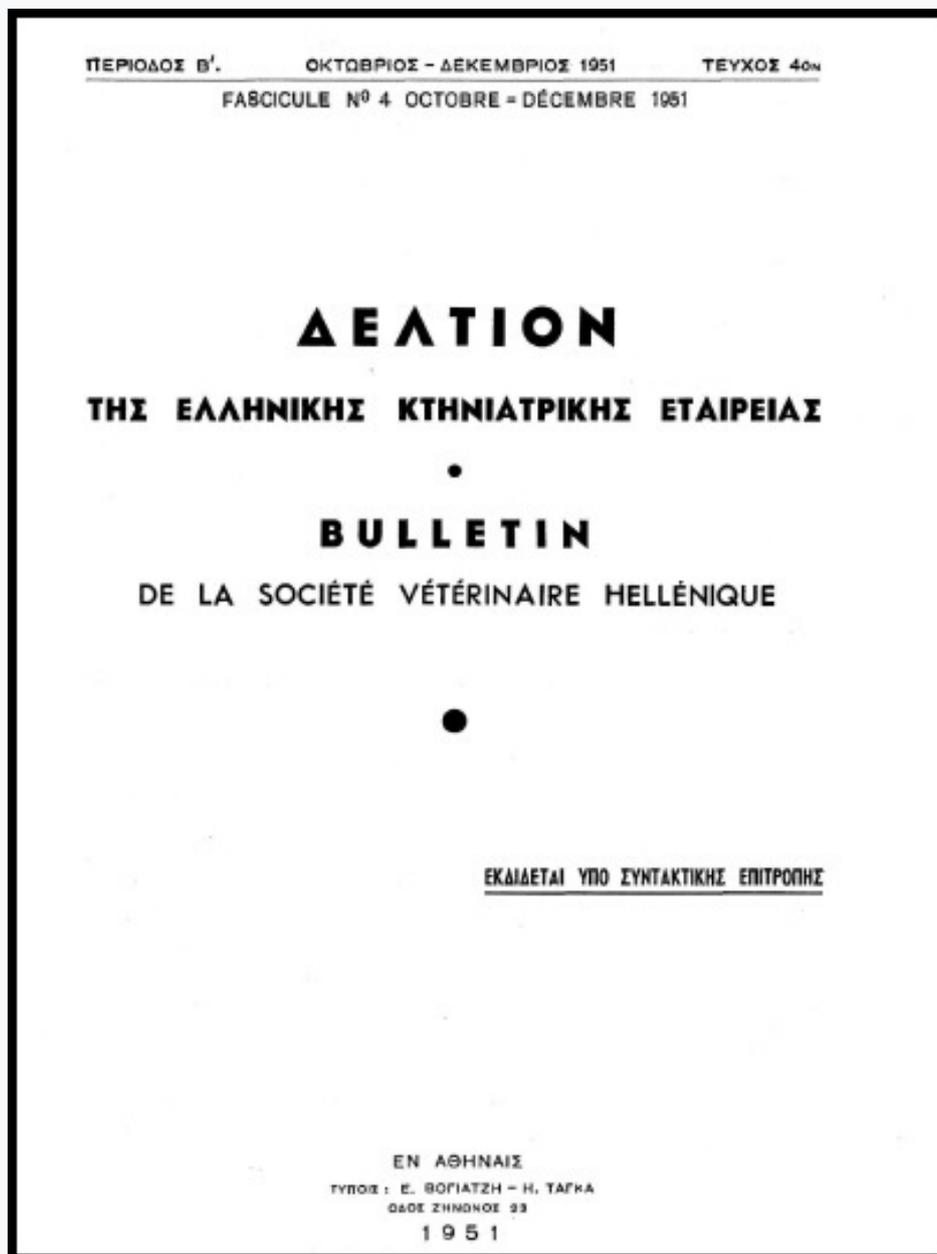


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 2, No 4 (1951)



# **ΔΕΛΤΙΟΝ**

**ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**



# **BULLETIN**

**DE LA SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE**



ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΥΠΟ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ : Ε. ΒΟΓΙΑΤΖΗ - Η. ΤΑΓΚΑ

ΟΔΟΣ ΖΗΝΟΝΟΣ 23

1951

Ἔτησία συνδρομή . . . . . Δραχ. 50.000

Διὰ τοὺς κ. κ. Κτηνιάτρος . . > 40.000

Τιμὴ κατὰ τεύχος . . . . . > 10.000

Ἐμβάσματα καὶ Ἐπιταγαί.

κ. Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗΝ

Κτηνιατρικόν

Μικροβιολογικόν Ἰνστιτοῦτον

ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ—ΑΘΗΝΑΙ — Τηλ. 55.711

Διευθυντῆς Ἑπιτάξεως καὶ ὕλης

κ. Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗΣ

τ. Νομοκτηνίατρος

Σατωβριάνδου 39, Ἀθήναι — Τηλ. 54.011

Chef de Redaction

Dr JEAN S. MANIATAKIS

Ex Vétér. Départemental

39 rue Satovriandou - Athènes

Παρακαλοῦνται οἱ μὴ ἐξοφλήσαντες τὴν  
Συνδρομὴν των ὅπως ἀποστείλωσι ταύ-  
την τὸ ταχύτερον ὁμοῦ μὲ τὴν ἀκριβῆ  
διεύθυνσίν των καὶ τὰς ἐκάστοτε μετα-  
βολὰς αὐτῆς, πρὸς ἀποφυγὴν ἀνωμα-  
λιῶν περὶ τὴν ἀποστολὴν τοῦ Δελτίου.

Οἱ μὴ ἐπιθυμοῦντες νὰ καταστῶσι συν-  
δρομηταὶ παρακαλοῦνται ὅπως ἐπιστρέ-  
ψωσι τὰ ἀποσταλέντα τεύχη.

Καταχωρήσεις διαφημίσεων κατόπιν  
συμφωνίας. Τὰ ἀνάτυπα πληρώνονται  
κατ' ἀποκοπὴν καὶ κατόπιν εἰδικῆς  
ἐντολῆς.

# ΠΡΟΝΥΜΦΙΚΗ ΠΕΝΤΑΣΤΟΜΩΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΑΤΟΥ

Υ π ό

Θ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ και Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗ

Κτηνιάτρων - Μικροβιολόγων

(Κτηνιατρικόν Μικροβιολ. Ίνστιτούτον Ὑπουργ. Γεωργίας)\*

Ἡ προνυμφική πενταστόμωσις εἶναι παρασιτική νόσος ὀφειλομένη εἰς τὴν παρουσίαν προνυμφῶν τῆς *Pentastoma Tenioides* ἢ *Linguatula Serrata* εἰς τὰ σπλάγχνα τοῦ θώρακος καὶ τῆς κοιλίας τῶν διαφόρων χορτοφάγων ζώων καὶ τοῦ ἀνθρώπου, καὶ εἰς τὴν διόδον αὐτῶν διὰ μέσου τῶν ὀργάνων.

Συναντᾶται εἰς τὰ βοοειδῆ, συνηθέστερον ὅμως εἰς τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἰγας, ἐπειδὴ ταῦτα ζοῦν εἰς στενωτέραν ἐπαφὴν μὲ τοὺς κύνας.

Τὴν νόσον διεπιστώσαμεν τὸ ἔτος 1947 εἰς ποιμίον ἐνδiciaτῶμενον εἰς τὴν περιοχὴν Κυψέλης - Τουρκοβουνίων.

Πρὶν ἢ εἰσελθῶμεν εἰς τὴν περιγραφὴν τῆς περιπτώσεως, θεωροῦμεν σκόπιμον νὰ περιγράψωμεν τὸ παράσιτον καὶ νὰ παρακολουθήσωμεν τὸν βιολογικὸν αὐτοῦ κύκλον.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ

Ἡ *Linguatula Serrata* ἢ *Pentastoma Tenioides* ἀνήκει εἰς τὴν τάξιν τῶν *Linguatulae*, ἣτις ὁμοῦ μὲ τὴν τάξιν τῶν Ἀκάρων σχηματίζει τὴν κλάσιν τῶν Ἀραχιδιῶν.

Ἐχει σῶμα ἐπίμηκες λογχοειδὲς πεπλατυσμένον ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω. Ἐν πρόσθιον ἄκρον ἀπεστρογγυλωμένον καὶ εὐρὸν καὶ τὸ ὀπίσθιον ἠλαττωμένον εἰς πλάτος κατὰ τὸ τέταρτον τοῦ προσθίου. Ἡ ἔξωτερικὴ ἐπιφάνεια δεικνύει 90 δακτυλίους, οἵτινες εἶναι ἀρκετὰ προεξέχοντες ὥστε νὰ καθιστῶσι τὰ χεῖλη τοῦ σώματος δαντελωτά. Ὁ ἀριθμὸς τῶν δακτυλίων τούτων εἶναι ὁ αὐτὸς εἰς τὴν ὄριμον ὄσον καὶ εἰς τὴν προνυμφικὴν ἢ νυμφικὴν μορφήν τοῦ παρασίτου.

Τὸ στόμα εὐρισκόμενον εἰς τὴν κοιλιακὴν ἐπιφάνειαν τοῦ 3ου δακτυ-

(\*) Ἀνεκοινώθη εἰς τὸ Αὐτ. Κτηνιατρικὸν Συνέδριον. Ἀθήναι Ἰανουάριος 1951.

λίου περιβάλλεται ἑκατέρωθεν ὑπὸ δύο ζευγῶν ἀγκίστρων, ἅτινα φέρουσι δύο ἀρθρώσεις. Ἡ παρουσία τῶν ἀρθρώσεων τούτων εἶναι ἐκείνη ἣτις ἐπιβάλλει τὴν κατάταξιν τῶν Πενταστόμων οὐχὶ εἰς τοὺς Ἐλμινθας (ὡς θὰ ἦδύνατο νὰ νομισθῇ λόγῳ τῆς ταινιοειδοῦς ἐμφανίσεώς των) ἀλλ' εἰς τὰ ἸΑρθρόποδα, τῶν ἀγκίστρων θεωρουμένων ὡς ὑπολειμμάτων ὀργάνων κινήσεως.

Ἡ τάξις τῶν Πενταστόμων ἀποτελεῖ τὸν συνδεικὸν κριτικὸν μεταξὺ τοῦ κλάδου τῶν ἐλμίνθων καὶ τοῦ κλάδου τῶν Ἄρθροπόδων.

Τὸ ἄρρεν εἶναι χρώματος λευκοῦ καὶ ἔχει μῆκος 2 - 3 ἐκ. καὶ πλάτος 3 - 4 χιλιοστομέτρων. Τὸ θῆλυ εἶναι λευκόφαιον, τὸ μῆκος αὐτοῦ ἀνέρχεται εἰς 8 - 10 ἐκ. καὶ τὸ πλάτος εἰς ἕν.

### ΞΕΝΙΣΤΑΙ

#### α) Διὰ τὴν ὄριμον μορφὴν.

Κύων—ἀλώπηξ—λύκος καὶ σπανιώτερον ὁ ἵππος, τὸ πρόβατον, ἡ αἶξ.

#### β) Διὰ τὴν νυμφικὴν μορφὴν.

Τὰ βοοειδῆ, τὸ πρόβατον, ἡ αἶξ, ὁ χοῖρος, τὰ ἵπποειδῆ καὶ ὁ ἄνθρωπος.

### ΕΝΤΟΠΙΣΙΣ

Ἐπὶ τὴν ὄριμον ἢ Νυμφικὴν μορφὴν, ἐντὸς τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν (ῥινικῶν κοιλοτήτων, μετωπιαίων κόλπων, φάρυγγος) τῶν ξενιστῶν. Ἐπὶ τὴν Προνυμφικὴν ἢ ἐγκυστωμένην Νυμφικὴν μορφὴν, ἐντὸς τῶν ὀργάνων τῆς θωρακικῆς καὶ κοιλιακῆς κοιλότητος τῶν ἐνδιαμέσων ξενιστῶν.

### ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ

Τὰ θήλεα γεννοῦν ὡς, ἅτινα μὲ τὰς ῥινικὰς βλέννας ἢ μὲ τὰ κόπρανα (ὁσάκις αἱ βλένναι καταπίνονται) πίπτουν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν περιβάλλον καὶ ἐπικαθιῆνται ἐπὶ τῶν χόρτων, εἰς ἃ προσκολλῶνται δι' ἰξώδους τινὸς οὐσίας, ἣν φέρουν ἐπὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ αὐτῶν περιβλήματος.

Τὰ ὡὰ ταῦτα, φέροντα ἤδη ἕν τετρακάνθον ἔμβρυον, διὰ νὰ δυνηθῶσι νὰ ἐξακολουθήσωσι τὸν κύκλον τῆς ἀναπτύξεώς των, πρέπει διὰ τῶν χόρτων νὰ καταποθῶσι ὑφ' ἑνὸς χορτοφάγου ζώου, ἢ τοῦ ἀνθρώπου.

Εἰς τὰ ἔντερα τοῦ νέου τούτου ξενιστοῦ τὰ ἔμβρυα ἐκκολάπτονται καὶ διὰ τῶν δύο ζευγῶν ἰσχυρῶν ἀγκίστρων διαπερῶσι τὰ τοιχώματα τοῦ ἐντέρου καὶ ἐκείθεν, ἄλλα μὲν εἰσέρχονται εἰς τὰ αἰμοφόρα ἀγγεῖα καὶ διὰ τῆς πυλαίας καὶ ἥπατικῆς φλεβὸς φθάνουν εἰς τὸ ἦπαρ, ὅπου καὶ ἐγκαθίστανται, ἄλλα δὲ διὰ τῶν λεμφικῶν ἀγγείων φέρονται εἰς τὰ μεσεντερικά λεμφογάγγλια, ἔνθα, τινὰ μὲν ἐγκαθίστανται, ἄλλα ὁμως τὰ διαπερῶσι καὶ διὰ τοῦ θωρακικοῦ πόρου καὶ τῆς δεξιᾶς καρδίας φθάνουν εἰς τὸν πνεύμονα, ἔνθα καὶ παραμένουσι. Εἰς τὰ σπλάχνα εἰς ἃ ἐγκατεστάθησαν τὰ ἔμβρυα ὑφί-

στανται 9 ἐκδύσεις ἐντὸς 5-6 μηνῶν καὶ τέλος μετατρέπονται εἰς προνούμφας αἵτινες ἔχουσι τὰ κάτωθι χαρακτηριστικά :

Χρῶμα λευκόν, μήκος 5-6 χιλιοστόμετρα, 2 ζεύγη ἀγκίστρων περίξ τοῦ στόματος καὶ σῶμα διηρημένον εἰς τμήματα ἢ δακτυλίους, ἕκαστος τῶν ὁποίων φέρει ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας του στεφάνην ἐκ μικρῶν ὀδοντομόρφων ἀκανθῶν ἐστραμμένων πρὸς τὰ ὀπίσω.

