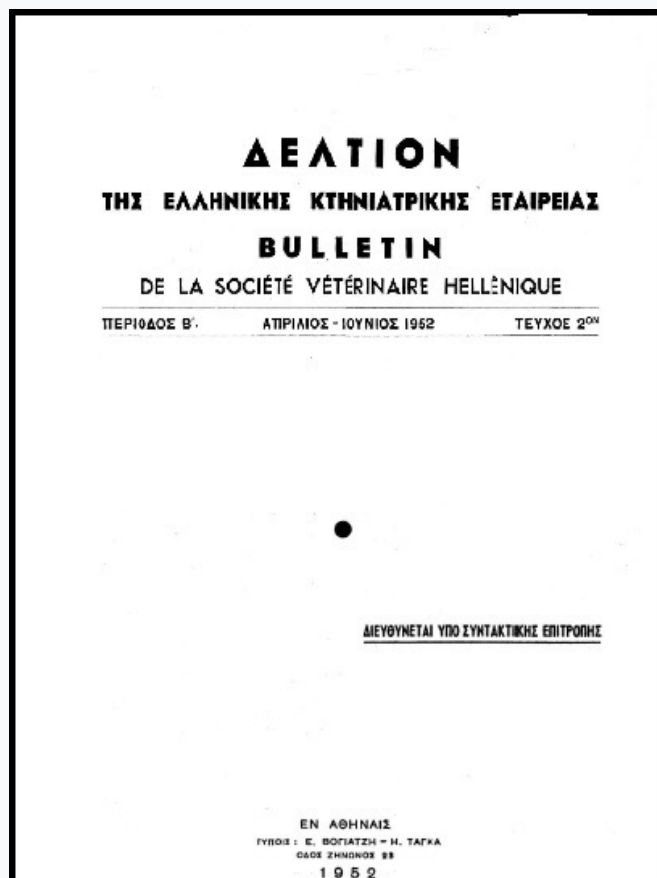


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 3, No 2 (1952)



Animal husbandry

Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

doi: [10.12681/jhvms.17500](https://doi.org/10.12681/jhvms.17500)

Copyright © 2018, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία



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

To cite this article:

Εταιρεία Ε. Κ. (1952). Animal husbandry. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 3(2), 116–120.
<https://doi.org/10.12681/jhvms.17500>

Z O O T E X N I A

M. F. ELLMORE, J. C. SHAW καὶ B. K. KATZHOLOV τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Maryland καὶ L. A. MOORE καὶ J. F. SYKES τῆς Δ)σεως Κτηνοτροφίας τῶν Η.Π.Α. Περαιτέρω ἔρουναι ἐπὶ τῆς σχέσεως μεταξὺ τῆς διατροφῆς μὲ καρπὸν σόγιας καὶ τῶν εἰς βιταμίνην Α ἀναγκῶν τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων (Journal of Dairy Science, Vol. 31, page 665, 1948).

Μόσχοι διατραφέντες μὲ καρπὸν σόγιας θερμοανθέντα εἰς 100° C. ἐπὶ 15 λεπτά, παρουσίασαν χαμηλότερον ἐπίπεδον Βιταμίνης Α εἰς τὸ πλάσμα καὶ τὸ ἥπαρ, ἀπὸ τοὺς μάρτυρας οἱ ὅποιοι ἔλαβον ἴσον ποσὸν μὴ θερμοανθέντος καρποῦ σόγιας. Ἡ χορήγησις 1 γρ. ἰωδιούχου πρωτεΐνης ἀνὰ 50 χλγμ. ζῶντος βάρους δὲν ἀπέτρεψε τὴν ἐλλάττωσιν εἰς Βιταμίνην Α τοῦ πλάσματος.

Ἀφ' ἐτέρου μόσχοι Ayrshire καὶ Holstein λαμβάνοντες 32 γ Καρωτίνης κατὰ λίβραν ζῶντος βάρους, παρουσίασαν ἠϋξημένην πίεσιν τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ, ὅταν ὁ καρπὸς τῆς Σόγιας ἀπετέλει τὸ 30 % τοῦ σιτηρεσίου των. Τὰ ζῶα ταῦτα παρουσίασαν ἐπίσης ἐκφύλισιν τῶν ὀρχεων.

