

# Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 32, No 3 (1981)

**Υπεύθυνοι σύμφωνα με το νόμο**

ΙΣΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Επιστημονικό Σωματείο άνωγειογραφημένο, άρ.π. άποφ. 5410/19.2.1975 Πρωτοδικείου 'Αθηνών. Πρόεδρος γιά τό έτος 1981: Κων. Ταρλατζής

ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται υπό αίρετήν πενταμελούς συντακτικής έπιτροπής (Σ.Ε.) μέλών τής Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: 'Ο Πρόεδρος τής Σ.Ε. Λουκάς Εύσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι. Τηλ. 6823459

Μέλη Σν/κής 'Επ.:  
Χ. Παππούς  
Α Σιμένης  
Ι. Δημητριάδης  
Σ. Κολάγης

Φωτοστοιχειοθεσία - Έκτύπωση:  
ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Α.Β.Ε.Ε.

'Αρδηγετού 12-16 'Αθήνα  
Τηλ. 9217513 - 9214820  
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: 'Αθήνα

---

**Τοχ. Διεύθυνση:**  
Τοχ. Θορίς 407  
Κέντρικο Ταχυδρομείο  
'Αθήνα

---

**Συνδρομές:**

Έτησια έπιστημονικό	δρχ.	500
Έτησια έξωτερικό	»	1000
Έτησια φοιτητών ήμεδαπής	»	300
Έτησια φοιτητών άλλουδαπής	»	500
Τιμή έκαστου τεύχους	»	200
Ίδρύματα κ.λπ.	»	1000

---

**Address:** P.O.B. 407  
Central Post Office  
Athens - Greece

---

**Redaction:** L. Efstathiou  
Zalokosta 30,  
Halandri  
Greece

---

**Subscription rates:**  
(Foreign Countries)  
\$ U.S.A. 20 per year.



## Δελτίον

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ  
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ  
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β  
ΤΟΜΟΣ 32  
ΤΕΥΧΟΣ 3

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ  
1981

# Bulletin

OF THE HELLENIC  
VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY  
SECOND PERIOD  
VOLUME 32  
No 3

JULY - SEPTEMBER  
1981

'Επιταγές και έμβάσματα αποστέλλονται έπ' όνόματι κ. Στ. Μάλαρη κτην. Ίνστ. 'Υγιεινής και τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ. 303 'Αθήνα. Μελέτες, έπιστολές κ.λπ. αποστέλλονται στόν κ. Α. Εύσταθίου, Κτηνιατρικό Ίνστιτούτο Φυσιολογίας, 'Αναπαραγωγής και Διατροφής Ζώων, Ναυπόλεως 9.25, 'Αγία Παρασκευή 'Αττικής.

## Contribution in the study of Aujeszky's disease. II. Isolation and study of Aujeszky's virus from piglets and rats

*Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ, Ι. ΑΞΙΩΤΗΣ, Κ. ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ, Λ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ, Σ. ΛΙΟΥΠΗΣ, Σ. ΛΟΥΚΑ, Ε. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ*

doi: [10.12681/jhvms.21500](https://doi.org/10.12681/jhvms.21500)

Copyright © 2019, Ε. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ, Ι. ΑΞΙΩΤΗΣ, Κ. ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ, Λ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ, Σ. ΛΙΟΥΠΗΣ, Σ. ΛΟΥΚΑ, Ε. ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ



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

### To cite this article:

ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε., ΜΑΣΤΡΟΠΑΝΝΗ Μ., ΑΞΙΩΤΗΣ Ι., ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗΣ Κ., ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Λ., ΛΙΟΥΠΗΣ Σ., ΛΟΥΚΑ Σ., & ΜΠΑΛΤΑΤΖΗ Ε. (2019). Contribution in the study of Aujeszky's disease. II. Isolation and study of Aujeszky's virus from piglets and rats. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 32(3), 221-227. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21500>

**ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗΝ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΑΥΕΣΖΚΥ  
II. ΑΠΟΜΟΝΩΣΙΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΙΟΥ ΑΥΕΣΖΚΥ  
ΕΚ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΜΥΩΝ  
(EPIMUS RATTUS ἢ RATTUS-RATTUS)+**

Ἵπὸ

ΣΤΟΦΟΡΟΥ. Ε.\*, ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ. Μ.\*\*, ΑΞΙΩΤΗ. Ι.\*\*, ΧΑΤΖΗΜΑΝΩΛΑΚΗ. Κ.\*\*,  
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ. Λ.\*\*\*, ΛΙΟΥΠΗ. Σ.\*\*\*, ΛΟΥΚΑ. Σ.\*\*\*, ΜΠΑΛΑΤΑΤΖΗ. Ε.\*\*\*\*

**CONTRIBUTION IN THE STUDY OF AUJESZKY'S DISEASE  
II. ISOLATION AND STUDY OF AUJESZKY'S VIRUS FROM PIGLETS AND RATS**

BY

STOFOROS. E., MASTROYANNI. M., AXIOTIS. I., XAJIMANOLAKIS. C.,  
ANAGNOSTOU. L., LIOUPIS. S., LOUCA. S., BALTAJI. E.

**SUMMARY**

The virus of Aujeszky's disease isolated from three outbreaks of the disease in piglets and rats was studied. Physicochemical, biological and serological methods were used for virus identification. High mortality with nervous symptoms in suckling piglets and abortions with agalaxia were the main symptoms. In one outbreak the virus infected also cattle. Dogs and cats of the farm were died.

---

\* Ἐργαστήριον Ἀνατομίας - Φυσιολογίας Ἀγροτ. Ζώων. Ἀνωτάτη Γεωπονικὴ Σχολὴ Ἀθηνῶν. Department of Anatomy and Physiology of Domestic Animals. Agriculture College of Athens

\*\* Ἐργαστήριον Ἴδων Κτηνιατρικῶν Ἴνστ. Λοιμωδῶν καὶ Παρασιτ. Νόσων. Veterinary Institute of infectious and Parasitic Diseases 75, Iera Odos. Athens-Greece

\*\*\* Νομοκτηνιατρικὴ Ἵπηρεσία Εὐβοίας. Veterinary Service of Evia

\*\*\*\* Κτηνιατρικὸν Ἐργαστήριον Κομοτινῆς. Veterinary Laboratory Komotini.

+ Ἀνακοινώθηκε στὸ 1ο Πανελλήνιο Κτηνιατρικὸ Συνέδριο Ἀθῆναι 1978  
1st Hellenic Veterinary Congress. Athens September 1978. Proc. in press.

Ἡ νόσος τοῦ Aujeszky (ψευδολύσσα) ἔχει περιγραφῆ εἰς τὴν χώραν μας εἰς διάφορα εἶδη ζῶων (Χριστοδοῦλου καὶ συν. 1952, 1953, 1970, Παπαδόπουλος 1974). Ἡ νόσος δὲν ἔχει ἀναφερθῆ εἰς τοὺς χοίρους ἂν καὶ ἡ ὑπαρξίς ἐξουδετερωτικῶν ἀντισωμάτων διεπιστώθη εἰς τὸν ὀρὸν αἵματος τούτων (Δραγῶνας καὶ συν. 1969).

Ἐπειδὴ ἡ νόσος τοῦ Aujeszky θεωρεῖται διεθνῶς ἐκ τῶν σπουδαιότερων τοῦ χοίρου, μὲ σοβαρὰς οἰκονομικὰς ζημίας, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ ἀναφέρωμεν τὴν ἀπομόνωσιν καὶ μελέτην τοῦ ἴου τούτου εἰς τρεῖς ἐστίας - χοιροστάσια καὶ νὰ περιγράψωμεν ταύτην ὅπως ἐνεφανίσθη. Εἰς προηγουμένην μελέτην μας περιγράψαμεν τὰς μακροσκοπικὰς καὶ ἱστολογικὰς ἀλλοιώσεις τῆς νόσου (Στοφόρος καὶ συν. 1977).

## ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ

### Πρώτη ἐστία.

Εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου, εἰς τὴν περιοχὴν Εὐβοίας, ἐνεφανίσθη νόσος, ἡ ὁποία προεκάλεσε τὸν θάνατον τῶν χοιριδίων εἰς ποσοστὸν 20-80% εἰς τριάντα τοκετομάδας. Τὰ χοιρίδια, ἡλικίας 15 ἡμερῶν, παρουσίαζαν νευρικὰ συμπτώματα (τριγμὸν τῶν ὀδόντων, κινήσεις τῶν ἄκρων δίκην ποδηλάτου κ. λ. π.) δὲν ἐθήλαζον καὶ συνήθως ἔθνησκον ἐντὸς 48 ὥρων ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων. Ἡ νόσος ἀπέδραμεν ἐντὸς μηνὸς χωρὶς νὰ προσβάλλῃ τοὺς παχυνομένους χοίρους καὶ χοιρομητέρας.

**Δευτέρα ἐστία.** Αὕτη παρατηρήθη εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου, εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Αἰτωλοακαρνανίας, ἡ νόσος προσέβαλεν περίπου 1000 χοιρίδια ἡλικίας 1-30 ἡμερῶν, μὲ ποσοστὸν θνησιμότητος 100%. Τὰ συμπτώματα προσομοιάζουν μὲ τὰ τῆς πρώτης ἐστίας, ἡ δὲ νόσος ἀπέδραμε μετὰ ἕνα μῆνα.

**Τρίτη ἐστία.** Αὕτη ἦτο σοβαρωτέρα τῶν ἄλλων δύο. Ἐνεφανίσθη εἰς χοιροστάσιον βιομηχανικοῦ τύπου τῆς περιοχῆς Θηβῶν καὶ προεκάλεσεν τὸν θάνατον (700) ἑπτακοσίων χοιριδίων. Τὰ χοιρίδια ἦσαν ἡλικίας 24 ὥρων ἕως 30 ἡμερῶν μὲ ποσοστὸν θνησιμότητος 100%. Τὰ κλινικὰ συμπτώματα προσομοιάζουν μὲ τὰ προηγούμενα, πλὴν ὅμως παρουσιάσθησαν ἀποβολαὶ εἰς ὑψηλὸν ποσοστὸν καὶ γενικὴ ἀδιαθεσία εἰς τοὺς παχυνομένους χοίρους ἡ ὁποία διήρκεσεν 2 ἕως 3 ἡμέρας. Μετὰ ἐπανήρχοντο εἰς τὴν φυσιολογικὴν κατάστασιν.

Εἰς τὴν ἰδίαν κτηνοτροφικὴ μονάδα ἐξετρέφοντο καὶ μόσχοι παχύνσεως, οἱ ὁποῖοι ἐπίσης προσεβλήθησαν ὑπὸ τῆς νόσου. Οἱ προσβληθέντες μόσχοι, εἰς ποσοστὸν 8%, παρουσίασαν ἔντονον κνησμόν καὶ σπασμούς εἰς δύο δὲ μόσχους παρατηρήθη θλάσις τοῦ μετωπιαίου ὀστοῦ καὶ ἀπόπτωσις τοῦ κέρατος. Ἡ ἀπόληξις ἦτο ὁ θάνατος.

Ἐπίσης ἔθανον ὄλοι οἱ περιφερόμενοι εἰς τὴν ἐκτροφὴν κύνες καὶ γαλαῖ. Μετὰ ἕνα μῆνα ἡ νόσος ἀπέδραμεν καὶ ἐκ τῆς ἐστίας ταύτης.