Αἱ προνούμφαι αὗται ἐγκυστοῦνται ὑπὸ μορφὴν νυμφῶν, εἴτε ἐντὸς τῶν σπλάχνων τοῦ θώρακος καὶ τῆς κοιλίας, εἴτε ὑπὸ τὸ περιτόναιον καὶ τὸν ὑπεζωκότα.

Ἐὰν τὰ σπλάχνα τὰ φέροντα τὸ παράσιτον χρησιμεύσωσιν ὡς τροφή εἰς τὸν ξενιστὴν (κύνα, γαλῆν) τότε αἱ κύστεις πέπτονται εἰς τὸν στόμαχον, ἐλευθεροῦνται αἱ νύμφαι, αἵτινες ἀναρριχώμεναι κατὰ μήκος τοῦ οἰσοφάγου καὶ τοῦ φάρυγγος φθάνουν εἰς τὴν ριλικὴν κοιλότητα, ἔνθα μετατρέπονται εἰς ὄριμον μορφὴν.

Ὁ *Hobmaier* (1) εἰς πρόσφατον μελέτην του παραδέχεται ὅτι αἱ νύμφαι πέπτονται εἰς τὸν στόμαχον τοῦ ξενιστοῦ, ἐντοπίζονται δὲ εἰς τὰς ριλικὰς αὐτῶν κοιλότητας, μόνον ἐκεῖναι αἵτινες δι' ἑνὸς ἐμέτου ἀπεμακρύνθησαν τοῦ στομάχου.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Τὸ παράσιτον ὑπὸ τὴν ὄριμον αὐτοῦ μορφὴν προκαλεῖ εἰς τοὺς ξενιστὰς ἑλαφρὰν νόσον γνωστὴν ὑπὸ τὸ ὄνομα **Ριλικὴ Πενταστόμωσις**. Ὑπὸ τὴν νεαρὰν (προνυμφικὴν) ὅμως μορφὴν προκαλεῖ εἰς τοὺς ἐνδιαμέσους ξενιστὰς μίαν σοβαρωτέραν νόσον τὴν **Προνυμφικὴν Πενταστόμωσιν**.

Ἡ σοβαρότης τῆς νόσου εἶναι ἀνάλογος μὲ τὸν ἀριθμὸν τῶν προνούμφῶν αἵτινες διαπεροῦν τὰ ὄργανα. Συνήθως αὗται εἶναι εἰς μικρὸν ἀριθμὸν καὶ δὲν ἐπιφέρουν διαταραχὰς εἰς τὰ ὄργανα ἀπὸ τὰ ὁποῖα διέρχονται, ἀνευρίσκονται δὲ κατὰ τὰς νεκροτομὰς ὡς ἐγκυστωμένοι νύμφαι, ὑπὸ τὸ περιτόναιον καὶ ἐντὸς τῶν σπλάχνων.

Εἰς τὴν ἡμετέραν ὅμως περίπτωσιν ἡ παρασιτικὴ προσβολὴ ἦτο τοιαύτη, ὥστε ἡ καχεξία τοῦ ποιμνίου καὶ οἱ εἰς ποσοστὸν 16 % θάνατοι ἐτησίως, νὰ οφείλωνται ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν νόσον ταύτην. Τὰ ἀσθενῆ πλὴν τῆς ἀπισχνάνσεως παρουσιάζουν διάρροϊαν καὶ βήχα, χωρὶς νὰ καταστῆ δυνατὸν νὰ ἀνευρεθῶσι τόσον ἐντερικὰ ὅσον καὶ πνευμονικὰ παράσιτα.

Κατὰ τὴν νεκροψίαν παρατηρήθησαν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν σπλάχνων τῆς θωρακικῆς καὶ περιτοναϊκῆς κοιλότητος, ἀναρίθμητα λευκωπὰ σκληροειδῆ παράσιτα, τῶν ὁποίων ἡ μορφολογία καὶ ἰδίως τὰ χαρακτηριστικὰ ἀγκίστρα ἐπέτρεψαν τὴν ταχεῖαν ταυτοποίησιν.

(1) Ἀναφερόμενος ὑπὸ τοῦ *Brumpt*.

Τὰ ὄργανα ἦσαν διάτρητα ἀπὸ σήραγγας, αἵτινες ἐχρησίμευσαν διὰ τὴν διόδον τῶν προνυμφῶν, οἱ δὲ ἐκ τῆς διόδου ταύτης τραυματισμοὶ εἶχον προκαλέσει πνευμονίαν καὶ αἰμορραγικὴν ἥπατίτιδα.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω φρονοῦμεν ὅτι, ἡ Πενταστόμωσις δέον νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς αἰτιολογίας τῆς καχεξίας τοῦ προβάτου.

**Εἰς τὰ Βοοειδῆ,** αἱ ἀλλοιώσεις ἄς, ἡ νόσος ἐπιφέρει εἰς τὰ σπλάχνα ἐνδιαφέρουσι τὸν κρεωσκόπον. Πράγματι, αἱ νύμφαι τοῦ παρασίτου ἐγκυστούμεναι σχηματίζουσι ὄζιδια 2-3 χιλιοστομέτρων, εἰς τὰ σπλάχνα εἰς τὸ περιτόναιον καὶ τοὺς λεμφαδένας. Τὰ ἐντὸς τῶν λεμφαδένων καὶ ἰδίᾳ τῶν μεσεντερικῶν, παρασιτικὰ ὄζιδια δυνατὸν νὰ ἐκληφθῶσι ὡς ἀλλοιώσεις φυματιώδους φύσεως.

Ἡ διαφορικὴ διάγνωσις τῶν ὄζιδίων τούτων ἐκ τῶν φυματίων στηρίζεται εἰς τὰ κάτωθι.

1) Αἱ ἀλλοιώσεις φυματιώσεως συναντῶνται εἰς ὀλόκληρον τὸν ἄδένα ἐνῶ αἱ τοιαῦται τῆς Πενταστομώσεως ἐντοπίζονται μόνον εἰς τὴν περιφέρειαν.

2) Αἱ τυροποιημέναι φυματιώδεις ἐστίαι εἶναι χρώματος κιτρίνου, ἐνῶ αἱ τοῦ Πενταστόμου εἶναι πράσινοι καὶ

3) Ἐνῶ εἰς τὰς ἀλλοιώσεις φυματιώσεως ἀνευρίσκομεν τὸν βράκιλλον τοῦ Κώχ, εἰς τὰ ὑπὸ τοῦ Πενταστόμου τοῦ ταινωειδοῦς σχηματιζόμενα ὄζιδια ἀνευρίσκομεν τὴν νύμφην, ἣ ἐν περιπτώσει καταστροφῆς ταύτης μόνον τὰ ἀρθρωτὰ ἄγκυστρα.

## R E S U M É

La Pentastomose Larvaire du Mouton

Par

Th. Christodoulou - G. Tarlatzis

(de l'Institut Bactériologique Vétérinaire d'Athènes)

Les auteurs rapportent des cas de Pentastomose larvaire chez le mouton, observés aux alentours d'Athènes. Après avoir décrit le parasite, ils examinent brièvement sa biologie et pensent que cette maladie peut parfois prendre une allure grave, causant une mortalité de 16 % environ, est observée parfois chez les bovins, avec des lésions viscérales pouvant être confondues avec celles de tuberculose.

Elles se distinguent toutefois par les caractères suivants :

1) Les lésions Tub. se trouvent parsemées sur toute l'étendue des

glandes lymphatiques. Par contre celles de la Pentastomose seulement à la peripherie.

2) Les lésions Tub. caseïficées sont d'habitude d'une couleur jaune, tandis que celles dues à la P. sont verdâtres.

3) Dans les lésions Tub. on retrouve souvent le Bacille de Koch, dans celles de la P. on découvre d'habitude la larve, on au moins ses crochets.

### B I B L I O G R A P H I E

- 1) Brumpt, E.: Précis de Parasitologie. 1949. Tome II. Masson & Cie, Paris.
- 2) Neveu - Lemaire, M.: Traité d'Entomologie Medicale et Vétérinaire. 1938. Vigot Frères, Paris.
- 3) Marotel, G.: Parasitologie Vétérinaire 1927. Vigot Frères, Paris.
- 4) Graig & Faust.: Clinical Parasitology, 1948. Lea Febiger, Philadelphia.
- 5) Edelmann - Mohler - Eichorn: Meat Hygiene. Philadelphia, 1944.

## S W I N E F E V E R (CRYSTAL VILOET) V A C C I N E

Ἐμβόλιον ἐναντίον τῆς πανώλους τῶν χοίρων

Εἰς φιαλίδια τῶν 50 κ. ἐκ. (10 δόσεις)

Ἐμβολιασμός κατὰ προτίμησιν δέον νὰ γίνεταί ἐπὶ ζώων ἡλικίας 2 - 4 μηνῶν, εἰς ὑποδόρειον ἔνεσιν 5 κυβ. ἐκ. ἀνεξαρτήτως ἡλικίας καὶ βάρους, κατὰ τὴν βᾶσιν τοῦ ὠτός.

Διὰ τὴν συνεχῆ προφύλαξιν τῆς ἐκτροφῆς ἐκ τῆς νόσου ταύτης, συνιστᾶται ὁ ἐμβολιασμός τῶν νεαρῶς ἡλικίας ζώων μεθ' ἐκάστην γένναν.

Οὐδεμία σημαντικὴ ἀντίδρασις παρατηρεῖται μετεμβολιακῶς.

ΣΗΜ.: Ἐὰν χρησιμοποιηθῇ μέρος μόνον τοῦ περιεχομένου τῶν φιαλιδίων, τὸ ὑπόλοιπον δύναται νὰ διατηρηθῇ εἰς ψυγεῖον χωρὶς νὰ ὑποστῇ ἀλλοίωσιν.

Προϊόν

τοῦ Ἀγγλικοῦ Οἴκου **EVANS MEDICAL SUPPLIES LTD**

Ἀντιπρόσωπος διὰ τὴν Ἑλλάδα: Κ. ΝΑΝΑΡΟΓΛΟΥ  
Ἴπποκράτους 12 - Τηλ. 24.870 - ΑΘΗΝΑΙ

# ΕΠΙΖΩΟΤΙΚΗ ΛΕΜΦΑΓΓΕΪΤΙΣ

Υ π ό

Δρος ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΠΑΗ

Κτηνιάτρου

Ἡ ἐπιζωοτική Λεμφαγγεΐτις, μολυμασματική νόσος τῶν μονόπλων, συναντᾶται κυρίως εἰς τὰς τροπικὰς καὶ ὑποτροπικὰς χώρας τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς. Εἰς Εὐρώπην μόνον ἡ Ἰταλία φέρεται ὡς μονίμως μεμολυσμένη. Κατὰ τὰς πολεμικὰς ἰδίως περιόδους ἡ νόσος εἰσέδυσεν καὶ εἰς ἑτέρας χώρας τῆς Εὐρώπης. Ἡ θανάτωση τῶν προσβαλλομένων ἵπποειδῶν καὶ ἡ λήψις αὐστηρῶν ὑγειονομικῶν μέτρων συνετέλεσαν ἐκάστοτε εἰς τὴν ἐξάλειψίν της.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, μετὰ τὸ τέλος τοῦ πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ἀναφέρονται ἔσται τῆς νόσου εἰς τὰ μόνοπλα κτήνη τοῦ στρατεύματος. Αἱ ἔσται μέχρι τοῦ ἔτους 1926 σχεδὸν ἀπεσβέσθησαν, ὥστε νὰ μὴ ἀνευρίσκονται παρὰ ἐλάχιστα κρούσματα μέχρι τοῦ ἔτους 1934. Ἡ νόσος κατὰ πληροφρορίας διαφόρων Νομοκτηνιάτρων σπανίως σημειοῦται εἰς τὰ κτήνη τῶν ἰδιωτῶν.

Μετὰ τὸν τελευταῖον παγκόσμιον πόλεμον ἡ νόσος εἰσῆλθεν ἐκ νέου εἰς τὴν Ἑλλάδα μετὰ τῶν ἐξ Ἰταλίας εἰσαχθέντων στρατιωτικῶν ἡμιόνων.

Ἀπὸ τὰς ἀρχὰς τοῦ ἔτους 1946 καὶ ἐντεῦθεν, σημειοῦνται ἀραιὰ σποραδικὰ κρούσματα εἰς διαφόρους Στρατιωτικὰς μονάδας. Τὰ προσβαλλόμενα κτήνη εἰσῆρχοντο πρὸς νοσηλείαν εἰς τὰ Στρατιωτικὰ Νοσοκομεῖα Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης. Ἐπειδὴ τ' ἀποτελέσματα τῆς ἐφαρμοσθεῖσης θεραπευτικῆς ἀγωγῆς δὲν ἐθεωρήθησαν ἱκανοποιητικὰ, ἀπεφασίσθη, ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ 1947, ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ μέτρου θανατώσεως τῶν προσβεβλημένων κτηνῶν.

Λόγω ὅμως τοῦ συνεχιζομένου ἀνταρτοπολέμου ὁ ὁποῖος εἶχεν ὡς συνέπειαν τὴν ἐμφάνισιν μεγάλου ἀριθμοῦ τραυμάτων κοινῶν ἢ πολεμικῶν ἐδημιουργήθησαν ἄρισται συνθῆκαι μεταδόσεως τῆς νόσου, ὥστε τὰ κρούσματα νὰ πολλαπλασιασθοῦν ἐπικινδύνως κατὰ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον τοῦ 1948 καὶ νὰ δημιουργηθοῦν νέα σοβαρὰ ἔσται εἰς τὰς Στρατιωτικὰς Μονάδας. Ἐπειδὴ ὑπῆρχε στενότης κτηνῶν, τὸ μέτρον θανατώσεως ἀνεστάλη τὴν ἀνοιξιν τοῦ 1949 περιορισθὲν μόνον εἰς τὰς σοβαρὰς καὶ ἀνιάτους

περιπτώσεις καὶ ἀπεφασίσθη ἡ ἐφαρμογὴ θεραπευτικῆς ἀγωγῆς. Μετὰ τὸ πέρας τῶν Στρατιωτικῶν ἐπιχειρήσεων ἡ νόσος ἐσημείωσεν ὕφαινον καὶ ἔκτοτε ἐλάχιστα κρούσματα ἀναφέρονται.

Κατωτέρω θὰ ἀναπτυχθῇ ἡ νόσος ἐν γενικαῖς γραμμαῖς μετὰ παρατηρήσεων ἐπὶ τῆς ἐπιδημιολογίας, τῆς συμπτωματολογίας καὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, ἥτις ἐφηροῦσθη εἰς τὸ Στρατιωτικὸν Νοσοκομεῖον Κτηνῶν Λαρίσης.

