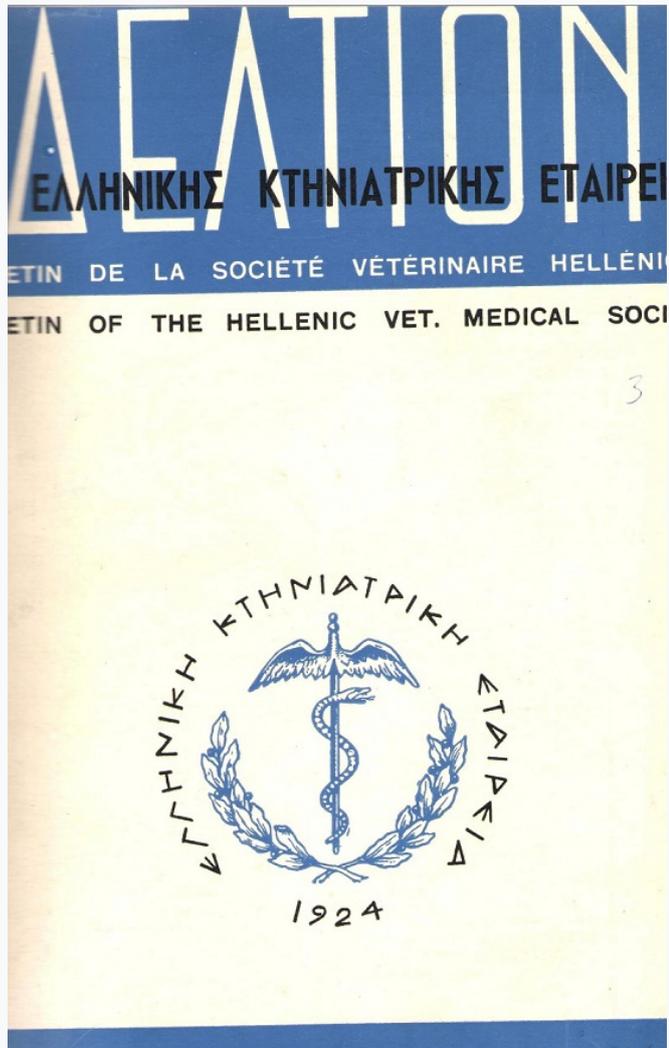


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 20, No 2 (1969)



Article reviews

Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

doi: [10.12681/jhvms.19985](https://doi.org/10.12681/jhvms.19985)

Copyright © 2019, 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. (1969). Article reviews. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 20(2), 114–119.
<https://doi.org/10.12681/jhvms.19985>

ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΖΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σακελλαρίδης Θ. : (Έπιθεωρητής Κτηνιατρικής Έπ. Γεωργίας) : **Διάρθρω-
σις ζωϊκοῦ κεφαλαίου βορειοδυτικῆς Ἑλλάδος.** (Ἰωάννινα, Δεκ. 1967).

Ἡ ἐξ 150 σελίδων μελέτη αὐτή, ἀφ' ἐνός μὲν δίδει σαφῆ εἰκόνα, διὰ τῆς παραθέσεως πλείστων ὄσων πινάκων, τῆς ὑφισταμένης διαρθρώ-
σεως τῆς κτηνοτροφίας εἰς τὸν χῶρον τῆς Ἐης Ἐπιθεωρήσεως Κτηνια-
τρικῆς, ἤτοι Ἠπειρον, Αἰτωλοακαρνανίαν καὶ τμήμα τῶν Ἰονίων Νήσων,
κατὰ Νομὸν καὶ κατὰ ὑψομετρικὰς ζώνας ἐκάστου Νομοῦ, ἀφ' ἐτέρου δὲ
διατυπώνονται εἰς ταύτην ὑπὸ τοῦ μελετητοῦ παρατηρήσεις καὶ συμπερά-
σματα, τὰ ὅποια δύνανται νὰ συνοψισθοῦν ὡς ἀκολούθως.

Γενικαὶ Παρατηρήσεις.

1. Ὁ ἐκτρεφόμενος ζωϊκὸς πληθυσμὸς εἶναι προσανατολισμένος
μᾶλλον πρὸς τὴν παραγωγὴν γάλακτος παρά κρέατος, πλὴν τῶν ἐγχωρίων
βοοειδῶν καὶ τῆς νομαδικῆς αἰγοπροβατοτροφίας, τῶν ὁποίων ἡ παραγωγή
κρέατος καλύπτει τὴν παραγωγὴν γάλακτος.