Ἐμελετήθη ἐπίσης ἡ περιεκτικότης τοῦ πλάσματος καὶ τοῦ ἥπατος εἰς Βιταμίνην Α, ἐπὶ μόσχων διατρεφομένων μὲ σιτηρέσιον καρποῦ σόγιας περιέχον ἀντὶ καρωτίνης, συμπεπικνωμένην Βιταμίνην Α.

K. B. T.

F. LIEGEOIS ET J. DERIVAUX. Ὑπερφωσφοροῦχος διατροφή καὶ ὀστεογένεσις εἰς τὸν χοῖρον. Σιτιογενὴς ὀστεοΐνωσις. (Hyperphosphorose alimentaire et ostéogénèse chez le porc. Ostéofibrose alimentaire). Annales Méd. Vét. Ἰουνίος 1951 σ. 201 - 218.

Μελετήσαντες τὴν ὀστεοΐνωσιν τῶν νεφρῶν εἰς τὸν κύνα οἱ συγγραφεῖς κατέληξαν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ χημικαὶ καὶ αἱ παραθυρεοειδεῖς διαταραχαὶ ἀκολουθοῦν τὴν ἐξῆς ἀλληλουχίαν : Χρόνια νεφροΐτις - ὑποφωσφατουρία - ὑπερφωσφαταιμία - ὑπερπαραθυρεοειδισμὸς - ὀστεοΐνωσις.

Διεφάνη ἀμέσως τὸ ἐνδιαφέρον ν' ἀναζητηθῇ ἡ ἐπίδρασις μιᾶς ὑπερφωσφατούχου διατροφῆς ἐπὶ τῆς φωσφο - ἄσβεστιαμίας, ἐπὶ τῶν παραθυρεοειδῶν καὶ ἐπὶ τοῦ σκελετοῦ.

Εἶναι ἤδη γνωστόν, ἐκ κλινικῶν παρατηρήσεων, ὅτι ἡ αὔξησις τῶν φωσφορούχων τῶν εἰδῶν διατροφῆς ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν ἐμφάνισιν σκελετικῶν ἀλλοιώσεων, δὲν ἔχει ὅμως διευκρινισθῇ ὁ τρόπος δράσεως τῆς διαταραχῆς τῆς σχέσεως Ca/P. Δὲν εἶχεν ἐπίσης διαλευκανθῇ πλήρως ἡ

φύσις τῶν παρατηρουμένων σκελετικῶν ἀλλοιώσεων ἐὰν δηλ. αὐταὶ ἦσαν ὀστεομαλάκυνσις, ραχιτισμὸς ἢ ὀστεοϊνῶσις.

Διὰ τὰ ἀπαντήσουν εἰς τὰ θέματα ταῦτα οἱ συγγραφεῖς ἐπειραματίσθησαν ἐπὶ 4 χοιριδίων εἰς τὰ ὁποῖα ἐχορηγήθη ἐπὶ 2 ἐβδομάδας κανονικὴ διατροφή ἀπὸ πάσης ἀπόψεως, ἐνεργειακῆς καὶ φωσφο - ἄσβεστιακῆς - (σχέσις Ca/P, 1/1, 31) καὶ εἶτα ἐπὶ 3 $\frac{1}{2}$ μῆνας, εἰς τὰ δύο ἐξ αὐτῶν (τὰ ἕτερα δύο ἐχρησιμοποιήθησαν ὡς μάρτυρες) τροφὴ ἐνεργειακῶς μὲν πλήρης, ὑστεροῦσα ὁμως ἀπὸ ἀπόψεως περιεκτικότητος εἰς ἄσβεστιον καὶ φωσφόρον ἐξ ἧς τὸ μὲν ποσοστὸν ἄσβεστίου ἐμειώθη, τοῦ δὲ φωσφόρου ὑψήθη εἰς τρόπον ὥστε ἡ σχέσις Ca/P ἦτο ἀπὸ 1/5,5 μέχρι 1/7,3.