## ΠΑΘΟΓΟΝΟΝ ΑΙΤΙΟΝ

Ἡ Ε. Α. ὀφείλεται εἰς μικροοργανισμὸν τοῦ ὁποίου ἡ ἀκριβὴς τοποθέτησις εἰς τὸ ζωϊκὸν βασίλειον συνεζητήθη εὐρέως. Σήμερον θεωρεῖται ὡς μύκτης τῆς οἰκογενείας τῶν Βλαστομυκήτων, τοῦ γένους τῶν *Histoplasma* (*H. farciminosum*). Ἡ ἐπικρατήσασα ὀνομασία του εἶναι *Cryptococcus farciminosus*.

Ὁ Κρυπτόκοκκος προσβάλλει τὰ μόνοπλα ζῶα, (ἵππους, ἡμίονους καὶ ὄνους) εἰς τὰ ὁποῖα προκαλεῖ ὀξεῖαν ἢ χρονίαν φλόγωσιν τῶν λεμφατικῶν ἀγγείων μὲ δερμικάς, ὑποδορεῖους ἢ βαθείας ἀλλοιώσεις ὑπὸ μορφὴν ὀζιδίων, ἐλκῶν, λεμφατικῶν χορδῶν, οἰδημάτων καὶ ψυχρῶν ἀποστημάτων. Ἐξαιρετικῶς ἔχουσιν ἀναφερθεῖ κρούσματα εἰς τὸν ἄνθρωπον, τὰ βοοειδῆ καὶ τὸν χοῖρον.

Ὁ Κρυπτόκοκκος εὐρίσκεται συνήθως ἐν ἀφθονίᾳ ἐντὸς τοῦ πύου τῶν ἀλλοιώσεων, ὁπόθεν διασπείρεται καὶ μολύνει τοὺς σταύλους, τὰ ἐν αὐτοῖς ἀντικείμενα, καθὼς καὶ τὴν κόπρον, ὅπου δυνατόν νὰ ζῆ καὶ νὰ καλλιεργῆται ἐπὶ μακρόν.

Ἡ ἀνίχνευσις του γίνεται διὰ μικροσκοπικῆς ἐξετάσεως δείγματος πύου, εἴτε νοποῦ, δι' ἐναποθέσεως σταγόνας μεταξὺ ἀντικειμενοφόρου καὶ καλυπτρίδος, εἴτε ἀπεξηραμένου ὡς ἐπίχρισμα ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακός.

**1. Ἐξέτασις νοποῦ πύου.** Ὁ τρόπος οὗτος ἀνιχνεύσεως εἶναι ὁ πλέον ἀσφαλῆς καὶ μᾶς ἐπιτρέπει νὰ μελετήσωμεν τὴν μορφολογίαν τοῦ κρυπτοκόκκου. Δέον τὸ πῦον νὰ εὐρίσκεται εἰς λεπτότατον στρώμα, χωρὶς νὰ ἔχη ὑποστῆ ἀραιώσιν διὰ φυσιολογικοῦ ὁροῦ. Τὸ πρσασκεύασμα ἐξετάζεται διὰ τοῦ καταδυτικοῦ φακοῦ. Οὕτω οἱ μικροοργανισμοὶ ἐμφανίζονται διὰ καταλλήλου φωτισμοῦ ὡς σωματίδια μεγέθους 3 - 5 μικρῶν, σχήματος ἐλλειψοειδοῦς, ὠοειδοῦς ἢ στρογγύλλου. Εἰς τοὺς πόλους αὐτῶν δυνατόν νὰ ὑπάρχουν μικραὶ ἐκβλαστήσεις, αἵτινες δίδουν εἰς αὐτοὺς σχῆμα λεμονίου. Ἐξωτερικῶς οἱ Κρυπτόκοκκοὶ περιβάλλονται ὑπὸ σαφοῦς, παχείας φωτεινῆς μεμβράνης, ὑποκυανῆς ἢ ὑποπρασίνης. Τὸ ἐσωτερικὸν εἶναι ἄχρουν, ὁμοιογενὲς καὶ παρουσιάζει συνήθως ἓνα ἢ περισσότερα σωματίδια εὐρισκόμενα πολλάκις εἰς συνεχῆ κίνησιν ἠλεκτρικῆς προελεύσεως (κίνησις τοῦ Brown). Οἱ Κρυ-

πτόκοκκοι δυνατόν νὰ εἶναι ἐλεύθεροι ἐντὸς τοῦ πύου, ἢ νὰ περικλείωνται ὁμαδικῶς ἐντὸς τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων.

## 2. Ἐξέτασις ξηροῦ ἐπιχρίσματος πύου.

α) **Ἄνευ χρώσεως.** Τὸ ξηρὸν ἐπίχρισμα ἐξετάζεται εἰς μετρίαν μεγέθυνσιν καὶ ἄνευ καταδύσεως. Οἱ κρυπτόκοκκοι ἐμφανίζονται ὡς στρογγύλα φωτεινὰ σωματίδια, τῶν ὁποίων τὸ κέντρον παρουσιάζει χροιάν ροδόχρουν, ἢ δὲ περιφέρεια ζώνην κυανῆν, καθοριζομένην ὑπὸ δύο παχέων μελανῶν γραμμῶν. Ἡ τοιαύτη διάταξις ὀφείλεται εἰς διαφορετικὴν διάθλασιν τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων, ἣν ὑφίστανται αὐταὶ διερχόμεναι διὰ τοῦ ἔσωτερου ἄφ' ἐνὸς καὶ τῆς μεμβράνης τοῦ μικροοργανισμοῦ ἄφ' ἐτέρου. Ἡ μέθοδος εἶναι πολὺ καλή, ὅταν οἱ κρυπτόκοκκοι εἶναι ἄφθονοι. Ἡ ἐξέτασις δέον νὰ γίνεται μετὰ προσοχῆς, διότι πολλὰ μορφολογικὰ στοιχεῖα τοῦ πύου, (αἰμοσφαίρια, πυσσφαίρια, μεγάλοι κόκκοι), δυνατόν νὰ παρουσιάζουν τὴν αὐτὴν εἰκόνα. Ὁ κρυπτόκοκκος ὅμως χαρακτηρίζεται πάντοτε ἀπὸ τὴν παρουσίαν τῶν δύο μελανῶν γραμμῶν.

β) **Διὰ χρώσεως** Οἱ κρυπτόκοκκοι δὲν χρώννυνται διὰ τῶν συνήθων μεθόδων χρώσεως. Ἡ τροποποιημένη ὑπὸ τοῦ Claudius μέθοδος Gram με παρατεταμένην ἐπίδρασιν τῶν χρωστικῶν δίδει σχετικῶς ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Ἡ ἐξέτασις καὶ διὰ τῶν τριῶν μεθόδων, ἑκατοντάδων δειγμάτων πύου φθικῶν ἢ ὑπόπτων, μᾶς ἐπέτρεψεν νὰ ἐξαγάγωμεν τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ μόνος τρόπος ὅστις δίδει ἀπολύτως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα, εἶναι ὁ πρῶτος, δηλαδὴ ἡ ἐξέτασις σταγόνος νωποῦ πύου.

**Καλλιέργεια.** Οἱ κρυπτόκοκκοι καλλιεργοῦνται δυσκόλως καὶ ἀπαιτοῦνται 3 - 4 ἑβδομάδες διὰ τὴν ἀνάπτυξίν των. Διάφορα θρεπτικὰ ὑλικά καὶ κυρίως τὸ ἄγαρ τοῦ Sabouraud με γλυκόζην ἢ θρεπτικὸν ὑλικὸν με βᾶσιν τὸν κρόκον τοῦ ὄου, εἶναι κατάλληλα. Εἰς τὰς καλλιεργείας ὁ κρυπτόκοκκος ἐμφανίζει μυκήλια σωληνοειδοῦς μορφῆς.

**Ἀνθεκτικότης.** Οἱ κρυπτόκοκκοι εἶναι ἀποδεδειγμένον ὅτι δὲν καταστρέφονται εὐκόλως ἀπὸ τὰς διαφόρους ἀπολυμαντικὰς οὐσίας, καὶ ὅτι διατηροῦνται ἐπὶ μακρὸν ἐντὸς τῶν σταύλων καὶ ἰδίως ἐντὸς τῆς κόπρου. Ἡ ξηρασία διατηρεῖ ἐν ζωῇ τοὺς κρυπτοκόκκους. Ἡ θερμότης τοὺς καταστρέφει ἐντὸς μιᾶς ὥρας εἰς τοὺς 65°, ἐνῶ ἀρκοῦν ὀλίγα μόνον λεπτὰ εἰς τοὺς 80°. Αἱ χημικαὶ οὐσῖαι ἐπιδροῦν ὡς ἀκολούθως.

1. Ἡ φορμόλη, λυζόλη καὶ φαινόλη, εἰς διάλυσιν 1 % καὶ ὁ διχλωριοῦχος ὑδράργυρος 1 : 5.000 ἀπαιτοῦν ἐπαφὴν μιᾶς ὥρας διὰ νὰ θανατώσουν τὸν κρυπτόκοκκον εἰς καλλιεργείας.

2. Ἡ φαινόλη εἰς διάλυσιν 5 %, Λυζόλη, 3 % καὶ διχλωριοῦχος

υδράργυρος 1 %<sub>00</sub> άπαιτούν έπαφήν πολλών ώρών διά νά καταστρέψουν τόν κρυπτόκοκκον έντός του πύου :

3. Οί άτμοί διοξειδίου του θείου, παραγόμενοι διά καύσεως θείου εις πυκνότητα 18 % έντός του άέρος, θανατώνουν τούς κρυπτοκόκκους έντός 5' λεπτών της ώρας.

Έκ τών άνωτέρω διαφαίνεται ή δυσκολία άπολυμάνσεως διά τών συνήθων χημικών ούσιών. Αντιθέτως οί άτμοί διοξειδίου του θείου και ή θερμότης είναι τά αποτελεσματικώτερα μέσα άπολυμάνσεως.

**Μετάδοσις.** Διά ν' αναπτυχθῆ ή νόσος, δέον όπως ό κρυπτόκοκκος έλθῃ εις έπαφήν με λύσιν συνεχείας της έπιφανείας του δέρματος και σπανιώτερον βλεννογόνου τινός.

Τά σημεία τριβῆς τών ειδών προσδέσεως και σαγῆς, τά διάφορα τραύματα είτε μικροσκοπικά είτε καταφανή, αποτελούν τά σημεία εισόδου του κρυπτοκόκκου. Πολλάκις αι λύσεις συνεχείας της έπιφανείας του δέρματος παραμένουσιν άπαρατήρητοι, όποτε εμφανίζονται κρούσματα, τά όποια διά την ευχέρειαν της περιγραφῆς χαρακτηρίζομεν ως πρωτογενή, έν αντιθέσει προς τά κρούσματα τά όποια έπιμολύνουν εμφανή τραύματα κατά τó μάλλον και ήττον σοβαρά.

Η μετάδοσις κατά κύριον λόγον είναι έμμεσος, διά μέσου τών μεμολυσμένων ειδών διατροφῆς (χειλωτήρες είδη ίπποκομίας και σαγῆς) τών χειρουργικών εργαλείων και τών χειρών του ύγειονομικού προσωπικού, (Κτηνιάτρων και κυρίως τών Νοσοκόμων κτηνών).

Τά έντομα είναι αδύνατον νά μη παίζουσι ρόλον τινά εις την μετάδοσιν της νόσου, παρ' όλον ότι δέν έχει άποδειχθει τοϋτο.

Ίδου τυπικώτατον παράδειγμα μεταδόσεως της νόσου. Τόν Ιούνιον 1948 εισήλθεν εις τó Νοσοκομείον Κτηνών Θεσσαλονίκης ήμίονος, φέρον, πολεμικά τραύματα τραχήλου. Οϋτος ειχεν ήδη νοσηλευθει επί μήνα εις τó Κτηνιατρικόν άπόσπασμα Κοζάνης. Ο ήμίονος οϋτος, ως άπεδείχθη μετά δίμηνον, έπασχεν εκ Ε. Α. χωρίς νά παρουσιάσῃ οϋδέν τó τυπικόν συμπτωμα, ειμη συρίγγια τών όποίων ή μη έπούλωσις ήδύνατο νά εξηγηθῆ εκ της παρουσίας μικρών θραυσμάτων βλήματος. Ο ήμίονος άπεμονώθη ευθύς ως διεπιστώθη ή νόσος περι τά μέσα Αυγούστου. Την εποχήν εκείνην ύπῆρχον νοσηλευόμενα εις Ν. Κ. Θεσσαλονίκης περι τά 120 - 150 κτήνη φέροντα τραύματα είτε πολεμικά είτε σαγῆς.

Κατά τó τέλος Αυγούστου άποστέλλονται προς συνέχισιν της νοσηλείας 80 περίπου εκ τών τραυματισμένων τούτων κτηνών εις τó Νοσοκομείον Κτηνών Λαρίσης. Εις τó Ν.Κ. Θεσσαλονίκης παρέμενον εισέτι 30 τραυματισμένα κτήνη και 50 με τραύματα έπουλωμένα. Από του Σεπτεμβρίου άρχονται εμφανιζόμενα κρούσματα και εις τó Ν. Κ. Θεσσαλονίκης και εις τó Ν.Κ. Λαρίσης : 50 % περίπου τών κατά την περιόδον ταύτην νοσηλευθέντων μετά

τοῦ ἀσθενοῦς ἡμίονου κτηνῶν, προσεβλήθησαν ὑπὸ Ε. Α. εἰς χρονικὸν διάστημα κυμαινόμενον ἀπὸ μερικὰς ἐβδομάδας μέχρι καὶ ἔτους. Πολλὰ τῶν λαθόντων κτηνῶν διατεθέντα εἰς Μονάδας ἐδημιούργησαν οὕτω νέας ἐστίας. Κατὰ τὴν γνώμην ἡμῶν ἡ ἔκτασις ἦν ἔλαβεν ἡ νόσος κατὰ τὸ 1948, διὰ τὰ συνεχισθῆναι καὶ τὸ 1949, οφείλεται κατὰ κύριον λόγον εἰς τὸ διαφυγὸν κρούσμα τοῦ ἀνωτέρω ἡμίονου, τὸ ὁποῖον εἶναι ὑπεύθυνον διὰ τὴν διασπορὰν τῆς νόσου εἰς τὰ Νοσηλευτικὰ Ἰδρύματα Κοζάνης, Θεσσαλονίκης καὶ Λαρίσης. Ἐκ τοῦ παραδείγματος τούτου διαφαίνεται ὁ ὅλος τῶν τραυμάτων καὶ τῆς ὀμαδικῆς ἐνσταυλίσεως τῶν κτηνῶν, καθὼς καὶ ὁ κίνδυνος ἐκ τῶν μὴ τυπικῶν μορφῶν τῆς νόσου. Περιστὸν νὰ τονισθῆ ὅτι εἰς τὰ Ἰδρύματα ταῦτα ἐλαμβάνοντο ὅλα τὰ μέτρα ἀπολυμάνσεως τῶν τραυμάτων, ἐργαλείων καὶ χειρῶν διὰ τῶν συνήθων ἀντισηπτικῶν (λυζόλης, ὑπερμαγγανικοῦ καλλίου) τὰ ὁποῖα οὐδεμίαν ἐπίδρασιν εἶχον ἐπὶ τοῦ κρυπτοκόκκου.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω παράδειγμα ἡ μεταδοτικότης τῆς νόσου ἦτο ἐξεσημασμένη κυρίως λόγῳ τῆς ἐν κοινῷ χώρῳ νοσηλείας ἐπὶ τρίμηνον μεμολυσμένου κτήνους μὲ ἕτερα τραυματισμένα. Συνήθως ὅμως ἡ μεταδοτικότης δὲν εἶναι μεγάλη τοῦλάχιστον ὑπὸ τὰς Ἑλληνικὰς συνθήκας. Τὸ ξηρὸν κλίμα τῆς Ἑλλάδος φαίνεται ὅτι δὲν εὐνοεῖ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου.