2. Αἱ ἀποδόσεις τῆς παραγωγικῆς κτηνοτροφίας εἰς κρέας καὶ κυ-
ρίως εἰς γάλα, εἶναι χαμηλαί, ἐκτὸς τῆς ζώνης τῶν πεδινῶν εἰς τινὰς
Νομούς, ὅπου δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ἱκανοποιητικά.

3. Αἱ ἀνάγκαι τῆς περιοχῆς εἰς προϊόντα ζωϊκῆς προελεύσεως κα-
λύπτονται ἐκ τῆς ἐγχωρίου παραγωγῆς, ἐνῶ παραλλήλως ἐξάγονται σημαν-
τικαὶ ποσότητες κυρίως γαλακτοκομικῶν προϊόντων καὶ δευτερευόντως
κρεάτων. Ἡ ἀστική κατανάλωσις καλύπτει ποσοστὸν 90,4% τῆς παραγω-
γῆς τῶν βοοειδῶν, 33,8% τῶν αἰγοπροβάτων, 64,5% τῶν χοίρων καὶ
24,9% τῶν πτηνῶν, τῆς χωρικῆς καταναλώσεως περιοριζομένης εἰς τὴν πα-
ραγωγὴν τῶν αἰγοπροβάτων, πτηνῶν καὶ μερικῶς τῶν χοίρων.

4. Ἡ κατανάλωσις νωποῦ γάλακτος εἶναι σημαντικὴ (52,4 χγρ.
ἀνὰ κάτοικον), πλὴν τοῦ παστεριωμένου, τοῦ ὁποίου ἡ κατανάλωσις εἶναι
χαμηλή. Συνιστᾶται ἡ μελέτη ἐπεκτάσεως τῆς διαθέσεως παστεριωμένου
γάλακτος διὰ τῆς ἰδρύσεως καὶ τρίτης μονάδος, πλὴν τῶν τῆς Κερκύρας
καὶ τῶν Ἰωαννίνων, εἰς Ἀγρίνιον ἢ διὰ τῆς διακινήσεως μὲ σύγχρονα μέσα
τῆς παραγωγῆς τῆς μονάδος Ἰωαννίνων.

5. Ἀπὸ πλευρᾶς βιομηχανικῆς κατεργασίας γάλακτος καὶ κρέατος
ἐξακολουθεῖ νὰ ἔχη τὸ προβάδισμα ἡ προβατοαγοτροφία καὶ δευτερευόντως
ἡ ἀγελαδοτροφία. Ἡ ὑφισταμένη κατάστασις δύναται νὰ ἀνατραπῆ διὰ τῆς
ιδρύσεως ἀναλόγων βιομηχανικῶν κατεργασίας γάλακτος καὶ κυρίως ἐκσυγ-
χρονισμένων σφαγείων.

Ειδικοί παρατηρήσεις.

1. Τὰ μόνοπλα καὶ μέρος τοῦ ἀριθμοῦ ἐγχωρίων βοοειδῶν, ἐξακολουθοῦν ν' ἀποτελοῦν πηγήν παραγωγῆς ἐλκτικῆς δυνάμεως παρὰ τὴν ἐπέκτασιν τῆς μηχανικῆς καλλιέργειας εἰς τὸ σύνολον τῶν πεδινῶν ζωνῶν. Συνέπεια τούτου εἶναι ἡ σπατάλη σημαντικῶν ποσοτήτων ζωοτροφῶν τοπικῆς παραγωγῆς δυνάμεναι νὰ βελτιώσουν τὰς συνθήκας διατροφῆς βοοειδῶν καὶ λοιπῶν παραγωγικῶν ζῶων.