Ἐπειδὴ ὑποψιάσθημεν ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τὴν νόσον τοῦ Aujeszky ἐτείναμεν τὰς προσπάθειάς μας πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνσιν. Ἐν τούτοις προέβημεν καὶ εἰς μικροβιολογικὰς ἐξετάσεις αἱ ὁποῖαι ἀπέβησαν ἀρνητικαί. Εἰς ὄλας τὰς ἐστίας ἠκολουθήθη ἡ ἰδία τεχνικὴ ἀπομονώσεως τοῦ λοιμογόνου παράγοντος.

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τὰ ὑλικά τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ παθογόνου παράγοντος ἦσαν ἐγκέφαλος χοιριδίων, μυῶν καὶ κονίκλων-ἰνδοχοίρων (πειραματοζῶα) ἔνοφθαλμισθέντων καὶ θανόντων, καθὼς ἐπίσης καὶ σιαλογόνοι ἀδένες μυῶν τῆς περιοχῆς τῶν ἐστιῶν. Τὰ ἀνωτέρω παθολογικά ὑλικά μετὰ τὴν ἐπεξεργασίαν των μὲ ἀντιβιοτικά εἰς ἐναιώρημα 20% ἐντὸς τοῦ ὑλικοῦ Hanks ἐφυγοκεντρήθησαν καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν εἰς κυτταροκαλλιέργειας καὶ πειραματοζῶα.

**Κυτταροκαλλιέργειαι.** Παρεσκευάσθησαν κυτταροκαλλιέργειαι νεφρικῶν κυττάρων PK<sub>15</sub> εἰς σωλῆνας κυτταροκαλλιέργειας καὶ Leighton καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν μὲ τὰ ἀνωτέρω παθολογικά ὑλικά. Ἐγένοντο συνολικῶς 4 δίοδοι.

**Πειραματοζῶα.** Ἐγκέφαλοι χοιριδίων, μυῶν καὶ σιαλογόνοι ἀδένες μυῶν ἐπεξηργάσθησαν ὡς ἀναφέρεται ἀνωτέρω καὶ ἄνευ φυγοκεντρήσεως ἐνωφθαλμίσθησαν ὑποδορείως, ὀπισθεν τῆς κεφαλῆς εἰς ποσότητα 2 κυβ. ἐκατ. εἰς κονίκλους καὶ ἰνδοχοιρίδια.

Ἐπίσης τὰ ἀνωτέρω πειραματοζῶα ἐνωφθαλμίζοντο καὶ μὲ ὑπερκείμενο ὑλικὸν κυτταροκαλλιεριγιῶν, αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισαν κυτταροπαθόγονον ἐνέργειαν.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Κυτταροπαθογόνος ἐνέργεια εἰς τὰς κυτταροκαλλιεριγιῶν

Μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν τῶν κυτταροκαλλιεριγιῶν μὲ τὸ παθολογικὸν ὑλικὸν παρηκολουθοῦντο διὰ τὴν ἐμφάνισιν κυτταροπαθογόνου ἐπιδράσεως. Τὰ πρῶτα σημεῖα ἐνεφανίσθησαν μετὰ ἀπὸ 24 ὥρας ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ μὲ πλήρη καταστροφὴν τοῦ κυτταρικοῦ ταπητίου ἐντὸς 72 ὥρων, ἤτοι: κύτταρα στρογγύλα, διαθλαστικά, συγκεντρωμένα εἰς ομάδας. Ὁ λοιμογόνος παράγων ἀπεμονώθη ἐξ ὄλων τῶν παθολογικῶν ὑλικῶν.