Εἰς Μονάδας δυνάμει 150 - 160 κτηνῶν ἐνεφανίζοντο 1 - 2 κρούσματα μνηαίως.

Ρόλον ἀξιόλογον εἰς τὴν μικρὰν μεταδοτικότητα τῆς νόσου παίζει ἀναμφισβήτητα ὁ χρόνος ἐπωάσεως. Τὰ ὄρια εἶναι ἀδύνατον νὰ καθορισθῶν σαφῶς. Οὗτος κυμαίνεται ἀπὸ μερικὰς ἐβδομάδας μέχρι πολλῶν μηνῶν. Προσωπικῶς διεπιστώσαμεν ὅτι οὗτος δυνατὸν νὰ ὑπερβαίῃ τὸ ἔτος. Κτήνη νοσηλευθέντα διὰ τραύματα εἰς τὸ Ν. Κ. Θεσσαλονίκης, κατὰ τὴν πρώτην περίοδον ὑπάρξεως τῆς νόσου ἦτοι τὸ 1947, ἰάθησαν καὶ διετέθησαν εἰς Μονάδας. Τὰ κτήνη ταῦτα μετὰ πάροδον χρονικοῦ διαστήματος μεγαλύτερου τοῦ ἔτους ἐξεδήλωσαν Ε. Α. εἰς σημεῖα πλησίον τῶν οὐλῶν τοῦ παλαιοῦ τραύματος. Εἰς τὰς Μονάδας ταύτας δὲν εἶχον ἐκδηλωθῆ μέχρι τότε ἕτερα κρούσματα.

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Αἱ κυρίως προσβαλλόμενα χῶραι τοῦ ζώου εἶναι αἱ ἐκτεθειμέναι εἰς διαφόρους τραυματισμοὺς μικροὺς ἢ μεγάλους.

Καθὼς ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ Πίνακος 1 ὁ τραχὺς καὶ τὰ ἄκρα διὰ τὰς πρωτογενεῖς μορφὰς (δηλ. ἄνευ ἐφανοῦς τραύματος) εἶναι αἱ χῶραι αἱ κατ' ἐξοχὴν προσεβλημέναι εἰς τὰς ἀναφερομένας 32 περιπτώσεις.

Αἱ περιπτώσεις τοῦ τραχήλου ἅπασαι ἐκ τοῦ Β' Συντάγματος Ἰππικοῦ ἀποδίδονται εἰς τὰ δῆγματα μεταξὺ ἵππων.

Ἀντιθέτως διὰ τὰ ἐπιμολυνθέντα τραύματα, ἡ χώρα τῆς ἀκρωμίας κατέχει τὴν πρώτην θέσιν καὶ καταδεικνύει τὸν κίνδυνον μολύνσεως εἰς τὰ κεντρικὰ νοσηλευτήρια.

## Π Ι Ν Α Κ Ι

## Συχνότης Κρουσμάτων κατὰ χώραν

Χ ὄ ρ α ι	Κεφαλή		Τράχηλος		Στήθος		᾽Ομοπλάτη		᾽Ακρόμιον		᾽Ακρω		Γλουτοί		Λοιπαὶ χώραι		
	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	ΠΡ	ΕΠ	
Μορφαι																	
᾽Αριθμὸς κρουσμάτων	1	2	8	0	2	0	2	1	0	7	4	0	1	1	0	3	
Συνολικὸς ᾽Αριθμὸς	3		8		2		3		7		4		2		3		

Σημείωσις: ΠΡ = Πρωτογενεῖς μορφαι ἄνευ ἐμφανοῦς τραύματος.  
ΕΠ = ᾽Επιμολύνσεις προὔπαρχόντων ἐμφανῶν τραυμάτων.

## 1ον. Πρωτογενεῖς μορφαι

**Ι. ᾽Οξίδια, ἔλκη, χορδαί :** Εἰς σημείον τι τοῦ δέρματος ἐμφανίζεται αἴφνης ὄξιδιον ἢ ὁμάς ὄξιδίων μεγέθους πίσσου μέχρι καρύου. Τὰ ὄξιδια διατίθενται συνήθως ἐν εἴδει κομβολογίου κατὰ μῆκος τῶν λεμφατικῶν ἀγγείων. Ταῦτα ἐντὸς 2 - 3 ἡμερῶν διαρρήγνυνται αὐτομάτως καὶ ἐπιτρέπουν τὴν ἔξοδον εἰς ὑποκίτρινον πυκνόρευστον πῦον, μετὰ τινα δὲ χρόνον μετατρέπονται εἰς χαρακτηριστικὰ ἔλκη μὲ χεῖλη πρὸς τὰ ἔξω εἰς σχῆμα προκτοῦ πτηνοῦ (cul-de-poule).

Συγχρόνως μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῶν ὄξιδίων καὶ ἐλκῶν παρατηρεῖται ἡ παρουσία μιᾶς ἢ περισσοτέρων λεμφατικῶν χορδῶν, αἱ ὁποῖαι ἄρχονται ἀπὸ τὰ ὄξιδια ἢ τὰ ἔλκη καὶ διήκουσι κατὰ μῆκος τῶν λεμφατικῶν ἀγγείων μὲ κατεύθυνσιν πρὸς τοὺς πλησιεστέρους ἀδένας, εἰς μῆκος κυμαινόμενον ἀπὸ 5 ἑκατοσ. μέχρι καὶ μέτρου. Αἱ χορδαὶ δυνατὸν νὰ ἐμφανισθοῦν ἔπειτα ἀπὸ βραχὺ χρόνον, ἢ νὰ μὴν ἐμφανισθοῦν διόλου. Ἐνίοτε αἱ χορδαὶ ἐμφανίζονται ταχύτατα ἐντὸς μιᾶς καὶ μόνης νυκτὸς ὡς πολλάκις παρατηρήσαμεν.

Αἱ χορδαὶ ἔχουν διάμετρον κυμαινομένην ἀπὸ 0,5 ἕως 3 - 4 ἐκ. μέτρου, εἰς τὴν ψαῦσιν εἶναι σκληραί, εἰς τὴν τομὴν δὲ παρουσιάζουν μίαν ἀντίδρασιν συνδετικοῦ ἴστοῦ καὶ περιέχουν κατὰ μῆκος αὐτῶν ἑστίας μὲ χαρακτηριστικὸν πῦον.

Αἱ ἑστίαὶ αὗται τῶν χορδῶν ταχέως μετατρέπονται εἰς ἔλκη, ἢ συρίγγια

τὰ ὁποῖα πυορροῦν ἀφθόνως καὶ λαμβάνουν τὴν χαρακτηριστικὴν μορφήν τῆς Ε.Λ. Ἄπασαι αἱ ὡς ἄνω ἀλλοιώσεις εἶναι ὀδυνηραὶ εἰς τὴν ψαῦσιν.

Οἱ πλησιέστεροι ἀδένες δυνατὸν νὰ προσβληθοῦν καὶ νὰ σχηματίσουν ἀποστήματα, τὰ ὁποῖα ἐνδέχεται νὰ ἀνοίξουν αὐτομάτως, ἢ νὰ σχηματίσουν ὄγκους πλήρεις πύου.

**II. Ψυχρὰ ἀποστήματα νεοπλαστικῆς μορφῆς:** Ἐνίοτε ζῶα ἐμφανίζουν ψυχρὰ ἀποστήματα κυρίως εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ τραχήλου ἢ τὸ στῆθος. Ταῦτα δυνατὸν νὰ ἔχουν διάφορον μέγεθος, ἀπὸ ὠοῦ μέχρι κεφαλῆς παιδὸς χωρὶς χορδᾶς καὶ οὐδεμίαν τάσιν πρὸς διάνοξιν. Τὰ ἀποστήματα δυνατὸν νὰ εἶναι πρωτογενῆ (3 περιπτώσεις ἐπὶ τῶν 32 κτηνῶν) ἢ νὰ περιπλέκουν ἐκδηλωθεῖσαν Ε.Λ.

Ταῦτα εἶναι καλῶς διαγεγραμμένα ἀπὸ τοὺς γύρω ἰστούς, ὥστε δυνατὸν νὰ ἐκληφθοῦν ὡς ὄγκοι, ἔχουν δὲ ὡς βᾶσιν τοὺς ἀδένας καὶ περιέχουν μεγάλην ποσότητα πύου, τὸ ὁποῖον γέμει κρυπτοκόκκων.

### 2ον Ἐπιπλοκαὶ τραυμάτων

Τραύματα διαφόρου ἐντοπίσεως καὶ μορφῆς δυνατὸν νὰ μολυνθοῦν διὰ κρυπτοκόκκων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἐνδέχεται νὰ συμβοῦν δύο τινά.

I. Οἱ κρυπτόκοκκοι καλλιεργοῦνται τοπικῶς. Τὸ τραῦμα λαμβάνει μορφήν ἄτονου, ἢ πυόρροια γίνεται ἀφθονωτέρα, καὶ τέλος σχηματίζονται συρίγγια μὲ νεκρωτικὴν ὑποκίτρινον χροιάν. Ἡ ἐπούλωσις τῶν τοιούτων τραυμάτων καθίσταται ἀδύνατος καὶ ἀργὰ ἢ γρηγόρα ἀρχεται ἡ φλόγωσις τῶν παρακειμένων ἰσθῶν, ἐμφανιζομένων οὕτω τυπικῶν ὄζιδίων, ἐλκῶν, χορδῶν καὶ ἀποστημάτων. Ὁ κίνδυνος μεταδόσεως τῆς νόσου ἐκ τῶν ἐπιμολυνθέντων τραυμάτων εἶναι μεγάλος διότι δυνατὸν νὰ παρέλθουν πολλοὶ ἐβδομάδες καὶ μῆνες πρὶν γίνῃ ἀντιληπτὸν διὰ τῆς ἐμφανίσεως τυπικῶν ἀλλοιώσεων, ὅτι πρόκειται περὶ Ε.Λ.

II. Τὰ μολυνθέντα τραύματα δυνατὸν νὰ ἐπουλωθοῦν χωρὶς νὰ ἐμφανίσουν ἰδιαίτερον σημεῖον τῆς παθήσεως. Οἱ κρυπτόκοκκοι θὰ παραμείνουν ἐντὸς τῶν οὐλῶν καὶ μετὰ χρόνον κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον μακρὸν θὰ ἐμφανισθῇ πλέον τυπικὴ Ε. Λ.

### 3ον Ἄτυποι μορφαὶ

Ἐχουν παρατηρηθεῖ περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας προσβάλλονται διάφορα ὄργανα καὶ βλεννογόνοι μὲ σχηματισμὸν ὄζιδίων καὶ ἐλκῶν.

I. Βλεννογόνος τῆς ῥινικῆς κοιλότητος. Προσβολὴ κυρίως δι' ἐπεκτάσεως τῶν ἀλλοιώσεων τῆς Ε.Λ. ἐπὶ τῶν χειλέων. Παρατηρήθη ὑφ' ἡμῶν περιστατικὸν προσβολῆς τοῦ βλεννογόνου τῶν ἄντρων καὶ τῆς ῥινικῆς κοιλότητος εἰς περίπτωσιν ἐπιμολύνσεως ἰγμορίτιδος διὰ κρυπτοκόκκων.

II. Βλεννογόνος τῶν ὀφθαλμῶν. Ἀναφέρονται προσβολαὶ τοῦ ἐπιπεφυκότος ἢ τοῦ τρίτου βλεφάρου δι' Ε. Λ. Εἰς τὸ ὡς ἄνω κροῦσμα ἰγμορί-

τιδος ἢ κρυπτοκοκκική μόλυνσις ἐπεξετάθη εἰς τὸν ἐπιπεφυκότα τοῦ ἀντιστοίχου ὀφθαλμοῦ.

III. Ἐντερικὸς σωλὴν καὶ πνεύμονες. Ἀναφέρονται προσβολαί, ἐκ γενικέσεως τῆς νόσου, τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος καὶ τῶν πνευμόνων.

Αἱ μορφαὶ αὗται εἶναι εὐρήματα νεκροφίας ἀναφέρονται ὑπὸ τῶν Boquet - Negre.

IV. Ἀρθρώσεις. Ἐνίοτε ἢ μετάδοσις καὶ ὁ σχηματισμὸς νέων ἐστιῶν εἰς τὸ αὐτὸ κτῆνος δυνατὸν νὰ γίνῃ διὰ τοῦ αἵματος, ὅποτε ἐμφανίζονται μεταστατικαὶ ἐστία ἐπὶ τῶν ἀρθρώσεων ἢ τοῦ περιοστέου.

Παρατηρήθη τοιαύτη περίπτωσις εἰς Ν.Κ. Θεσσαλονίκης μὲ προσβολὴν τῶν ἀρθρώσεων τῶν ταρσῶν καὶ τῶν καρπῶν.

V. Γεννητικὰ ὄργανα. Ἡ Ε. Α. δυνατὸν νὰ προσβάλλῃ τὰ γεννητικὰ ὄργανα καὶ νὰ ἀποβῇ ἀφροδίσιον νόσημα.

### ΑΠΟΛΗΞΙΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Ἐνίοτε, ὅταν ἡ προσβολὴ εἶναι ἕλαφρὰ παρατηρεῖται αὐτόματος ἴασις. Ἐὰν ἡ νόσος ἀφεθῇ ἄνευ θεραπείας, αἱ ἀλλοιώσεις χρονίζουσιν, πυορροῦν ἀφθόνως ἐπὶ ἑβδομάδας καὶ μῆνας, ἐπεκτεινόμεναι βραδέως εἰς τοὺς παρακειμένους ἰστούς διὰ μέσου τῶν λεμφατικῶν ἀγγείων.