2. Ἡ ἀκαθάριστος ἀξία τῆς προσόδου τοῦ ζωϊκοῦ πληθυσμοῦ εἰς τὸ σύνολον τοῦ ὑπὸ μελέτην χώρου μόλις καλύπτει τὸ ποσοστὸν 80,8% τῆς ἀξίας τοῦ διαθετομένου ὑπὸ τῶν παραγωγῶν κεφαλαίου, γεγονόςς τὸ ὅποῖον προσδιορίζει ἄμεσα τὴν ἀντιοικονομικότητα ὅλων σχεδὸν τῶν μορφῶν ἐκμεταλλεύσεως τῆς κτηνοτροφίας. Μόνον ἡ ἐφαρμογὴ τῶν συγχρόνων ἀπόψεων τῆς φυτοτεχνικῆς ἐπὶ τοῦ ἀγροτόπου, τῆς λειβαδοπονίας ἐπὶ τῶν βοσκοτόπων καὶ τῆς ζωοτεχνίας διὰ τὴν ἀνατροπὴν τῶν συστημάτων ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ζωϊκοῦ πληθυσμοῦ καὶ τὸν μετασχηματισμὸν του πρὸς τὰ ἐξειγενισμένα εἶδη ὑψηλοῦ ζῶντος βάρους, δύνανται νὰ ὀδηγήσουν εἰς ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα ἐκμεταλλεύσεως τῆς κτηνοτροφίας εἰς τὸν χῶρον τῆς βορειοδυτικῆς Ἑλλάδος.

3. Ἡ θέσις τῆς βοοτροφίας μὲ τὴν σύνθεσιν πού ἐμφανίζεται εἶναι ἀσυμβίβαστος πρὸς τὰς ὑφισταμένας δυνατότητας ἀνελιξέως αὐτῆς εἰς πλεῖστα ὅσα τμήματα τοῦ χώρου τῆς Ἐπιθεωρήσεως.

4. Ἡ κατηγορία τῶν αἰγοπροβάτων κατέχει τὴν πρώτην θέσιν καὶ ἐξακολουθεῖ κυριαρχοῦσα ἀκόμη καὶ εἰς τὰ πεδινὰ διαμερίσματα. Τοῦτο ἀποδεικνύει ὅτι ὁ σύνδεσμος τῆς παραγωγικῆς κτηνοτροφίας εἶναι στενὸς μὲ τοὺς βοσκοτόπους παρὰ μὲ τὴν ἀγροκαλλιέργειαν διὰ τῆς ὁποίας εἶναι δυνατὴ ἡ βελτίωσις τῆς θέσεως τῆς βοοτροφίας.

5. Ἡ χοιροτροφία δὲν ἀνεπτύχθη ὡς θὰ ἔδει ἐκτὸς ἀπὸ τὴν περιοχὴν τῆς Αἰτωλοακαρνανίας, ὅπου αὕτη εἶναι ἀγελαία, λόγῳ τῆς ἐλλείψεως συμπεπυκνωμένων ζωοτροφῶν πρωτοδικῆς κυρίως συνθέσεως.

6. Ἡ ἐκτροφή τῆς πτηνοτροφίας δύναται νὰ θεωρηθῇ ἱκανοποιητικὴ καὶ ἀποδοτικὴ μόνον διὰ τὸν Νομὸν Ἰωαννίνων, ὅπου ἡ ἀξία τῆς παραγωγῆς ἔχει ἐξισωθῆ περίπου πρὸς ἐκείνην τῆς παραγωγῆς τῆς αἰγοτροφίας.

Τέλος, ὁ ἐρευνητὴς διατυπώνει ἐπιγραμματικῶς μέρος τῶν ἀπαιτουμένων μέτρων διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς θέσεως τῆς κτηνοτροφίας εἰς τὸν χῶρον τῆς Εἰς Κτηνιατρικῆς Ἐπιθεωρήσεως Ἰπ. Γεωργίας.

Π. Ν. Δραγῶνας

Lodetti E., Gualandi G., G. Umbertini T.: Sulla eziologia di un focolaio di infezione vaiolosa dei suinetti, (**Ἐπί τῆς αἰτιολογίας μιᾶς ἐστίας εὐλογίας τῶν χοιριδίων**). Vet. Ital., 1969 **20**, 157.

Ἡ διαπίστωσις μιᾶς ἐστίας εὐλογίας τῶν χοίρων εἰς χοιροστάσιον τῆς Β. Ἰταλίας ἔδωκεν τὴν εὐκαιρίαν εἰς τοὺς συγγραφεῖς νὰ ἀσχοληθοῦν ἰδιαίτερος μὲ τὴν αἰτιολογίαν τῆς νόσου καὶ μὲ ἄλλα συναφῆ μὲ τὴν νόσον θέματα.

Ἡ νόσος προσέβαλεν συνολικῶς τὰ 50 % τῶν χοιριδίων τῆς ἐκτροφῆς, ἡλικίας 4-6 ἐβδομάδων, τελικῶς δὲ τὰ προσβληθέντα χοιρίδια ἀπεθροπυθῆσαν μὴ σημειωθέντων θνηκτοφύρων κρουσμάτων.