### Παθογόνος δρᾶσις εἰς τὰ πειραματοζῶα.

Μετὰ τὴν μόλυνσιν τῶν πειραματοζῶων (κονίκλων καὶ ἰνδοχοίρων) παρηκολουθοῦντο ταῦτα συνεχῶς. Ἔθανον μετὰ 70 περίπου ὥρας, ἀφοῦ προηγῆθη ἔντονος κνησμός, νευρικά συμπτώματα καὶ ἐξελκώσεις εἰς τὸ σημεῖον ἐγχύσεως μεγέθους ταλλήρου. Εἰς ὄλας τὰς περιπτώσεις ἐγένοντο διαδοχικαὶ δίοδοι ἀπὸ κόνικλον εἰς κόνικλον καὶ ἀπὸ ἰνδοχοίρον εἰς ἰνδοχοίρον.

Ὅλα τὰ πειραματοζῶα ἐνεφάνισαν τὴν αὐτὴν κλινικὴν εἰκόνα. Ὁ θάνατος τῶν πειραματοζῶων συνήθως ἐπισυνέβαινε τὸ τρίτον εἰκοσιτετράωρον, ἐνῶ ἡ ἐναρξὶς τῶν συμπτωμάτων τὸ δεῦτερον εἰκοσιτετράωρον ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ.

Ὁ ἀπομονωθεὶς λοιμογόνος παράγων ἐξ ὄλων τῶν κυτταροκαλλιεριγιῶν καὶ πειραματοζῶων ἐμελετήθη ὡς πρὸς τὰς κάτωθι ιδιότητες:

α) Ἀνθεκτικότης εἰς τὸν αἰθυλικὸν αἰθέρα:

Ό αϊθυλικός αϊθήρ άνεμίχθη εϊς ποσοστόν 20% μετά ύλικού κυτταροκαλλιιεργειών αϊ όποϊαι παρουσίασαν κυτταροπαθογόνον ένεργειαν. Μετά ίσχυράν άνάδευσιν, άφέθησαν τά ύλικά 30' εϊς τόν έπωαστικόν κλίβανον 37° C και κατόπιν μετά τήν πλήρη έξάτμησιν του αϊθυλικού αϊθήρος έγένετο εκ νέου ένοφθαλμισμός κυτταροκαλλιιεργειών.

Διεπιστώθη διαφορά εϊς τήν λοιμογόνον δύναμιν του ίου διά τās κυτταροκαλλιιεργείας αϊ όποϊαι ένωφθαλμίσθησαν με ίόν έπεξηργασμένον με αϊθυλικόν αϊθήρα.

Ός αναφέρουν οί Andrews Horstman (1949), ίοι οί όποϊοι έχουν λιπίδια εϊς τό περίβλημά τους, καταστρέφονται μετά τήν έπεξεργασίαν των με τόν αϊθήρα ή άλλας ούσιας, ώς εϊναι τό χλωροφόρμιον (Feldmann και Wang 1961).

### **β) Καθορισμός του τύπου του πυρηνικού όξέος**

Άναστολείς τής ένδοκυτταρικής βιοσυνθέσεως χρησιμοποιούνται συχνά διά τήν καταστολήν τής αναδιπλώσεως του ίου, πρός τόν σκοπόν του καθορισμού του τύπου του πυρηνικού όξέος του ύπό μελέτην ίου, (Salzman 1960). Έκολουθήθη ή κατωτέρω τεχνική: Μετά τήν άφαίρεσιν του ύλικού άναπτύξεως εκ τών κυτταροκαλλιιεργειών και 18 ώρας πρό του ένοφθαλμισμού τούτων, προσετίθετο εϊς τό ύλικό συντηρήσεως 10<sup>-4</sup> 5-Bromo-2- Deoxyuridine. Μετά τόν ένοφθαλμισμόν, τό χρησιμοποιηθέν ύλικόν συντηρήσεως περιήχεν έπίσης τήν άνωτέρω αναλογίαν τής προστεθείσης ούσιας. Ός μάρτυρες έχρησιμοποιήθησαν κυτταροκαλλιιεργείαι άνευ 5-Bromo-2-Deoxyuridine αϊ όποϊαι ένωφθαλμίσθησαν ή όχι. Μετά τήν πάροδον τεσσάρων ήμερών και τήν έμφάνισιν ΚΠΕ εϊς τούς μάρτυρας ίου σωλήνας κυτταροκαλλιιεργειών έγένετο τρίς ψύξις-άπόψύξις σωλήνων και τιτλοποίησις κατά τήν όποϊαν διεπιστώθη μείωσις του λοιμογόνου τίτλου του ίου όταν ούτος έπεξηργάσθη με 5-Bromo-2-Deoxyuridine.