Ἡ γενίκευσις δυνατὸν νὰ γίνῃ καὶ διὰ τοῦ αἵματος, ὅποτε σχηματίζονται μεταστατικαὶ ἐστία, εἰς διάφορα μέρη τοῦ δέρματος ἢ καὶ τῶν βαθέων ὀργάνων. Ἡ θρόψις τοῦ κτήνους καταβάλλεται καὶ τοῦτο τέλος θνήσκει ἐκ καχεξίας. Τὰ προσβεβλημένα κτήνη δὲν φθάνουσιν πρὸς τὸ στάδιον τοῦτο, διότι συνήθως θανατοῦνται.

### ΔΙΑΓΝΩΣΙΣ

Ὅταν ἡ μορφή εἶναι τυπική, μὲ δῦζιδια ἔλκη καὶ χορδάς, ἡ κλινικὴ διάγνωσις εἶναι εὐκόλος, ὅταν ὅμως ἡ μορφή εἶναι ἄτυπος, τότε δεόν πάντοτε νὰ γίνεταί μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τοῦ πύου τῶν ἀλλοιώσεων.

Σύγχυσις εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ μὲ τὰ ἀκόλουθα νοσήματα.

1ον. Μὲ τὴν μάλιν. Εἰς αὐτὴν τὰ χεῖλη τῶν ἐλκῶν δὲν ἔχουσιν τὸ χαρακτηριστικὸν σχῆμα τῆς Ε. Α. τὸ δὴ ἔκκριμα εἶναι ἐλαιῶδες. Εἶναι ὅμως ἀναγκαῖον, διὰ νὰ γίνῃ διάκρισις, τὰ ὑποπτα λεμφαγγεΐτιδος κτήνη νὰ ὑποβάλλωνται εἰς μαλεϊνισμόν.

2ον. Μὲ τὴν ἐλκωτικὴν λεμφαγγεΐτιδα. Εἰς αὐτὴν τὰ ἔλκη ἐμφανίζονται εἰς τὰ ἄκρα, δὲν παρουσιάζουσιν τὴν μορφήν πρωκτοῦ πτηνοῦ τῶν ἐλκῶν τῆς Ε. Α. καὶ ἡ τοπικὴ ἀντίδρασις δὲν εἶναι τόσοσιν σοβαρά. Ὅποσδήποτε ὅμως ἡ σύγχυσις εἶναι εὐκόλος καὶ τὴν διαφορὰν θὰ διαπιστώσῃ ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις τοῦ πύου.

βον. Μὲ τὴν μεταδοτικὴν ἀμυῖν (Dermite pustuleuse). Αὕτη ἐμφανίζεται εἰς περιόδους τριχοπτώσεως καὶ κυρίως τὴν ἀνοιξιν, ἔχει δὲ ὡς αἴτιον τὸν βάκιλλον τοῦ Preitz Nocard ἢ τὸν σταφυλόκοκκον. Ἐμφανίζεται ὡς ὀξείας μορφῆς πυῶδες δερματικὸν ἐξάνθημα μὲ πυρετόν, τοπικὰς ἀντιδράσεις καὶ οἰδήματα, ὅταν ἡ προσβολὴ εἶναι σοβαρά. Τὰ πυῶδη ὄζιδια μεγέθους πίσσου μέχρι καρύου ἐμφανίζονται εἰς τὰ σημεῖα τριβῆς τῶν εἰδῶν σαγῆς. Ἡ ταχεῖα ἐξέλιξις τῆς νόσου καὶ ἡ ὁμαδικὴ ἐμφάνισις περιστατικῶν εἰς πλεῖστα ζῶα μιᾶς μονάδος, εἶναι ἀρκετὰ διὰ τὴν διάγνωσιν.

(Ἀκολουθεῖ)

## ΕΠΙΚΑΙΡΑ ΙΠΠΟΔΡΟΜΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

### ΙΠΠΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

### ΚΑΙ ΝΤΟΠΑΡΙΣΜΑ ΔΡΟΜΟΝΩΝ ΙΠΠΩΝ

Ὑπό

Δρος Ι. Σ. ΜΑΝΙΑΤΑΚΗ

Εὐχαρίστως δρᾶττομαι τῆς εὐκαιρίας ἐξ ἀφορμῆς τοῦ σχετικοῦ μὲ τὸ Ντόπιν ἄρθρου τοῦ φίλου συναδέλφου κ. Κίνα (Δελτίον Ἑλλην. Κτηνιατρ. Ἑταιρείας τεύχος 2ον σελ. 72) νὰ ἐπιληφθῶ κι' ἐγὼ τοῦ θέματος αὐτοῦ, τόσον ἐνδιαφέροντος ἰδίως τὴν ἵπποπαραγωγὴν.

Ἡ ξενικὴ αὐτῆ λέξις Ντόπιν, ὡς γνωστόν, ἀλλὰ καὶ ἡ χρῆσις μιᾶς ἐξ αὐτῆς πράξεως, τὸ ντοπαρίσμα, ἐξ Ἀμερικῆς ἀρχῆθεν προερχομένη, σημαίνει κυρίως, τὴν διὰ οἰασδήποτε ὁδοῦ εἰσαγωγὴν εἰς τὸν ὄργανισμὸν τοῦ ἀγωνισθησομένου εἰς δρόμον ἵππου, φαρμακευτικῶν οὐσιῶν ἱκανῶν νὰ προκαλέσουν τεχνητὴν διέγερσιν, ἥτις νὰ ἐπιτρέψῃ εἰς αὐτὸν ὅπως ἀναπτύξῃ δυναμικότητα τοιαύτης ἐντάσεως, οἷαν βεβαίως δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ πραγματοποιήσῃ ἐν κανονικῇ καταστάσει εὐρισκόμενος. Ἐννοεῖται δ' οἴκοθεν ὅτι μία τοιαύτη πράξις δὲν εἶναι διόλου τιμητικὴ δι' ἕνα ὄντως ἀθλητικὸν ἀγώνισμα πολιτισμένων λαῶν, οἷαι αἱ ἵπποδρομῖαι, ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων τελούμεναι, καὶ ἐν Ἑλλάδι, ἀλλὰ μᾶλλον κολάσιμος, ὡς ἐγκληματικὴ τοιαύτη.

Ἡ γνώριμος θεμιτὴ τεχνικὴ τῆς ἐκτροφῆς δρομόνων ἵππων περιλαμβάνει (ζωοτεχνικῶς) τὴν βαθμιαίαν ἀνάπτυξιν τῶν φυσικῶν μέσων ἅτινα διαθέτει τὸ ζῶον διὰ τῆς προοδευτικῆς προπονήσεως εἰς τὸ μέγιστον δυνατὸν ὄριον, ἄνευ οἰασδήποτε βλάβης τῆς μελλοντικῆς λειτουργίας τῶν διαφόρων αὐτοῦ ὀργάνων, ἥτις ἐν ταῦτῳ δέον νὰ εἶνε σύμφωνος μὲ τὰς

ὕγιεις ἀρχὰς τῆς ὑγιεινολογικῆς ἐξασκήσεως, ὥστε τελικῶς νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς μυϊκῆς δυναμικότητος, τὴν διέγερσιν τοῦ γενικοῦ νευρικοῦ συστήματος, τὴν ἐπέκτασιν τῶν καρδιακῶν λειτουργιῶν καὶ νὰ δίδῃ μεγαλειτέραν εὐρύτητα εἰς τὴν ἀναπνευστικὴν συσκευὴν, ἔστω καὶ δι' ὀρθολογισμένης χορηγίας φαρμακευτικῶν τινῶν οὐσιῶν. Ἄλλ' ὅμως ἡ ὑπερβάλλουσα χρῆσις τῶν ἀλκαλοειδῶν πᾶν ἄλλο παρὰ ἀβλαβὲς ἐπιτυγχάνει τὸ ἐπιδιωκόμενον ἀποτέλεσμα, ἐφ' ὅσον διὰ τῆς βιαίας ἐπενεργείας αὐτῶν, χορηγουμένων συνήθως μετὰ καταχρήσεως θιγούσης τὰ ὄρια τῆς δηλητηριάσεως, ἐξάπτει εἰς τὸ ἔπακρον τὸ νευρικὸν σύστημα, μέχρι βαθμοῦ φρενίτιδος, ὥστε νὰ παρουσιάζωνται τὰ δύσμοιρα αὐτὰ ζῶα εἰς τὸ σημεῖον τῆς ἀφετηρίας, εἰς ὑπερβάλλουσαν κατάστασιν διεγέρσεως, καθιστῶσαν σχεδὸν ἀδύνατον τὴν εὐθυγράμμησιν ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας. Ἡ τοιαύτη δὲ χορηγία ἐδνόητον εἶνε ὅτι ἀποτελεῖ ἀνήθικον ἀλλὰ καὶ ἐγκληματικὴν κακοήθειαν, ὅχι μόνον διότι παραβλάπτει ὑπόυλως ἰδιωτικὰ χηματικὰ συμφέροντα, ἀλλὰ καὶ — τὸ σπουδαιότερον — ἀποτελεῖ πρᾶξιν λίαν ἐπιζημίαν εἰς τὴν ἐθνικὴν παραγωγὴν, προκαλοῦσα τὸ μέγιστον τῶν μειονεκτημάτων εἰς τὰ ζῶα αὐτά, ὡς τορπιλλίζουσα τὴν ὑγίαν των, ὥστε ἐνῶ ταῦτα ἄνευ τῶν ἀνθυγιεινῶν αὐτῶν μέσων θὰ καθίσταντο ἰδανικοὶ ἀναπαραγωγεῖς ἐκλεκτῶν ἀπογόνων, μετὰ τὴν ἀπὸ τοῦς δρομικοῦς συναγωνισμοῦς ἀκουσίαν ἢ ἐκουσίαν ἀποχὴν των, ἀποβαίνον τούναντίον κάκιστοι πρόγονοι ἐλαττωματικῶν ἀπογόνων, ὅπως τοιοῦτόν τι παρατηρεῖται εἰς τοῦς ἀλκοολικοῦς καὶ τοξικομανεῖς ἀνθρώπους.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει, ὡς εἶνε γνωστὸν καὶ ἐν εὐγλώττῳ συντομίᾳ ἀναφέρεται ἐν τῷ προμνησθέντι ἄρθρῳ τοῦ κ. Κ. Κίννα, αἱ διὰ τὸ ντόπιν χρησιμοποιοῦμεναι φαρμακευτικαὶ οὐσίαι παράγουν ὅλαι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἐντόνως, διέγερσιν τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ ἐκ ταύτης τῶν μυῶνων, ταῦτοχρόνως δὲ μίαν ὑπερέντασιν τῶν καρδιακῶν λειτουργιῶν. Ὁ ὄργανισμὸς ὅμως δὲν δύναται ἀτιμωρητῆ νὰ ὑφίσταται τοιαύτης δυναμικότητος κλονισμοῦς οἷοι οἱ προξενούμενοι διὰ τῆς χορηγίας τῶν γνωστῶν ἀλκαλοειδῶν, καθ' ὅσον οὗτος δὲν θὰ βραδύνη ν' ἀποβῆ ἄκρως ἐξηνητημένος, μετὰ τὸ νευρικὸν του σύστημα μειωμένον ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε ὁ ἀκουσίως του τοξικομανῆς αὐτὸς ὄργανισμὸς νὰ παρατηρεῖται παρουσιάζων καὶ πεπτικὰς ἰδιοτροπίας, τρώγων ἐπιπόνως τὴν ἡμίσειαν μερίδα τροφῆς, ἐνῶ οἱ δηλητηριασμένοι μυῶνες αὐτοῦ καθίστανται ἐπώδυνοι καὶ μὴ δυνάμενοι ἐπὶ μακρὸν χρόνον ν' ἀναλάβουν τὴν κανονικὴν των ἐνεργητικότητα, παρὰ τὰς φαρμακευτικὰς θεραπευτικὰς ἀγωγὰς τὰς ἐφαρμοζόμενας συνήθως πρὸς καταπολέμησιν τοῦ δῆθεν ρευματισμοῦ ἐξ οὗ ὑποτίθεται ὅτι πάσχουν! Ἄλλὰ καὶ αὐτὴ ἡ καρδία τότε ἡ ὑποστᾶσα τὴν ὀλεθρίαν ἐπίδρασιν τῶν ἐπανειλημμένων αὐτῶν μαστιγωμάτων, διὰ τῆς ἐπακολουθούσης καρδιακῆς ἀρρυθμίας, τῶν διαφοροτρο-

πων διαλείψων, συμπληρώνει τὴν θλιβερὰν παθολογικὴν εἰκόνα, ἣν παρουσιάζει ἐν τέλει ὁ ντοπαρισμένος ἵππος.

Φυσικά, ἐκ τοιούτου τινος καταντήματος ἐνὸς ἀναπαραγωγέως, ὁποῖον καλὸν δύναται τις ν' ἀναμένῃ, ὁσαδῆποτε προτερήματα σωματικῆς διαπλάσεως καὶ ἂν παρουσιάζει, ὅταν μετὰ τὸ πέρας τῆς ἀγωνιστικῆς του σταδιοδρομίας κληθῆ νὰ διαιωνίσῃ τὸ ἐκλεκτόν του εἶδος; Ἀντιθέτως οὗτος μὲ τὰς ζωτικὰς του δυνάμεις βαθέως ἠλλοιωμένης καθίσταται ἐπιβήτωρ ἀνεπαρκῶς γόνιμος, ἐνῶ ἡ ντοπαρισμένη φορβὰς μὲ τὰς ἀκανόνιστους στιγμὰς ὀργασμοῦ, παρουσιάζει διαλειπούσας εὐκαιρίας γονιμοποιήσεώς της, λαμβανομένου προσέτι ὑπ' ὄψιν ὅτι, ἀκόμα καὶ ὅταν κατορθωθῆ ἡ γονιμοποίησις της, τὸ ἐξ αὐτῆς προῖόν θὰ εἶνε καχεκτικόν, φιλάσθενον, εὐκόλως ὑποκείμενον εἰς ὀμφαλικὰς μολύνσεις, ἄλλ' ἐπίσης καὶ εἰς τὴν πολυαρθρίτιδα.