Ἡ ἐπίδρασις τῆς διατροφῆς ταύτης ἠλέγχετο καθ' ἐκάστην ἐβδομάδα διὰ τοῦ προσδιορισμοῦ τοῦ βάρους, τῆς ἄσβεστιαίμιας, τῆς φωσφαταιμίας, τῆς φωσφατουρίας ὡς καὶ τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων. Ἡ ἀλκαλικὴ παρακαταθίκη ἡρευνήθη ἀπὸ τῆς 8ης μέχρι τῆς 16ης ἐβδομάδος. Ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τῶν παραθυροειδῶν καὶ τῶν ὀστέων ἐγένετο μετὰ τὴν σφαγὴν τῶν τεσσάρων χοιριδίων.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν στοιχείων τὰ ὁποῖα προέκυψαν ἐκ τοῦ πειραματισμοῦ τούτου, οἱ συγγραφεῖς καταλήγουν εἰς τὰ ἐπόμενα συμπεράσματα :

Ὑπερφωσφοροῦχος διατροφή εἰς χοιρίδια, ἐν πλήρει ἀναπτύξει, προκαλεῖ τὰς ἐξῆς ἀνωμαλίας :

1) Καθυστερήσιν ἀναπτύξεως, ὅπως μαρτυρεῖ ἡ ἀπώλεια βάρους, ἣτις ἐξικνεῖται μέχρι 17 % τοῦ κανονικοῦ βάρους (μάρτυρες).

2) Ἀνωμαλίας εἰς τὴν στάσιν καὶ τὴν κίνησιν (συνεχῆς κατάκλισις, ἀταξία, γονυ - στηθικὴ στάσις καὶ κίνησις κ.λ.π.).

3) Διαταραχὴν εἰς τὸν μεταβολισμὸν φωσφόρου - ἄσβεστίου ἐκδηλουμένην διὰ ὑπασβεστιαίμιας, ὑπερφωσφαταιμίας ἢ ἀκολουθεῖ ὑπερφωσφατουρία, ὑπερτροφία τῶν παραθυροειδῶν, ἣτις ἐμφανίζεται ὡς ἀντισταθμιστικὸς παράγων τῆς ὑπερφωσφαταιμίας.

4) Ἀνωμαλίαν τῆς ὀστεογενέσεως ἀπολήγουσαν εἰς ἐλάσσονα ἀνάπτυξιν τοῦ σκελετοῦ, μείωσιν τῶν ἀλάτων καὶ τοῦ ὀστεώδους ἰστοῦ καὶ κατὰ συνέπειαν εἰς μικροτέρα ποσότητα καὶ στερεότητα τῶν ὀστέων. Ἡ ἱστολογικὴ εἰκὼν τῶν ὀστέων ὑπενθυμίζει τὴν τῆς ὀστεϊνῶσεως, χαρακτηριζομένην ἐξ ὑπερπλασίας καὶ ἰνοπλαστικῆς ἐπεξεργασίας τῶν μυελωδῶν κυττάρων, ὅπως ἐπίσης καὶ ἀπὸ ἰνώδη ὄψιν τοῦ ὀστεώδους μυελοῦ.

Ἐπὶ τῶν διαπιστώσεων τούτων καὶ ἐπὶ τῶν κλινικῶν καὶ πειραματικῶν δεδομένων στηρίζεται ἡ ἄποψις τῆς σιτιογενοῦς ὀστεϊνῶσεως (ἐξ αὐξήσεως τοῦ φωσφόρου τῆς τροφῆς), τῆς ὁποίας ἡ παθογένεια φαίνεται ἀνάλογος πρὸς τὴν τῆς νεφρικῆς ὀστεϊνῶσεως, ἥτοι : ὑπερφωσφοροῦχος διατροφή, ὑπερφωσφαταιμία, ὑπερπαραθυροειδισμὸς, ὀστεοϊνῶσις.

E. M.

THOMAS H. JUKES: Ἡ Βιταμίνη B_{12} , ἡ Χρυσομυκίνη καὶ ἄλλα ἀντιβιοτικά εἰς τὴν διατροφήν τῶν ζώων (Vitamine B_{12} , Aureomycine and other antibiotics in animal feeding. Proceedings of the Third Conference on Research. Chicago March 22 and 23 1951).

Αἱ τροφαὶ ζωϊκῆς προελεύσεως ἀσκοῦν σπουδαίαν διαιτητικὴν λειτουργίαν καθόσον περιέχουν μίαν θρεπτικὴν οὐσίαν τῆς ὁποίας ἡ φύσις μέχρι πρὸ ὀλίγου δὲν ἦτο τελείωπ γνωστή.