Κατόπιν μιᾶς ἀξιολόγου ἐργαστηριακῆς καὶ ἐρευνητικῆς ἐργασίας, οἱ συγγραφεῖς ἐπέτυχον ἀφ' ἑνὸς μὲν τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ ὑπευθύνου ἰοῦ ἐπὶ νεφρικῶν κυττάρων χοίρου PK-15, ἀφ' ἑτέρου δὲ προέβησαν εἰς τὴν ταυτοποίησιν τοῦ ἰοῦ ὡς καὶ τὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου ἐπὶ τῶν χοιριδίων.

Διὰ τῆς ἐν λόγῳ ἐργασίας των οἱ συγγραφεῖς ἀπέδειξαν ὅτι ἡ νόσος ὠφείλετο εἰς τὸν ἰὸν τῆς εὐλογίας τῶν χοίρων, (Swine - pox virus),

Ἄξιον παρατηρήσεως τυγχάνει τὸ γεγονός τῆς ἀνθεκτικότητος τῶν ἐνηλίκων χοίρων ἔναντι τοῦ στελέχους τούτου, γεγονός τὸ ὁποῖον διεπιστώθη καὶ κατὰ τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου, καθ' ἣν ἐνῶ ἐνοφθαλμίσθησαν διὰ τοῦ ἀπομονωθέντος ἰοῦ καὶ νεαρὰ χοιρίδια καὶ ἐνήλικες χοῖροι, τελικῶς ἐνόσησαν μόνον τὰ νεαρὰ χοιρίδια.

Οἱ συγγραφεῖς ἐρμηνεύοντες τὴν ἀνθεκτικότητα τῶν ἐνηλίκων χοίρων ἔναντι τοῦ ἰοῦ τῆς εὐλογίας ὑποστηρίζουν ὅτι τοῦτο ὀφείλεται οὐχὶ εἰς μίαν προγενεστέρην φυσικὴν ἀνοσοποίησιν τῶν ζώων, κτηθεῖσαν κατὰ τὴν νεαράν ἡλικίαν, ἀλλὰ εἰς τὸ ὅτι ἡ ἀνθεκτικότης εἶναι συνυφασμένη μὲ τὴν ἡλικίαν τῶν χοίρων, οἵτινες ἀνεξαρτήτως τοῦ ἐὰν ὑπέστησαν ἢ ὄχι, κατὰ τὴν νεαράν ἡλικίαν φυσικὴν μόλυνσιν, οὗτοι αὐτομάτως, μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, ἀποκτοῦν φυσικὴν ἀντοχὴν ἔναντι τοῦ ἰοῦ τῆς εὐλογίας τῶν χοίρων.

Ὡς πρὸς τὴν ἔλλειψιν θνησιμότητος, τοῦτο ὀφείλεται, κατὰ τοὺς συγγραφεῖς, ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς τὴν ἔλλειψιν ὑψηλῆς λοιμογόνου ἰκανότητος τοῦ ἰοῦ, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὰς ἀρίστας ὑγιεινὰς συνθήκας τῆς ἐκτροφῆς.

A. Γ. Φραγκόπουλος

Jemmali M., Poisson J., Guilbot A. : Production d' aflatoxines dans les produits cerealiers. (**Παραγωγή ἀφλατοξίνης ἐντὸς τῶν προϊόντων ἐπεξεργασίας δημητριακῶν**). Ann. Nutr. Alim, 1969, **23**, 151-166.

Κατὰ τοὺς συγγραφεῖς ἡ παραγωγή ἀφλατοξίνης, τοῦ γνωστοῦ παράγοντος τῆς νόσου X τῶν Ἰνδιάνων, τῆς περιγραφείσης ὑπὸ τῶν Asplin

και Carnaghan τὸ ἔτος 1960, εἰς τὰ προϊόντα ἐπεξεργασίας τῶν δημητριακῶν ἐπηρεάζεται ἐκ πολλῶν παραγόντων ὡς θερμοκρασία, ὑγρασία, ὑπόστρωμα.

Πάντως ἡ παραγωγή ἀφλατοξίνης εἶναι μεγαλύτερα εἰς τὰ προϊόντα ξηρᾶς ἐπεξεργασίας (ἄλευρον, σιμιγδάλι) ἀπὸ τὰ προϊόντα ὑγρᾶς ἐπεξεργασίας (ἄμυλον), τῶν δημητριακῶν.