Ἐκ τούτων ἐξυπακούεται ὅτι, τόσον πρὸς τὸ συμφέρον τοῦ κοινοῦ δολίως ἐξαπατωμένου, ὅσον καὶ ἰδίως—ὄπερ ἀποτελεῖ καὶ τὸν κύριον σκοπὸν τοῦ ἀνὰ χειρὰς ἄρθρου— πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ἐγχωρίου ἵπποπαραγωγῆς ἐκλεκτῶν προϊόντων, χρησιμωτάτων εἰς τὴν Ἑθνικὴν γεωργοκτηνοτροφικὴν οἰκονομίαν, πρέπει νὰ ἐπιστηθῆ σύντονος ἡ προσοχὴ καὶ τὸ ἄμεσον καὶ δραστήριον ἐνδιαφέρον τῶν ἀρμοδίων, ἀποκλειομένων τῶν ἀποδεδειγμένως εὐρισκομένων ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν οἰουδήποτε τινος τῶν ἀλκαλοειδῶν κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ ἀγωνίσματος καὶ ἐπιβαλλομένων αὐστηροτάτων κυρώσεων κατὰ τῶν ὑπευθύνων τῆς τοιαύτης ἀποπείρας, καθ' ὃν τρόπον ὁ κ. Κίννας ὑποδεικνύει, δεδομένου ὅτι καὶ ὁ ἐπιδεξιώτερος παρατηρητῆς τῆς ἐξωτερικῆς καταστάσεως τοῦ ἐλεγχομένου ἵππου, ἀλλὰ καὶ ὁ μᾶλλον πεπειραμένος κλινικός, δύναται εὐκόλως νὰ πλανηθῆ, ἐνῶ διὰ τοῦ συνδρασμοῦ ἀναλύσεως προϋόντος ἐκκρίσεώς τινος (σίελος, οὖρα, ἰδρὼς κλπ.) τοῦ ζώου, ἀποκαλύπτεται ἡ παρουσία τοῦ ἀλκαλοειδοῦς, διαπιστουμένης οὕτω ἐμφανῶς τῆς τοιαύτης ἀνηθίκου δολιότητος. Κατοχυρωμένης δὲ οὕτω διὰ εἰδικῶν θεσπισμάτων μιᾶς εὐσυνειδήνου διαδρομῆς ἵππων ἀπηλλαγμένον τῆς συμβολῆς τεχνητῶν διεγερτικῶν μέσων, καλὸν θὰ ἦτο νὰ μὴ λησμονεῖται ὅτι, κατὰ τὰς δι' ἐξάσκησιν τῶν δρομόνων ἵππων προπονήσεις, οἱ ἀρμόδιοι προπονηταὶ μεταξὺ τῶν ἄλλων πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν μέσων—βηματισμῶν μεθοδικῶν, διατροφῆς, χειρομαλάξεων κλπ.—χρησιμοποιοῦν ἐπίσης μεθοδικῶς καὶ ὀρθολογισμένως καὶ τινὰς τῶν καταλλήλων φαρμακευτικῶν οὐσιῶν πρὸς ἐνίσχυσιν τῶν ὑγειονολογικῶν αὐτῶν μέσων. Ταῦτα ὅμως θὰ πρέπη (πρὸς γνῶσιν καὶ συμμόρφωσιν τῶν κατόχων ἵπποδρομιακῶν ἵππων) βεβαίως νὰ χορηγῶνται εἰς τοὺς πρὸς δρόμον ἵππους τρεῖς τοὐλάχιστον ἡμέρας πρὸ πάσης ἵπποδρομίας, διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς καλῆς πίστεως τόσον τῶν ὑπευθύνων ἰδιοκτητῶν ὡς καὶ τῶν προπονητῶν αὐτῶν.

# ΒΙΤΑΜΙΝΗ (Ε) ΚΑΙ ΣΠΕΡΜΑΤΟΓΕΝΕΣΙΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΤΑΥΡΟΝ

Ἰ π δ

Δρος Ε. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ

Δ)τοῦ τοῦ Κέντρου τεχνικῆς Γονιμοποιήσεως  
τοῦ Ἀγρονομικοῦ Ἰνστιτούτου Gembloux

Ἡ μελέτη τῆς Βιταμιнологίας ἀποδεικνύει σαφῶς τὰς στενὰς σχέσεις τὰς ὑφισταμένας μεταξὺ τῆς ἑλλείψεως τῶν βιταμινῶν καὶ τῆς δράσεως τοῦ γεννητικοῦ συστήματος, κατὰ τὸν Msuelli (ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Bonadonna (1) ἀπασαὶ αἱ βιταμίναι ἐπιδρῶν ἀμέσως ἢ ἠμμέσως ἐπὶ τῶν γεννητικῶν ὀργάνων : "Ἀπασαὶ αἱ ὑποβιταμινώσεις καταλήγουν ἀργὰ ἢ γρήγορα εἰς τὴν στειρότητα. "Ἀπασαὶ αἱ ὑποβιταμινώσεις ἢ αἱ δυσβιταμινώσεις συντελοῦν εἰς τὴν δημιουργίαν τῆς στειρότητος ἢ καταλήγουν εἰς τὴν ἔκτρωσιν.

Ἡ Βιταμίνη Ε, λιποδιαλυτὸς παράγων, εἶναι γνωστὴ ὡς βιταμίνη τῆς ἀναπαραγωγῆς ἢ τῆς στειρότητος. Αἱ πειραματικαὶ ἔρευναι κατέδειξαν τὸν πολὺπλοκὸν τρόπον δράσεως τῆς βιταμίνης ταύτης. Ἡ ἀβιταμίνωσις Ε ἐκδηλοῦται κυρίως διὰ τῆς ἑλλείψεως σπερματοζωαρίων εἰς τοὺς ἐπιμῦς, διὰ τῆς μὴ προσκολλήσεως τοῦ γονιμοποιημένου φαρίου εἰς τὴν μήτραν, διὰ τῆς ἀπορροφήσεως τῶν ἐμβρύων καὶ διὰ ἐκφυλιτικῶν ἐκδηλώσεων τῶν γραμμοτῶν μυῶν κυρίως εἰς τὰ νεογνήνητα.

Ἡ ἑλλειψις τῆς βιταμίνης Ε εἰς τὰ ἄρρενα τῶν μεγάλων εἰδῶν τῶν κατοικιδίων θηλαστικῶν, δὲν ἔχει εἰσέτι περιγραφεῖ. Ὅλαι σχεδὸν αἱ πειραματικαὶ ἐργασίαι ἐπὶ τῆς ἀβιταμίνωσεως Ε ἔχουν γίνεαι ἐπὶ τοῦ ἐπίμου.

Τὸ 1941 ὁ Lutton (4) ὑπενθυμίζει ὅτι εἰς τὸν πειραματικὸν σταθμὸν τῆς Iowa ἡ ἀβιταμίνωσις Ε ἐπραγματοποιήθη μόνον εἰς τοὺς ἐπίμους. Αἶγες τροφοδοτηθεῖσαι ἐπὶ τετραετίαν μὲ σιτηρέσιον ἑλλειπὲς ὡς πρὸς τὴν βιταμίνη Ε, τὸ ὅποιον προὐκάλεσε στειρότητα εἰς τοὺς ἐπίμους, διετήρησαν ἀνεπάφους ὄλας τὰς ἀναπαραγωγικὰς ιδιότητας. Ἡ ἑλλειψις βιταμίνης Ε εἰς τοὺς ἐπίμους προκαλεῖ ἐλάττωσιν κατὰ 30-60 % τοῦ βάρους τῶν ὄρχεων. Κατ' ἀρχὰς τὸ σπέρμα, κανονικοῦ ὄγκου, περιέχει σπερματοζωάρια κινητὰ καὶ κανονικῆς μορφῆς. Τὴν 18ην-20ην ἑβδομάδα οἱ γαμέται χάνουν τὴν κινήτικότητα καὶ τὴν οὐρίν των. Εἰς τὸ τέλος τῆς

ἀβιταμινώσεως προκαλεῖται ἀζωοσπερμία. Τὸ γεννητικὸν ἔνστικτον διατηρεῖται ἐπὶ μακρὸν καὶ μετὰ τὴν ἐξάλειψιν τῶν σπερματοζωαρίων ἀπὸ τὸ σπέρμα, καὶ ἐξαφανίζεται προοδευτικῶς. Ἴστολογικῶς ἀπὸ τὸν 4ον μῆνα τὸ ἐπιθήλιον τῶν σπερματικῶν σωλήνων ἀποκολλᾶται ὑπὸ μορφὴν λεπίων ὥστε νὰ μὴν ὑφίστανται πλέον οὔτε ἴχνη κυττάρων τῆς γεννητικῆς σειρᾶς. Παραμένουν μόνον τὰ κύτταρα τοῦ Sertel.

Ἀπὸ αὐτὴν τὴν στιγμήν αἱ βλάβαι καθίστανται ἀνεπανόρθωτοι.

Οὐδεμία βλάβη τῶν ὄρχεων παρατηρήθη εἰς τοὺς ἄρρενας λευκοὺς μῦς, οἵτινες ἐτράφησαν ἐπὶ 402 ἡμέρας ἢ ἀκόμη ἐπὶ 7 γενεάς μὲ τροφὴν πτωχὴν εἰς βιταμίνην Ε, ἐνῶ παρατηρήθη ἀπορρόφησης τῶν ἐμβρύων εἰς τὰς θήλεις μῦς. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει εἰς τὸν κόνικλον καὶ τὸ Ἰνδικὸν χοιρίδιον.

Οἱ Anderson καὶ Coll (4) πραγματοποιοῦν τὴν ἀβιταμίνωσιν Ε εἰς τοὺς κύναις (1940). Κατὰ τοὺς Adamstone καὶ Card (4) ἀλέκτορες στερηθέντες βιταμίνης Ε παρουσιάζουν τὴν αὐτὴν ἐκφύλισιν τῶν ὄρχεων τὴν ὁποίαν παρουσιάζουν καὶ οἱ ἐπιμῦς, ἀλλὰ τὸ ἀνεπανόρθωτον τῆς ἀλλοιώσεως δὲν ἔχει εἰσέτι ἀποδειχθεῖ.

Τὸ 1941 ὁ Tamen (ἀναφερόμενος ὑπὸ τῶν Lesbouryies καὶ Char-ton (5) διαπιστώνει ὅτι ταῦροι λαμβάνοντες καθ' ἑκάστην μετὰ τῆς τροφῆς τῶν μεγάλῃν μερίδα βεβλαστημένου σπόρου σίτου (20% καὶ τοῦλάχιστον 800 ἕως 1000 γραμ. καθ' ἑκάστην) δεικνύουν αὐξῆσιν κατὰ τὰ 31,5% τῶν σπερματοζωαρίων εἰς τὸ σπέρμα. Ἐν τούτοις ὁ Salisbury (5) πιστεύει ὅτι τὸ ἔλαιον τῶν φύτρων τοῦ σίτου δὲν ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς στειρότητος τοῦ ταύρου. Οἱ Devuyt καὶ Vervack (6) ἐχορήγησαν ὑπὸ μορφὴν ἐνδομυϊκῶν ἐνέσεων 60 χιλιογρ. ἢ 20 U. I. τῆς α — τοκοφερόλης καθημερινῶς καὶ κατὰ 100 χιλιογρ. ζῶντος βάρους εἰς ταῦρον τοῦ ὁποίου τὸ σπέρμα ἦτο κατωτέρας ποιότητος. Παρατήρησαν ἀξιόλογον αὐξῆσιν τῆς γεννητικῆς ὁρμῆς τοῦ ζώου καθὼς καὶ βελτίωσιν τῆς ποιότητος τοῦ σπέρματος.

Κατὰ τοὺς Bonadonna καὶ Franceschi (2) ἡ βιταμίνωσις τῶν γεννητόρων δι ἐνέσεων (ὁ μόνος ἀποτελεσματικὸς τρόπος χορηγήσεως εἰδικῶς διὰ τὰ βοοειδῆ) ὑπερβιταμινικῶν προϊόντων (διάλυσις ἀσκορβικοῦ ὀξέος, ἐλαίου βιταμινούχου τύπου «Adisole» ἢ φύτρων νῶν δημητριακῶν) εἶναι χωρὶς ἀμφιβολίαν ἀποτελεσματικὴ ἀλλὰ ὄχι πάντοτε κατὰ τρόπον ἱκανοποιητικόν.

Προσωπικῶς ἐμελετήσαμεν εἰς τὸ Κέντρον Τεχνητῆς σπερματεγχύσεως τοῦ Gemblouy τὴν ἐνέργειαν τῆς βιταμίνης Ε ὑπὸ διαφόρους μορφὰς εἰς δύο ταύρους ἐπιδεκτικὸς τοιαύτης ἐπεμβάσεως.

**Περίπτωσης 1η:** Πρόκειται περὶ ταύρου 4 ἐτῶν βάρους 1090 χιλγμ. ὅστις παρουσιάζει ἐλάττωσιν τῆς γεννητικῆς ὁρμῆς. Οἱ ὄροι συντηρήσεως, διατροφῆς καὶ ὑγιεινῆς εἶναι ἱκανοποιητικοί. Παρουσία τοιαύτης καταστάσεως χορηγοῦμεν καθημερινῶς καὶ ἐπὶ δίμηνον 1 χιλιογρ. φύτρων σίτου

δηλαδὴ 300 χιλστογραμ. βιταμίνης E. Κατὰ τοὺς Stepp, Kuhman καὶ Scho-roeder (ἀναφερόμενοι ὑπὸ τῶν Lesbouyries καὶ Charton (\*) ἡ περιεκτικότης μερικῶν τροφίμων εἰς βιταμίνην E εἰς χιλστογραμ. κατὰ 100 γραμ. οὐσίας εἶναι ἡ ἀκόλουθος :

Φύτρω σίτου	30
» ἄραβοσίτου	16,4
Μαρούλι	6
Κράμβη πρασίνη	6
Ἐλαιον φύτρων σίτου	520
Λινέλαιον	23
Ἀραχιδέλαιον	23
Ἐλαιόλαδον	8

Τὸ σπέρμα τοῦ ταύρου περισυλλέγεται καθ' ἑβδομάδα, διενεργουμένων τριῶν ἀλληπαλλήλων δειγματοληψιῶν.

Ἴδου ὁ μέσος ὅρος ποιότητος τοῦ σπέρματος πρὶν καὶ μετὰ τὴν χορήγησιν τῆς βιταμίνης E, ἐπὶ 8 ἑβδομαδιαίων λήψεων.

Πρὸ τῆς χορηγήσεως τῶν φύτρων τοῦ σίτου		Μετὰ τὴν χορήγησιν φύτρων σίτου
Ἔγκος	I δεῖγμα 3,6 κ.έ.	I δεῖγμα 3,1 κ.έκ.
	II » 3,3 κ.έ.	II » 3,7 κ.έκ.
	III » 3,2 κ.έ.	III » 4,2 κ.έκ.
Κινητικότητα	I δεῖγμα 43 % σπερματ. κιν.	I δεῖγμα 61 % σπερματ. κιν.
	II » 56 %	II » 61 %
	III » 56 %	III » 59 %
Πυκνότης εἰς σπερματοζωάρια	I δεῖγμα 2.074.000	I δεῖγμα 2.009.000 κατὰ κ.χιλ.
	II » 1.688.000	II » 1.448.000
	III » 1.289.000	III » 1.373.000
Μορφολογία	25 % ἀνώμαλα σπερματοζωάρια.	Οὐδεμία διαφορά

Ἡ βιταμίνη E ἐχορηγήθη κατὰ τὴν χειμερινὴν περίοδον.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ πρώτου 15ῆμέρου χορηγήσεως βιταμίνης E παρατηρήθη μία σαφὴς βελτίωσις τοῦ γεννητικοῦ ἐνστίκτου καὶ κατόπιν βαθμααία ἐλάττωσις τῆς γενετησίου ὁρμῆς.