### **γ) Χρῶσις δι' αίματοξυλίνης-ήωσίνης**

Έχρωματίσθησαν δι' αίματοξυλίνης-ήωσίνης αϊ καλυπτρίδες (σωλήνες Leighton) έπί τών όποϊών εϊχεν ένωφθαλμισθή τό ύπό έλεγχον παθολογικόν ύλικόν και ένεφάγισαν κυτταροπαθογόνον έπίδρασιν. Έκολουθήθη ή κλασσική μέθοδος χρώσεως. Διεπιστώθη ότι ή χρωματινή του πυρηνος ήτο τοποθετημένη περιφερειακά εϊς τήν πυρηνικήν μεμβράνην.

### **δ) Χρῶσις διά τών φθοριζόντων άντισωμάτων**

Έχρησιμοποιήθησαν καλυπτρίδες (σωλήνες Leighton) ώς άνωτέρω, αϊ όποϊαι έν συνεχεία έχρωματίσθησαν διά φθοριζόντων άντισωμάτων διά τής άμέσου μεθόδου\*

Διεπιστώθη ειδικός φθορισμός κοκκάδης εϊς τόν πυρηνά και τό κυτταρόπλασμα, τήν 18ην και 24ην ώραν από του ένοφθαλμισμού.

### **ε) Δοκιμή όροξουδετερώσεως**

Ό ύπό έλεγχον λοιμογόνος παράγων έξουδετερώθη διά του θετικού άντιο-

---

\* Τά φθορίζοντα άντισώματα μάς έπρομήθευσαν τό Institute Zooprofilatic Brescia Italia

ροῦ Aujeszky, ἠκολουθήθη δὲ ἡ κατωτέρω τεχνικὴ.

Ἐγένοντο ὑποδεκαπλάσιαι ἀραιώσεις τοῦ λοιμογόνου παράγοντος ἐντὸς ὕλικου Eagle. Μετὰ τὴν προσθήκην ἴσης ποσότητος ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀντιοροῦ Aujeszky++, ἀφ' ἑτέρου δὲ φυσιολογικοῦ ὄρου κονίκλου, τὰ ἀνωτέρω μίγματα ἐτέθησαν ἐπὶ 18 ἕως 25 ὥρας εἰς τὸν κλίβανον εἰς τοὺς 37° C. Ἐν συνεχείᾳ ἐνοφθαλμίσθησαν ἀνά δύο σωλῆνες κυτταροκαλλιιεργειῶν διὰ 0,2 κυβ. ἐκατ. ἐξ ἐκάστης διαλύσεως καὶ παρηκολουθήθησαν ἐπὶ πενθήμερον συνεχῶς. Ὁ ἀπομονωθείς ἰός ἐξουδετερώθη διὰ τοῦ ἀντιοροῦ Aujeszky μὲ δεικτικὴν ὄροεξουδετερώσεως 4.

### ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ἐκ τριῶν διαφορετικῶν ἐστιῶν ἀπεμονώθη ἰός, ὁ ὁποῖος ἐμελετήθη κευωρισμένως. Ὁ ἰός παρουσίασε τὰς ἰδίας ἀκριβῶς φυσικοχημικάς, βιολογικάς καὶ ὄρολογικάς ἰδιότητες.

Ὁ ἰός ἀπεμονώθη ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐξ ἐγκεφάλου ἀσθενῶν χοιριδίων, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐξ ἐγκεφάλου ἐνοφθαλμισθέντων πειραματοζῶων (κονίκλων καὶ ἰνδοχοίρων). Ἡ μόλυνσις τῶν πειραματοζῶων ἐπετεύχθη ἐπίσης καὶ ἐξ ὕλικου κυτταροκαλλιιεργειῶν αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισον κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν καθὼς ἐπίσης καὶ ἐκ πειραματοζῶου εἰς πειραματοζῶον.

Ἡ σύλληψις κατόπιν θανατώσεως μυῶν οἱ ὁποῖοι διαβιοῦσαν ἐντὸς τῶν χοιροστασιῶν ἔδωσε τὴν δυνατότητα νὰ ἀπομονωθῇ ἐκ τῶν σιελογόνων ἀδένων τούτων ἰός ἀπολύτως ὁμοῖος μὲ τὸν προηγούμενον. Ἀντιθέτως ὁ Ulbrich (1970) δὲν κατόρθωσεν νὰ ἀπομονώσῃ εἰς παρομοίας περιπτώσεις ἰόν Aujeszky ἐκ μυῶν. Ἡ ἀπομόνωσις τοῦ ἰοῦ ἐκ τῶν ἀνωτέρω μυῶν κατορθώθη μόνον μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν ἐναιωρήματος 20% σιελογόνων ἀδένων εἰς δύο κονίκλους. Οἱ κονίκλοι ἔθανον ἐξ ἡμέρας μετὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς διὰ ἐγκεφάλου ἀπέβη ἀρνητικὸς διὰ τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ ἰοῦ.

Ἡ νόσος μετεδόθη καὶ ὁ ἰός ἀπεμονώθη ἐκ κονίκλων ἐνοφθαλμισθέντων δι' ὕλικου κυτταροκαλλιιεργειῶν, αἱ ὁποῖαι ἐνεφάνισον κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν.

Ἡ κλινικὴ εἰκὼν τὴν ὁποίαν παρουσίαζον τὰ πειραματοζῶα προσομοιάζει μὲ τὴν εἰκόνα τὴν ὁποίαν προκαλεῖ ὁ ἰός τῆς νόσου τοῦ Aujeszky.

Εἰς τὰς κυτταροκαλλιιεργείας εἶχαμεν κυτταροπαθογόνον ἐπίδρασιν. Τὸ ἐνοφθαλμισθὲν ὕλικὸν περιεῖχε λοιμογόνον παράγοντα διότι ἀφ' ἑνὸς μὲν μετεδίδοτο ἀπὸ κυτταροκαλλιιεργείαν εἰς κυτταροκαλλιιεργείαν μὲ συνεχῶς αὐξανόμενον λοιμογόνον τίτλον ἀφ' ἑτέρου δὲ προεκάλη νόσον εἰς τὰ πειραματοζῶα ἢ ὁποῖα προσομοιάζε μὲ τὴν προκαλούμενην διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας μόλυνσεως τῶν πειραματοζῶων μὲ ἐγκέφαλον ἀσθενῶν χοιριδίων. Ἡ κατάταξις τοῦ ἀπομονωθέντος λοιμογόνου παράγοντος εἰς τὴν ὁμάδα τῶν ἐρπητοϊῶν ἐπετεύχθη διὰ

---

++ Τὸν ἀντιορόν Aujeszky μᾶς ἐπρομήθευσεν ὁ Dr. Bitsch τοῦ State Veterinary Serum Laboratory Denmark