Ἴσως, καταλήγουν οἱ συγγραφεῖς, τοῦτο ὀφείλεται εἰς ἕναν ὕδατοδιαλυτὸν παράγοντα ἐξαγόμενον κατὰ τὴν ὑγρὰν ἐπεξεργασίαν, παρόντα δὲ εἰς τὰ προϊόντα ξηρᾶς ἐπεξεργασίας καὶ ἀκόμη εἰς τὴν ἀνασταλτικὴν ἐπίδρασιν τῶν ὑπολειμμάτων ἐκ τῶν θειωδῶν, τῶν χρησιμοποιουμένων κατὰ τὴν παραγωγὴν ἀμύλου.

Π. Ν. Δεμερτζῆς

Zavanella. M., Lodetti: E.: La diagnosi di laboratorio della peste suina africana (P.S.A.) (**Ἡ ἐργαστηριακὴ διάγνωσις τῆς ἀφρικανικῆς πανώλους τῶν χοίρων**). Selez. Vet., 1968, 9, 106.

Οἱ συγγραφεῖς ἀναφέρουν ὅτι μόνον αἱ ἐργαστηριακαὶ ἐξετάσεις εἶναι εἰς θέσιν νὰ δώσουν μίαν ἀσφαλῆ διάγνωσιν τῆς Ἀφρικανικῆς πανώλους τῶν χοίρων, καθ' ὅτι ἡ κλινικὴ καὶ ἡ ἀνατομοπαθολογικὴ εἰκὼν τῆς νόσου, θέτουν μόνον μίαν διάγνωσιν ὑποψίας.

Μὲ τὴν αἰφνιδίαν ἐμφάνισιν τῆς νόσου εἰς Ἰταλίαν, οἱ ἐρευνῆται ἐκ τῶν ἤδη ἀνὰ τὸν κόσμον χρησιμοποιουμένων μεθόδων διαγνώσεως τῆς νόσου (δοκιμαὶ τοῦ Malmquist καὶ Hay, βιολογικὴ δοκιμὴ ἐπὶ χοίρου, τεχνικὴ τῶν φθοριζόντων ἀντισωμάτων, τῆς διαχύσεως εἰς ἄγαρ) ἐχρησιμοποίησαν ὡς μέθοδον διαγνώσεως ρουτίνας τὴν δοκιμὴν τοῦ Malmquist καὶ Hay, τὴν δὲ βιολογικὴν μόνον εἰς ἀμφιβόλους περιπτώσεις.

Διὰ τὴν διάγνωσιν τοῦ ἰοῦ ἐχρησιμοποίησαν δείγματα σπληνὸς χοίρων μόλις θανόντων ἢ θανατωθέντων εἰς κατάστασιν ἀγωνίας ἢ προαγωνίας ὡς ἐπίσης δείγματα ἀπινιδοθέντος αἵματος, παρατηροῦν δὲ ἐκ τῆς κτηθείσης πείρας τῶν ὅτι ἡ δοκιμὴ τοῦ Malmquist, ἔχει μεγίστην πρακτικὴν σημασίαν.

Θ. Ι. Ρώσσης

GLICOR. V, OTEL. V.: Cause di mortalita embrionale nella specie suina. (**Αἰτίαι τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος τῶν χοιριδίων**). R\u00e9vue Zootech. Med. Vet, 1968, 4, 22. (Εἰς Selez. Vet, 1969, 10, no 4).

Οἱ συγγραφεῖς ἀναφέρονται ἐπὶ τῆς σημασίας τοῦ ἀριθμοῦ τῶν χοιριδίων τὰ ὁποῖα γεννῶνται ζῶντα καὶ ὑγιᾶ εἰς ἕκαστον τοκετὸν καὶ ἐπι-

σημαίνουν την ανάγκη της μείωσης της ένδομητρικής θνησιμότητας αυτών, ήτις κατά τους διαφόρους έρευνητάς ανέρχεται εις ποσοστόν από 10 — 50 %.

Ἡ φυλή, ἡ αἰμομιξία, αἱ ὁρμονικαὶ διαταραχαὶ καὶ ἡ διατροφή εἶναι κατὰ τοὺς συγγραφεῖς αἰτίαι τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος.

Ἡ αἰμομιξία εἶναι ἐπιβλαβής, διότι διευκολύνει τὸν σχηματισμὸν ἀνωμάτων ἐμβρύων.