Ἡ οὐσία αὕτη εἶναι ἡ Βιταμίνη B_{12} , οὐσιώδης παράγων ἀναπτύξεως, μὴ ὑπάρχουσα εἰς τὰ πράσινα φυτὰ εἰς ποσότητα ἐπαρκῆ δυναμένην νὰ ἔχῃ ἐπίδρασιν τινα ἐπὶ τῆς διατροφῆς ὠρισμένων ζώων. Ἡ Βιταμίνη αὕτη παρασκευάζεται ὑπὸ διαφόρων μικροοργανισμῶν μεταξὺ τῶν ὁποίων περιλαμβάνονται καὶ τινες οἱ ὅποιοι διαβιοῦν εἰς τὸ ἔδαφος καὶ τὸν πεπτικὸν σωλήνα, εἶναι δὲ ἡ μόνη ἣτις περιέχει Κοβάλτιον.

Ἡ Βιταμίνη B_{12} παράγεται διὰ ζυμώσεως εἰς τὴν μεγάλην κοιλίαν τῶν μρυκαστικῶν καὶ ἐκεῖθεν αὕτη πιθανώτατα μεταφέρεται εἰς τὸ γάλα, τοὺς μῆς, τὸ ἥπαρ καὶ ἄλλα σπλάγχνα. Ἡ σημασία τῶν κρεατοπαρασκευασμάτων ὡς πηγῆς Βιταμίνης B_{12} περιεγράφη πλήρως ὑπὸ τοῦ C. A. Elvehjem καὶ ἡ μελέτη του περιλαμβάνει μέγαν ἀριθμὸν πρωτοτύπων δεδομένων ἐπὶ τῆς περιεκτικότητος τῶν διαφόρων βιολογικῶν ὑλικῶν εἰς Βιταμίνην B_{12} .

Αἱ νεώτεροι πρόοδοι ὅσον ἀφορᾷ τὴν Χημείαν τῆς βιταμίνης B_{12} ὑπῆρξαν λίαν ἐνδιαφέρουσai. Τὸν Αὐγούστου τοῦ 1950 ὁ Petron περιέγραψε τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἰόντων τοῦ κυανίου ἐπὶ τῆς βιταμίνης B_{12} . Εἰς τὰ πειράματά του διεπίστωσεν ὅτι τὸ χρώμα τῆς βιταμίνης B_{12} ἥλλαξε ἀπὸ ἐρυθρὸν εἰς πορφυροῦν κατόπιν τῆς προσθήκης κυανίου εἰς ἐλαφρῶς ἀλκαλικὴν διάλυσιν. Τὸ ἀρχικὸν ἐρυθρὸν χρώμα ἀπεκατέστη ὅταν ἡ διάλυσις μετεβλήθῃ εἰς ὀξινον.

Τὸν Σεπτέμβριον ἡ ὁμάς τοῦ Merck ἀνήγγελεν ὅτι ἡ βιταμίνη B_{12} ἦτο μία ἔνωσις τοῦ κυανίου καὶ ὅτι μία σειρὰ ἐνώσεων ὁμοίων πρὸς τὴν βιταμίνην B_{12} , αἱ κοβολαμίαι, δύνανται νὰ σχηματισθοῦν διὰ τῆς ἀντικαταστάσεως τοῦ Κυανίου δι' ἄλλων ἰόντων εἰς τὸ μόριον τῆς βιταμίνης B_{12} . Διεπιστώθη ὑπὸ πολλῶν ἐρευνητῶν ὅτι ἡ εἰς φυσικὴν κατάστασιν εὐρισκομένη βιταμίνη $B_{12\beta}$ δύναται εὐχερῶς νὰ μετατραπῇ εἰς βιταμίνην B_{12} διὰ τῆς προσθήκης κυανίου καὶ ἡ ὁμάς τοῦ Merck ἐπρότεινε τὴν ὀνομασίαν ὕδροξυ-κοβαλαμίνη διὰ τὴν βιταμίνην $B_{12\beta}$.

Ὁ ὅρος Βιταμίνη « B_{12} », χρησιμοποιοῦμενος, ἀπὸ ἀπόψεως διατροφῆς, περιλαμβάνει ὁμάδα ἐνώσεων ἔχουσῶν τὴν αὐτὴν ὡς καὶ ἡ βιταμίνη B_{12} δράσιν.