τῆς μελέτης βασικῶν τῶν ιδιοτήτων, ὡς εἶναι ἡ ἀνθεκτικότης εἰς τὸν αἰθυλικὸν αἰθέρα, ὁ τύπος πυρηνικοῦ δξέος ἢ μελέτη ΚΠΕ κατόπιν χρώσεως με αἱματοξυλίνη-ἠωσίνη, αἱ ὁποῖαι χαρακτηρίζουν τοὺς ἐρπητοϊοὺς καὶ τέλος διὰ τῆς χρώσεως διὰ τῶν φθοριζόντων ἀντισωμάτων καὶ τῆς ὀροεξουδετερώσεως με θετικὸν ἀντιορὸν Αujeszky συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἀπόψεως ὅτι ὁ ἀπομονωθεὶς λοιμογόνος παράγων ἀνήκει εἰς τὸν ἰὸν Αujeszky.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ἀπεμονώθη ὁ ἰὸς τοῦ Αujeszky ἐκ χοιριδίων καὶ μυῶν ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐμελετήθη ὡς πρὸς τὰς φυσικοχημικὰς, βιολογικὰς καὶ ὀρολογικὰς ιδιότητάς του.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andrews. C. H. and Horstmann. D. (1949). The susceptibility of viruses to ethylether *J. Gen. Microb.* 3. 290-297
2. Bitsch. V. and Eskildsen M: A comparative examination of swine sera for antibody to Αujeszky virus with the conventional and a modified virus-serum neutralization test and a modified direct complement fixation test. *Acta Vet. Scand.* 1976, 17, 142-152.
3. Christodoulou T., Tsiroyannis., E. Papadopoulos O. et Tsangaris T. An outbreak of Αujeszky disease in minks. *Cornell Vet.* 1970, 60. 65-73.
4. Δραγῶνας Παντ. Στοφόρος Εὐθ., Μαστρογιάννη-Κορκολοπούλου Μαρία καὶ Φραγκόπουλος Ἄδαμ.: Ἐρευνα ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ Αujeszky ἀντισωμάτων ἐντὸς τοῦ ὀροῦ αἵματος τῶν χοίρων. Δελτίον τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἐταιρείας 1969, 20, 21-24.
5. Feldmann H. and Wang. G (1961) Sensitivity of various viruses to chloroform. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 106, 736-738
6. Papadopoulos O. La maladie d' Αujeszky en Grèce. : *Cah. Med. Vet.* 1974, 43, 237-239.
7. Sacco T. F., Meglione E. L: Immunofluorescenza: Mezzo e metodo di diagnosi nelle malattie infettive. *Vet. Italiane supplemento anno XXIV*, 7-8, 1973
8. Salzman N. P. : The rate of formation of vaccinia deoxyribonucleic Acid and Vaccinia virus. *Virology.* 1960, 10, 150-152
9. Sentzsch KD: Demonstration of herpesvirus suis (Αujesky's disease virus) in cell cultures by Immunofluorescence serology. *Vet. Bull.* 1972. V. 42, I. p. 11 abst. 92
10. Stewart W. C. Carbey E. A. Kresse J. I. Detection of Pseudorabies virus by Immunofluorescence *J. A. V. M. A.* 1967, 151, 6, 747
11. Στοφόρος Ε., Παπαδόπουλος Χρυσ., Μαστρογιάννη Μ., Ἀξιώτης Ι., Παπαντωνάκης Κ: Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῆς νόσου τοῦ Αujeszky I. Μι-

- κροσκοπικαὶ καὶ ιστολογικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ ἥπατος τῶν χοιριδίων. Δελτίον Ἑλλην. Κτην. Ἑταιρείας 1977, 28 215
12. Ulbrich 1970 Arch. Exp. Vet. Med. 24, 297
  13. Χριστοδούλου. Θεοφ. καὶ Ταρλατζῆς Κων. : Ἡ νόσος τοῦ Aujeszky στὴν Ἑλλάδα. Δελτίον Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας 1952, 7, 141-146
  14. Χριστοδούλου Θεοφ. καὶ Ταρλατζῆς Κων: Ἡ ψευδολύσσα ἐν Ἑλλάδι. Ἀκαδημία Ἀθηνῶν. Συνεδρία τῆς 23ης Μαΐου 1953.