Ἐὰν ἡ μορφολογία, ὁ ὅγκος καὶ ἡ πυκνότης εἰς σπερματοζωάρια δὲν δίδουν ἐνδείξεις, ἀντιθέτως ὑπάρχει ὅσον ἀφορᾷ τὴν κινητικότητα μία σαφὴς αὔξησις τῶν κινητῶν σπερματοζωαρίων (10 %), ἔνδειξις μεγάλης σημασίας διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς ποιότητος τοῦ σπέρματος τοῦ ταύρου. Ὁ

προσδιοριστέος δείκτης σχέσεως κινητικότητος καὶ τῆς γονιμότητος εἶναι θετικὸς καὶ μεγάλης σημασίας :

$$\Pi = 0,77 \pm 0,88$$

**Περίπτωσης 2α:** Πρόκειται περὶ ταύρου ἡλικίας 33 μηνῶν βάρους 970 χιλγρ. Ἡ γεννητικὴ ὄρμη εἶναι ἐξαιρετικὴ. Τὸ πρῶτον δεῖγμα εἶναι σταθερῶς ἀκατάλληλον. Ὅπως εἰς τὴν πρῶτην περίπτωσιν, εἰς κάθε ἑβδομαδιαίαν συλλογὴν σπέρματος λαμβάνονται δύο ἢ τρία δείγματα εἰς δεκάλεπτα διαστήματα. Τοῦ ἐχορηγήθησαν ἐπὶ 3 ἡμέρας 500 χιλστγρμ. ἡμερησίως ὀξεικῆς α—τοκοφερόλης δι' ἐνδομυϊκῆς ὁδοῦ, ἥτοι 500 U.I.

Ἴδου τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ σπέρματος τοῦ ταύρου τούτου, πάντοτε ἐπὶ τοῦ μέσου ἴθρου 8 ἑβδομαδιαίων λήψεων, πρὶν καὶ μετὰ τὴν χορήγησιν τῆς συνθετικῆς βιταμίνης E.

Πρὸ τῆς χορηγήσεως βιταμίνης E		Μετὰ τὴν χορήγησιν βιταμ. E
Όγκος	I δεῖγμα 3,7 κ. ἐκ. II » 6,3 κ. ἐκ.	I δεῖγμα 3 κ. ἐκ. II » 5,1 κ. ἐκ.
Κινητικότης	I δεῖγμα 38 % κινητὰ σπερμ. II » 60 %	I δεῖγμα 35 % II » 62 %
Πυκνότης	I δεῖγμα 724.000 II » 788.000	I δεῖγμα 565.000 II » 749.000
Μορφολογία	12 % ἀνώμαλα σπερματοζωάρια	Οὐδεμία διαφορά.

Ἡ ἀνάγνωσις τοῦ πίνακος ἀποδεικνύει ὅτι οὐδεμία βελτίωσις τῆς ποιότητος τοῦ σπέρματος παρετηρήθη μετὰ τὴν χορήγησιν τῆς βιταμίνης E. Ἡ ὄρμη τοῦ ζώου παρέμεινεν ἀνέπαφος. Μετὰ τὴν ἀποτυχίαν τῆς ἀνωτέρου μεθόδου βιταμινώσεως ἐχορηγήσαμεν εἰς τὸν αὐτὸν ταῦρον, ἐπὶ 25 ἡμέρας, ἔλαιον φύτρων σίτου ἀναμειγμένον μὲ ἀμυλούχους τροφάς.

Ἡ χορηγηθεῖσα ποσότης ἐλαίου ἦτο κατ' ἀρχὰς 20 γρ. διὰ νὰ ἀυξηθῇ κατόπιν προοδευτικῶς εἰς τὰ 50 γραμ. (ἥτοι 104 ἕως 260 χιλστγρ. βιταμίνης E ἡμερησίως). Ὁ ἐπόμενος πίναξ δίδει ἐν περιλήψει μερικὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ σπέρματος τοῦ ταύρου πρὶν καὶ μετὰ τὴν χορήγησιν τοῦ βιταμινούχου ἐλαίου (ἐπὶ 8 ἑβδομαδιαίων λήψεων):

Πρό χορηγήσεως ελαίου βιταμινούχου		Μετά τήν χορήγησιν
Όγκος	I δείγμα 3,7 κ. έκ. II > 6,3 κ. έκ.	I δείγμα 3,9 κ. έκ. II > 5,4 κ. έκ.
Κινητικότητα	I δείγμα 38 % κινήτα II > 60 % σπερματοζ.	I δείγμα 40 % II > 56 %
Πυκνότης σπερματοζωαρίων	I δείγμα 724.000 κ. χιλμ. II > 788.000	I δείγμα 745.000 κ. χιλμ. II > 785.000
Μορφολογία	12 % διάφοροι άνώμαλοι σπερματοζωαρίων	Ούδεμία διαφορά

Και έδω διαπιστούται ότι ή χορήγησις βιταμίνης E υπό μορφήν ελαίου φύτρων σίτου δέν επέδρασεν επί τής ποιότητος του σπέρματος του ταύρου. Έπειδή ό φυτρωμένος σπόρος σίτου μάς έδωκε αξιόλογον βελτίωσιν τής ποιότητος του σπέρματος του πρώτου ταύρου, όδηγήθημεν εις τήν έφαρμογήν αυτής τής μορφής βιταμινώσεως χορηγούντες 1 χιλγρ. φύτρων σίτου επί 3 εβδομάδας.

Χαρακτηριστικά του σπέρματος του αυτού ταύρου πριν και μετά τήν χορήγησιν του φυτρωμένου σπόρου σίτου.

Πρό χορηγήσεως φυτρωμένου σπόρου σίτου		Μετά τήν χορήγησιν
Όγκος	I δείγμα 3 κ. έκ. II > 5,4 κ. έκ.	I δείγμα 3,3 κ. έκ. II > 5,2 κ. έκ.
Κινητικότης	I δείγμα 40 % ζώντα σπερ. II > 56 % > >	I δείγμα 41 % ζώντα σπερμ. II > 63 % > >
Πυκνότης σπερματοζ.	I δείγμα 745.000 κ. χιλμ. II > 785.000 κ. χιλμ.	I δείγμα 676.000 κ. χιλμ. II > 856.000 κ. χιλμ.
Μορφολογία	12 % άνώματος μορφή	Ούδεμία διαφορά

Οί άνωτέρω αριθμοί άποδεικνύουν ότι τά φύτρα σίτου όπως και άλλαι μορφαι βιταμινών, ούδεμίαν επίδρασιν έσχον επί τής ποιότητος του σπέρματος του ταύρου ειμή μόνον μίαν έλαφράν βελτίωσιν τής κινητικότητος των σπερματοζωαρίων.

Έκ των πειραμάτων τούτων συνάγεται :

Ότι ή χορήγησις τής βιταμίνης E υπό μορφήν βεβλασθημένου σπόρου

σίτου, ἐπιδρῶ εὐνοϊκῶς ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ σπέρματος τοῦ ταύρου καὶ τῆς αὐξήσεως τῆς κινητικότητος τῶν σπερματοζωρίων. Ἐν τούτοις ἡ ἐπίδρασις κυμαίνεται ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ζώου εἰς τὸ ἄλλο.

Ὅτι ὁ ἔρωτισμὸς τῶν ζώων αὐξάνεται εἰς ὄρισμένον βαθμὸν.

Τέλος ὅτι αἱ δύο ἔτεραι μορφαὶ βιταμινώσεως δηλαδὴ ἡ ἔνεσις συνθετικῆς βιταμίνης Ε καὶ ἡ χορήγησις ἐλαίου φύτρων δὲν φαίνεται νὰ ἐπιδρῶν εὐνοϊκῶς ἐπὶ τῆς σπερματογενέσεως τοῦ ταύρου. Οὕτω δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι εἰς περίπτωσιν ἀπουσίας πρασίνου πλουσίου εἰς παράγοντας Α καὶ Ε ἡ χορήγησις φύτρων σίτου συνιστᾶται διὰ τὰ εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς σπερματογονίας τῶν ἀρρένων ἀναπαραγωγῆς ἐν ἐνσταυλίσει εὐρισκομένων καὶ κυρίως διὰ τὴν χειμερινὴν περιόδον.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) Bonadonna T.: 1945. *Tecnica ed economia della riproduzione degli animali domestici* (collana Tecnico—Scientifica, L' Spallanzani No 3).
- 2) Bonadonna T. et De Franceschi E.: 1946. *Zostec. et Veter.* No 1.
- 3) Devuysta et Veruack W.: *Annal de Med. Vétér.* Sept, Oct. 1949.
- 4) LesBouryies et Charlon: 1947 *Rec. de Med. Vétér.* No 11.
- 5) LesBouryies et Charlon: 1947 *Rec. de Med, Véter.* No 12.
- 6) Marco Dimitropoulos et Hennaury: 1949. *Revue de l'Agric* 2e année No 4.

#### RÉSUMÉ

L.<sup>o</sup> auteur après avoir passé en revue ce qu' il a été écrit sur l' action de la vitamine E sur les petits animaux de laboratoire et sur les grandes espèces domestiques, rend compte des essais de vitamini-sation E sur deux taureaux présentant le premier, une diminution de l' ardeur génésique et le second une diminution de la qualité du sperme, surtout sur le premier échantillon qui est chaque fois inutilisable pour la fecondation artificielle.

De ces expériences il résulte que : l' administration de la vitamine E sous forme de froment germé, influence favorablement la qualité de sperme du taureau, en agissant sur la vitalité des spermatozoïdes.

Toutefois l' intensité de cette amélioration varie d' un sujet à l' autre :

Que le libido de l' animal augmente dans une certaine mesure : enfin, que les deux autres formes de vitamini-sation, c' est—à—dire l' injection de vitamine E synthétique et l' administration de l'huile germée, ne paraissent pas agir favorablement sur la spermatogénèse du taureau.

# Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ

## ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

Υ π ό

Δρος ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

Ἀρχικτηνιάτρου

Ἐσχάτως, κατόπιν ἐπανειλημμένων διαβημάτων τῶν ἐνδιαφερομένων παραγωγῶν πρὸς τὴν Κυβέρνησιν, προϋτάθη ἡ προμήθεια ὑπὸ τῆς Στρατιωτικῆς Ὑπηρεσίας καὶ ἡ χορήγησις εἰς τὰ Στρατ. ζῶα μηδικῆς πόας. Ἐπειδὴ ἡ παράθεσις τοῦ εἴδους τούτου τῆς νομῆς ἔχει προκαλέσει πολλάκις ἐντερικὰς διαταραχὰς καὶ τοξινώσεις, μὲ μέγα ποσοστὸν θανατηφόρων ἐκβάσεων, κρίνεται ὅτι δὲν στερεῖται ἐνδιαφέροντος ἡ δημοσίευσίς τῆς παρούσης μελέτης ἣτις ἀφορᾷ παρατηρήσεις αὐτοτοξινώσεως ἐπὶ ἵππων εἰς οὓς παρετέθη, ἀναμίξ μετὰ αὐτοφουῶς ξηροῦ χόρτου, ξηρὰ μηδικὴ πόα μὲ συνέπειαν τὴν ἀπώλειαν τεσσάρων ἵππων.

Πρόκειται περὶ παρατηρήσεων γενομένων τὸ 1933, εἰς ἵππους τῆς Σχολῆς Ἐφαρμογῆς Ἴππικοῦ, μὴ δημοσιευθεῖσάν μέχρι τοῦδε, ἐν ἀναμονῇ ἐμφανίσεως καὶ νέων περιπτώσεων, ἐπὶ τῷ τέλει πληρεστεράς μελέτης τοῦ ζητήματος.

Ἦδη ἡ ἀποφασισθεῖσα προμήθεια μηδικῆς πόας καὶ τριφυλλοχόρτου ὑπὸ τῆς Στρατ. Ὑπηρεσίας καθιστᾷ ἐπίκαιρον τὴν παροῦσαν δημοσίευσιν.

Εἰς δύο διαφόρους περιόδους, διμήνου μεσοδιαστήματος παρετέθη ξηρὰ μηδικὴ πόα ἀναμίξ μετὰ αὐτοφουῶς ξηροῦ χόρτου, εἰς ἀναλογίαν  $\frac{1}{3}$  μηδικῆς πόας ( $1 \frac{1}{2}$ , δκα περίπου ἡμερησίως) εἰς τοὺς ἵππους τῆς Σχολῆς Ἐφαρμογῆς Ἴππικοῦ. Τὸ μίγμα τοῦτο ἐφάνη πολὺ ὀρεκτικὸν καὶ κατεβροχθίσθη κυριολεκτικῶς ἀπὸ τὰ ζῶα.

Τέσσαρες ὅμως ἕως πέντε ἡμέρας ἀπὸ τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ νέου τούτου εἴδους χόρτου εἰς τὴν διατροφήν τῶν κτηνῶν, παρουσιάσθησαν ἀρκετὰ κρούσματα ἐλαφρῶν κωλικῶν, συνοδευόμενα καὶ ἐξ ἄλλων συμπτωμάτων, τὰ ὁποῖα ἀναφέρονται λεπτομερῶς κατωτέρω. Τὴν 1ην ἡμέραν ἐσημειώθησαν 3 περιπτώσεις, τὴν ἐπομένην καὶ τὴν μεθεπομένην 1—2 περιπτώσεις ἡμερησίως.

Ἡ ἀπότομος ἐμφάνισις πολλῶν ἀσθενῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ κλινικὸν προσωπεῖον καὶ ὁ συγχρονισμὸς τῆς ἐκδηλώσεως τῶν παθολογικῶν συμπτωμάτων

μὲ τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ νέου τούτου εἴδους νομῆς εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν, μᾶς παρεκίνησε νὰ ἐρευνήσωμεν καὶ νὰ ἀναζητήσωμεν τὴν αἰτίαν μεταξὺ τῶν τότε χορηγουμένων εἰδῶν νομῆς.