Ἡ ἔλλειψις βιταμίνης B_{12} εἰς τὰ ζῶα δύναται νὰ προκαλέσῃ διαφό-

ρους νοσηράς καταστάσεις χαρακτηριζόμενας από επιβράδυνσιν εἰς ἀνάπτυξιν καὶ ὑψηλὴν θνησιμότητα εἰς τὰ νεαρὰ ζῶα.

Ἡ Βιταμίνη B₁₂ περιέχεται ἐπίσης εἰς τὸ κρεατάλευρον καὶ ἰχθυάλευρον, ἀλλὰ ἡ περιεκτικότης τῶν οὐσιῶν τούτων εἰς B₁₂ εἶναι ποικίλη. Ἐπίσης αὕτη παράγεται κατὰ τὴν διάρκειαν εἰδικῶν τινῶν ζυμώσεων λαμβανουσῶν χώραν κατὰ τὴν παρασκευὴν Στρεπτομυκίνης καὶ Χρυσομυκίνης.

Κατὰ τὸ 1947 ὁ Τ. Ζ. διεπίστωσεν ὅτι κατὰ τὴν ζύμωσιν τῆς Χρυσομυκίνης σχηματίζεται Βιταμίνη Β. καὶ ὅτι τὰ ὑποπροϊόντα τῆς ζυμώσεως ταύτης περιέχουν ἓνα νέον παράγοντα ἀναπτύξεως διὰ τοὺς νεοσσούς.

Ἡ προσθήκη τοῦ παράγοντος τούτου εἰς τὸ σιτηρέσιον, ἀποκλειστικῆς φυτικῆς προελεύσεως, ἐπέφερεν εἰς τοὺς νεοσσούς μεγαλυτέραν ἀνάπτυξιν παρὰ ἐὰν εἰς τροφὴν προσετίθετο ἄλλη πηγὴ Βιταμίνης B₁₂.

Ὁ συγγραφεὺς ἐξηκρίβωσεν ὅτι, τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα ἐπιτυγχάνονται διὰ τῆς προσθήκης εἰς τὸ σιτηρέσιον κρυσταλλικῆς χρυσομυκίνης καὶ ὅταν ἀκόμη τοῦτο περιεῖχε ὅλας τὰς γνωστὰς Βιταμίνας περιλαμβανομένης καὶ τῆς Βιταμίνης B₁₂ καὶ ὅτι ἡ Στρεπτομυκίνη προοὐκᾷ τὰ αὐτὰ ὥς καὶ ἡ Χρυσομυκίνη ἀποτελέσματα ἐπὶ τῶν νεοσσῶν.

Βραδύτερον διεπιστώθη ὅτι ἡ Χρυσομυκίνη καὶ ἡ Στρεπτομυκίνη εἶχον τὴν αὐτὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῶν χοίρων.

Σημειωτέον ὅτι ἡ ὑπὸ τῶν ἀντιβιοτικῶν προκαλουμένη αὔξις τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἀναπτύξεως, ἐπήρχετο διὰ τῆς χρησιμοποιούσεως ποσοτήτων κατὰ πολὺ κατωτέρων ἀπὸ ἐκείνας αἵτινες ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν καταπολέμωσιν τῶν λοιμωδῶν νόσων.

Τὰ ἀντιβιοτικά τὰ προκαλοῦντα τὴν ἐπιτάχυνσιν τῆς ἀναπτύξεως τῶν ζώων εἶναι τὰ ἑξῆς :

1) Στρεπτομυκίνη· ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῶν νεοσσῶν, ἰνδιάνων καὶ χοίρων.

2) Ἡ προκαϊνικὴ πενικιλίνη ἐπὶ τῶν νεοσσῶν. Εἰς τοὺς χοίρους στερεῖται ἐπιδράσεως καθόσον καταστέφεται ὑπὸ ἐντερικῆς πενικιλινάσης.

3) Γαιωμυκίνη· ἐπιδρᾷ εὐνοϊκῶς ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως νεοσσῶν, ἰνδιάνων καὶ χοίρων, εἰς ποσότητα 10 μερῶν ἀντιβιοτικοῦ εἰς ἓν ἑκατομύριον μέρη σιτηρεσίου.

4) Βασιτρασίνη· ἔχει εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν μόνον ἐπὶ τῶν νεοσσῶν καὶ τῶν ἰνδιάνων ἀλλ' οὐχὶ καὶ τῶν χοίρων.