Ἐκ τῶν ὁρμονικῶν αἰτίων, ἀναφέρουν, ὅτι ἡ ἔλλειψις τῆς προγεστερόνης εἰς τὰς ἐγκύους σῦας εἶναι μίαν τῶν πλέον κοινῶν καὶ συχνῶν αἰτίων τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος τῶν χοιριδίων.

Τοῦτο ἀποδεικνύεται ἐκ τῶν καλῶν ἀποτελεσμάτων, τὰ ὅποια ἐπιτυγχάνονται ἐκ τῆς χορηγήσεως προγεστερόνης εἰς τὰς ἐγκύους σῦας.

Περαιτέρω ἀναφέρουν τὴν σημασίαν τῆς ἔλλειψεως τῶν βιταμινῶν A καὶ B₁₂ ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων τῶν χοιριδίων καὶ συνιστοῦν τὴν συμπλήρωσιν τοῦ σιτηρεσίου διὰ βιταμινῶν.

Τέλος, θεωροῦν ὡς ἐπιβλαβὲς τὸ ὑπερβολικὸν πάχος τῶν ἐγκύων συῶν καθ' ὅτι τοῦτο προκαλεῖ μείωσιν τοῦ ἀριθμοῦ ρήξεως ὠοθυλακίων καὶ αὔξησιν τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος, με ἀποτέλεσμα τὴν σοβαρὰν μείωσιν τῶν χοιριδίων τὰ ὅποια εἰς ἕκαστον τοκετὸν γεννῶνται ζῶντα καὶ ὑγιᾶ.

Διὰ τὴν ἰδίαν αἰτίαν θεωροῦν ὡς ἐπιβλαβῆ τὴν κατὰ βούλησιν διατροφήν καὶ συνιστοῦν ὅπως εἰς τὰς ὑπὸ ἀναπαραγωγὴν σῦας χορηγεῖται ἕνας τύπος διατροφῆς στενωῶς συνδεδεμένος με τὰς ἀνάγκας των.

Θ. I. Πώσης

Roberts. D.H., Little. T.W.A, Forbes. D. : An unusual outbreak of bovine mastitis caused by a Streptococcus. (Μία ἀσυνήθης Στρεπτοκοκκική μαστίτις εἰς ἀγελάδας). The British Veter. Journ. 1969, 128 — 135.

Οἱ συγγραφεῖς ἀναφέρουν τὴν ἐμφάνισιν νόσου ἐνζωοτικῆς μορφῆς εἰς μίαν ἐκτροφὴν ἀγελάδων Φριςλανδικῆς καὶ Ayshire φυλῆς με συμπτώματα : ὑπερπυρεξίαν, ρινικὰ ἐκκρίματα, ταχύπνοϊαν καὶ μαστίτιδα.

Ἡ ὡς ἄνω νόσος ἐξεδηλώθη κατὰ τὴν περίοδον τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν ἀγελάδων, ὀλίγον μετὰ τὴν περίοδον τῆς διακοπῆς τῆς γαλακτοπαραγωγῆς, ὡς καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ ὄργανοῦ, με τεραστίας οἰκονομικὰς ζημίας.

Οἱ ἐρευνηταὶ ἀπεμόνωσαν Στρεπτόκοκκον ὁ ὅποιος δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ταξινομηθῆ ὁρρολογικῶς με οὐδένα ἐκ τῶν γνωστῶν ομάδων στρεπτοκοκκῶν, οὐδὲ νὰ ταξινομηθῆ καὶ βιοχημικῶς.

Κατὰ τὴν πρώτην ἀπομόνωσιν ὁ στρεπτόκοκκος ἐπαρουσιάζετο εὐμεγέθης με ὄψιν κοκκοβακίλλου ἐνῶ ἀντιθέτως κατὰ τὰς ἐπομένους καλλιερ-

γείας οὗτος ἐνεφανίζετο σφαιρικός ἢ ὠσειδής, καὶ διατεταγμένος ἀνά δύο ἢ καὶ μικρὰς ἀλύσεις.

Κατὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν τοῦ ἀπομονωθέντος στρεπτοκόκκου εἰς ἀγελάδας προεκάλεσεν τὸ αὐτὸ σύνδρομον.

Περαιτέρω ἀναφέρουν ὅτι κατὰ τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου εἰς τρεῖς ἀγελάδας διὰ τοῦ ἀπομονωθέντος στρεπτοκόκκου διεπίστωσαν τὴν ὑπαρξίν ἀντισωμάτων.

Θ. Ι. Ρώσσης.