Ἡ κριτὴ καὶ τὸ χόρτον τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιοῦντο μέχρι τότε εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν ἦσαν πολὺ καλῆς ποιότητος καὶ δὲν ἐγεννᾶτο ὑποψία τις εἰς βάρος των. Ἡ ἐξέτασις τῆς μηδικῆς πόας δὲν ἄφινεν ἐπίσης ἀμφιβολίαν τινὰ ὡς πρὸς τὴν καλὴν τῆς ποιότητα. Τὸ γεγονὸς ὁμῶς ὅτι μετὰ τὴν παράθεσίν της εἰς τὰ κτήνη ἐξεδηλώθησαν τὰ ὁμαδικὰ κρούσματα κωλικῶν κλπ. ἦτο ἓνα στοιχεῖον σοβαρὸν εἰς βάρος της, τὸ ὁποῖον καὶ μᾶς ὑπεχρέωσε νὰ τὴν ἀποσύρωμεν ἐκ τῶν εἰδῶν νομῆς τῶν κτηνῶν. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ ληφθέντος τούτου μέτρου ἐδικαίωσεν ἐκ τῶν ὑστέρων, τὴν γεννηθεῖσαν εἰς βάρος τῆς μηδικῆς πόας ὑποψίαν, διότι, ἀφ' ὅτου αὕτη ἀπεσύρθη ἐκ τῆς νομῆς, ἐξηφανίσθησαν καὶ αἱ ὁμαδικαὶ ἐντερικαὶ διαταραχαὶ τῶν κτηνῶν.

Δύο μῆνας βραδύτερον ἐχορηγήθη πάλιν μηδικὴ πόα εἰς τοὺς ἵππους εἰς τὴν αὐτὴν ποσότητα μὲ συνέπειαν νὰ παρατηρηθοῦν τὰ αὐτὰ συμπτώματα, ὅ ἀκριβῶς ἡμέρας μετὰ τὴν ἔναρξιν τῆς παραθέσεώς της εἰς τὰ κτήνη, μὲ μαθηματικὴν δηλ. ἀκρίβειαν πειράματος καλῶς ὑπολογισμένου. Αἱ διαταραχαὶ αὗται ἐξηφανίσθησαν εὐθὺς ὡς ἡ μηδικὴ πόα ἀπεσύρθη καὶ πάλιν ἐκ τῆς διατροφῆς τῶν κτηνῶν.

Κατόπιν τούτου δὲν ἀπέμενε πλέον ἀμφιβολία ὅτι, διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῶν νοσηρῶν αὐτῶν διαταραχῶν εἰς τὰ κτήνη ἔπρεπε νὰ ἐνοχοποιηθῇ ἡ μηδικὴ πόα.

Κατὰ τὴν πρώτην περίοδον τῆς εἰσαγωγῆς τῆς μηδικῆς πόας εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν ἐσημειώθησαν 7 περιπτώσεις τοξινώσεως καὶ 6 περιπτώσεις κατὰ τὴν δευτέραν. Ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τούτου τῶν νοσησάντων ἔθανον 4 ἵπποι. Θνησιμότης 30%. Ἡ ὑγεία τῶν λοιπῶν ἀπεκατεστάθη μετὰ 3-5 ἡμέρας.

Ὅλοι οἱ νοσήσαντες ἵπποι παρουσίασαν τὴν αὐτὴν κλινικὴν εἰκόνα, ἦτοι: ἐλαφροὺς κωλικούς, ταχυσφυγμίαν (60) μὲ σφυγμὸν νηματοειδῆ, διαστολὴν τῆς κόρης, συμφόρησιν τῶν ὄρατῶν βλεννογόνων, σιελόρροϊαν μὲ ἐρυθρότητα τῶν χειλέων τῆς γλώσσης, ἀνορεξίαν καὶ ἀδιψίαν τελείαν, ἐπίμονον δυσκοιλίωτα, ἐξαφάνισιν τοῦ ὄσφρακτοῦ ἀντανεκλαστικοῦ, νευρικὴν ἀτονίαν καὶ καταβολὴν (κεφαλὴ χαμηλά, βλέμμα ἀπλανές, ὀφθαλμοὶ ἡμίκλειστοι, ἀδιαφορίαν), θερμοκρασίαν φυσιολογικὴν κατ' ἀρχάς, ὑψομένην κατόπιν (40°) εἰς τὰς περιπτώσεις μὲ θανατηφόρον ἔκβασιν. Τὸ κυριαρχοῦν σύμπτωμα ἀπετέλει ἡ νευρικὴ καταβολὴ μὲ ἔκλυσιν τῶν δυνάμεων τοιαύτην ὥστε, οἱ περισσότεροι ἀσθενεῖς δὲν ἠδύναντο νὰ τηρήσουν τὴν ὀρθίαν στάσιν.

Ἡ κατάστασις ὄλων ὅσοι ἠρνήθησαν ἐπιμόνωσιν νὰ πίνουν ὕδωρ ἔβαι-

νεν ἐπιδεινουμενὴ, ἐνῶ ὅσοι ἔδειξαν τάσιν ὑδροποσίας διέφυγον τὸν θάνατον. Ἡ ἐπανειλημμένη αὐτόβουλος λήψις ὕδατος ἀπετέλεσε σύμπτωμα προγνωστικὸν βεβαίας ἰάσεως.

Διάρκεια τῆς νόσου 24-48 ὥραι. Παρατηρήθη εἰς τινὰς ἵππους καὶ ἐλαφροτέρα ἐξέλιξις τῆς παθήσεως, διαρκείας 8-12 μόνον ὥρῶν, μὲ συμπτώματα πάντοτε νευρικά, μείωσιν τῶν ἀντανακλαστικῶν μετ' ἐκλύσεως τῶν δυνάμεων, συνοδευόμενα ἀπὸ ἀνορεξίαν καὶ ἀδιψίαν.

Ἡ νεκροψία τῶν τεσσάρων θανόντων ἵππων ἐπέτρεψε νὰ παρατηρηθῶν αἱ ἐξῆς ἀλλοιώσεις, ταυτόσημοι καὶ εἰς τοὺς τέσσαρας: Διάχυτος ἐλαφρὰ συμφόρησις τοῦ ἔντερικοῦ σωλήνος, πλεόν ἔντονος τοῦ παχέος ἔντερου, ἀποχρωματισμὸς τοῦ ἥπατος, συμφόρησις τῶν νεφρῶν. Λοιπὰ ὄργανα κατὰ φύσιν.

Αἱ διαπιστώσεις αὗται, συμπτωματικαὶ καὶ νεκροψικαί, μᾶς ἐξουσιοδοτοῦν νὰ παραδεχθῶμεν τὴν ὑπαρξίν μιᾶς ἀληθοῦς τοξινώσεως. Ἐὰν ἡ φύσις τῆς τοξικῆς οὐσίας μᾶς διαφεύγει, τὰ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασίν της παρατηρηθέντα συμπτώματα μᾶς ἐπιτρέπουν νὰ τὴν κατατάξωμεν μεταξὺ τῶν συμπαθητικομμητικῶν δηλητηρίων τοῦ νευρικοῦ συστήματος.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν προέλευσιν τῆς τοξικῆς αὐτῆς οὐσίας ἢ ἀπάντησις δὲν εἶναι εὐκόλος. Αἱ μικροσκοπικαὶ ἐξετάσεις τῆς μηδικῆς πόας ἐπὶ τῷ τέλει ἀποκαλύψεως τυχὸν ὑπαρχόντων τοξικῶν φυτῶν, δὲν ἔφερον ἀποτέλεσμα. Τοῦτο βεβαίως δὲν ἀποκλείει τὴν παρουσίαν των, εἰς μερικὰ τοῦλάχιστον μὴ ἐπιθεωρηθέντα δέματα, διότι εἶναι πολὺ γνωστὸν ὅτι μετὰ τῆς μηδικῆς ἀναπτύσσονται συνήθως καὶ τινὰ τοξικὰ φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν ψυχανθῶν (μελίλων, ὑπέρεικον, κοινῶς σπαθαρόχορτον). Καὶ ἂν ὅμως παραδεχθῶμεν πιθανὴν ὑπαρξίν των, ἢ ποσότης των θὰ ἦτο ἀσήμαντος, ἀφοῦ δὲν ἀνευρίσκοντο διὰ τῆς συνήθους μικροσκοπικῆς ἐξετάσεως, καὶ συνεπῶς ἀκίνδυνος διὰ τὰ ζῶα.

Τὸ πιθανώτερον εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν εἶναι ὅτι δὲν ἐπρόκειτο περὶ τοξικῶν φυτῶν ἢ τοξικῆς οὐσίας προσχηματισθείσης καὶ ληφθείσης ἐτοίμου ὑπὸ τῶν ζῶων, ἀλλὰ περὶ ἔντερικῆς αὐτοτοξινώσεως διὰ τοξικῶν οὐσιῶν, αἵτινες ἐσχηματίσθησαν ἐντὸς τοῦ ὄργανισμοῦ, τῆς πρώτης ὕλης, διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τοξικῶν αὐτῶν οὐσιῶν, προσκομισθείσης ὑπὸ τῆς μηδικῆς.

Ἡ παρουσίαις τῶν πρώτων ἀσθενῶν 4-5 ἡμέρας μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν τῆς μηδικῆς πόας εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν καὶ αἱ ἀλλοιώσεις τοῦ παχέος ἔντερου, τοῦ ἥπατος καὶ τῶν νεφρῶν, εἶναι δεδομένα τὰ ὅποια συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἔντερικῆς αὐτοτοξινώσεως. Αὕτη ὀφείλεται εἰς τὴν ἀπορρόφησιν τῶν δηλητηριωδῶν προϊόντων ἀποδομῆσεως καὶ ἀποσυνθέσεως τῶν πρωτιδῶν (λευκωματωδῶν οὐσιῶν) ὑπὸ σηψιγόνων μικροβίων τοῦ παχέος ἔντερου ἐνίων ἵππων μὲ πλημμελοῦς συνθέσεως ἔντερικὴν χλωρίδα

(μικροβιακοὶ ὄργανισμοὶ) καὶ ὑπολειπομένην ἀντιτοξικὴν λειτουργίαν τοῦ ἥπατος. Ἡ μηδικὴ πόα εἶναι πλουσία εἰς πρωτίδας, ὃ δὲ διπλασιασμός τοῦ χορηγουμένου λευκώματος εἰς ἵππους ἀτελῶν ἀντιτοξικῶν λειτουργιῶν, εἶχε τὸ ἀποτελεσμα τῆς αὐτοτοξινώσεως.

Ἡ μηδικὴ πόα δὲν εἶναι τοξικὴ καὶ δὲν πρέπει νὰ κατηγορηθῆ. Αὕτη ὅμως ἔχει τὸ μειονέκτημα τοῦ προτεροῦς τῆς, τῆς μεγάλης τῆς περιεκτικότητος εἰς λεύκωμα. Εἰς τελείως ὑγιεῖς ἵππους, μὲ πλήρη ἐπάροξιαν τῶν ἀντιτοξικῶν τῶν λειτουργιῶν, ἡ μηδικὴ πόα εἶναι ἀκίνδυνος. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ οἱ φαινομενικῶς ὑγιεῖς, τῶν ὁποίων ἀφ' ἑνὸς ἢ κακῆς συνθέσεως ἐντερικῆ γλωρίδος (σηψιγόνα μικροβία τοῦ παχέος ἐντέρου) ἐπενεργοῦσα ἐπὶ τῶν λευκωματωδῶν οὐσιῶν, τῶν μὴ ἀπομυζηθειῶν ὑπὸ τοῦ ὄργανισμοῦ (ὅτι δὲν ἀπορροφᾶται ἐκ τῶν τροφῶν, ἰδίως τῶν λευκωμάτων, γίνεται βροχὰ τῶν σηψιγόνων μικροβίων) γεννᾷ τὰ τοξικά παράγωγα τῆς σηπτικῆς ἀποσυνθέσεως τούτων (ἰνδόλη, κρεξόλη, φαινόλη, θειοῦχον ὕδρογονον, πτωμαΐνη, σκατόλη κ.τ.λ.) ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ ἀτελής ἀντιτοξικὴ λειτουργία τοῦ ἥπατος τῶν, δὲν ἐξουδετερώνει τὰς εἰς τὸ ἔντερον παραγομένας καὶ ἀπορροφωμένας δηλητηριώδεις οὐσίας, αἱ ὁποῖαι τελικῶς προκαλοῦν τὰ συμπτώματα τῆς τοξινώσεως δηλητηριάζουσαι τὸν ὄργανισμὸν καὶ ἰδίως τὸ νευρικὸν σύστημα. Εἰς τοὺς τελευταίους τούτους ἵππους τοὺς αὐτοδηλητηριάζομένους εἶναι ἐπικίνδυνος ἡ μηδικὴ πόα καὶ τὸ τριφυλλόχορτον.

Ἡ ἐξήγησις αὕτη ἱκανοποιῶσα ὅπωςδήποτε τὴν ἔρευναν τῆς παθογενείας τῆς αὐτοτοξινώσεως καὶ ἀποκαθιστῶσα τὴν μηδικὴν πόαν ὡς εἶδος νομῆς ἀκίνδυνον, δὲν μεταβάλλει καὶ τὰ πράγματα, διότι παραμένει γεγονός, ἐπανειλημμένως διαπιστωθέν, ὅτι ἡ παράθεσις μηδικῆς καὶ τριφυλλοχόρτου εἰς τὰ μόνοπλα θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν ἐκδήλωσιν εἰς τινα τοῦλάχιστον τούτων, συμπτωμάτων αὐτοτοξινώσεως μὲ πιθανὴν θανατηφόρον ἀπώληξιν.

Οὔτε εἶναι πρακτικῶς δυνατὴ ἡ διάθεσις τῶν ἐχόντων τάσιν αὐτοτοξινώσεως κτηνῶν ἐκ τῶν τελείως ὑγιῶν, ὥστε νὰ ἐξαιρεθῶν τὰ πρῶτα ἀπὸ τὴν χορῆγισιν τῆς μηδικῆς.

Τὸ συμπέρασμα εἶναι ὅτι ἐνῶ ἡ μηδικὴ πόα εἶναι χόρτον τελείως ἀκίνδυνον, αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ, δύναται νὰ προκαλέσῃ συμπτώματα αὐτοτοξινώσεως εἰς τινας ἵππους ἀτελῶν ἀντιτοξικῶν λειτουργιῶν (ὑπολειτουργία ἥπατος κ.λ.π.) καὶ κακῆς ἐντερικῆς γλωρίδος, διότι αὐξάνει, διπλασιάζει σχεδὸν τὸ ποσὸν τοῦ χορηγουμένου λευκώματος, ἢ διάσπασις καὶ ἢ ἀποσύνθεσις τοῦ ὁποίου δίδει γένεσιν εἰς τὰ δηλητηριώδη προϊόντα τοξινώσεως τοῦ ὄργανισμοῦ.

Καὶ γεννᾶται αὐτομάτως τὸ ἐρώτημα: Λὲν πρέπει νὰ παρατίθεται μηδικὴ εἰς τὰ μόνοπλα; Ἐπειδὴ ἡ μηδικὴ «δύναται» νὰ προκαλέσῃ αὐτοτοξινώσεις, δὲν σημαίνει καὶ ὅτι πρέπει νὰ ἀποκλεισθῆ ἐκ τῆς διατροφῆς τῶν κτηνῶν.

Δὲν εἶναι ὅμως αