)



### ΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΝ ΑΜΕΡΙΚΗ

WILLIAM A. HAGAN

doi: [10.12681/jhvms.17587](https://doi.org/10.12681/jhvms.17587)

Copyright © 2018, WILLIAM A. HAGAN



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

#### To cite this article:

HAGAN, W. A. (1954). ΑΙ ΠΡΟΟΔΟΙ ΤΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΝ ΑΜΕΡΙΚΗ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 5(2), 597–606. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17587>

# 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 τεύχος 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 γνωστός 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 ὅποια 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 ἠλεκτρισμός, 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 ἀναγκαιοῦντα 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 φυτονόσων, ὑπῆρξαν οἱ σημαντικοὶ παράγοντες, οἱ ὁποῖοι ἐπέτρεψαν τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς τῶν ἀναγκαιοῦντων εἰς τὸν διαρκῶς ἀξιοζόμενον 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 ἀφίερσαν 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 θανμασίας ἰκανότητος 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 ἐτῶν. 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 ἐπιτυχής. Τὰ τελευταῖα ἀσθενῆ ζῶα ἐσφάγησαν τὸ 1892.

Ἡ **προπλάσμις 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 προσβληθεῶν 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 ἐδίδοτο εἰς τὴν κατανάλωσιν, ἐφ' ὅσον ἐκρίνετο κατάλληλον πρὸς τοῦτο. Εἰς τοὺς ἰδιοκτητὰς τῶν σφαζομένων ζῶων ἐδίδοτο 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 ἀντιδρῶντων 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 ὀχθείας. 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 χρησιμοποιοῦμενον πρὸς ἀραίωσιν τοῦ σπέρματος ὑγρὸν μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι αἱ οὐσαὶ 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 **φυσσαλλιδώδους 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 ὀκτώ. 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 ἐξελιχθῆ 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 συνεπείᾳ 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, ἐνθὰ 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 αὐξουσαν 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 αὐξούσης 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 ζῶων, 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 ζῶων ἀλλὰ σπανίως φονεύουν αὐτά.

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

Γνωρίζομεν ἐπίσης ὅτι, πλείσται ζωοτροφαὶ σπαταλῶνται ὑπὸ ζῶων, 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.