5) Χλωρομυκητίνη· ἐπιδράσιν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῶν νεοσσῶν.

6) Νεομυκίνη· εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν νεοσσῶν ἀλλὰ μειώνει τὴν τοιαύτην τῶν χοίρων.

7) Χρυσομυκίνη· ἀξιοσημεῖωτα ἀποτελέσματα ἐπετεύχθησαν ἐκ τῆς χρησιμοποιούσεως χρυσομυκίνης εἰς τὴν ἀνάπτυξιν νεοσσῶν, ἰνδιάνων, χοί-

ρων καὶ μόσχων. Ἐπίσης παρετηρήθη πρόληψις διαρροίας εἰς χοίρους καὶ μόσχους. Ἐπίσης προλαμβάνει τὴν καθυστέρησιν ἀναπτύξεως τῶν χοιριδίων καὶ ἰνδιάνων, ἡ ὁποία εἶναι πιθανὸν νὰ ὀφείλεται εἰς ἐπιβλαβεῖς μικροοργανισμοὺς τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος.

Εἶναι προφανὲς ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά δὲν δύνανται νὰ ἀντισταθμίσουν τὴν ἔλλειψιν οὐσιωδῶν συστατικῶν τοῦ σιτηρεσίου.

K.B.T.

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

Β' ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΙΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Τὴν 7ην, 8ην καὶ 9ην Μαΐου ἐ.ἐ. ἔλαβε χώραν ἔλαβε χώραν εἰς τὰς αἰθούσας τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου ἡ ὡς ἄνω συγκέντρωσις.

Εἰς ταύτην παρέστησαν ὁ Ὑπουργὸς τῆς Γεωργίας κ. Σ. Ἀλαμανῆς, ὁ Πρύτανης καὶ Καθηγηταὶ τῆς Ἀνωτ. Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν καὶ σημαντικοὶ ἀριθμὸς Κτηνιάτρων.

Ὁ τιμήσας τὰς ἐργασίας τῆς συγκεντρώσεως ταύτης Sir Thomas Dalling Δ)ντῆς τοῦ Βρεττανικοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου τοῦ Weybridge καὶ τεχνικὸς σύμβουλος τῆς F.A.O. προέβη εἰς ἐξαιρετικῶς ἐνδιαφέρουσαν ἀνακοίνωσιν ἐπὶ τοῦ φαινομένου τῆς Κυτταροεμπλοκῆς ἣτις θέλει δημοσιευθῇ εἰς τὸ προσεχὲς τεῦχος.

Ὁ Δ)ντῆς τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας κ. Φ. Παπαχριστοφίλου προσεφώνησε τὸν κ. Ὑπουργὸν καὶ τοὺς παρισταμένους, ἐξάρας τὴν συμβολὴν τῆς Κτηνιατρικῆς Ἐπιστήμης εἰς τὸν τομέα τῆς πρόληψεως καὶ καταστολῆς τῶν μεταδοτικῶν νόσων τῶν ζώων ὡς καὶ τὸν τῆς Δημοσίας ὑγείας. Ὁ κ. Ὑπουργὸς χαιρετίζων τὴν συγκέντρωσιν ἐξετίμησε δεόντως τὴν συμβολὴν ταύτην καὶ ὑπεσχέθη πᾶσαν δυνατὴν συνδρομὴν διὰ τὴν καλυτέραν ἐξυπηρέτησιν τῆς Κτηνιατρικῆς ἐπιστήμης.

Τὸ πρόγραμμα τῶν ἐργασιῶν περιελάμβανε τὰ κάτωθι θέματα :

1) Γενικὴ ἀνασκόπησις τῆς ἐπιζωοτολογικῆς καταστάσεως τῆς χώρας κατὰ τὸ 1951 (Φωτ. Παπαχριστοφίλου, Δ)ντῆς Κτην. Ὑπηρεσίας Ὑπουργείου Γεωργίας).

2) Τὸ πρόβλημα τοῦ Ἀφθώδους πυρετοῦ ὡς τοῦτο ἐμφανίζεται σήμερον παρ' ἡμῖν (Ν. Τζωρτζάκης Δ)ντῆς τοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἐργαστηρίου Ἀφθώδους Πυρετοῦ).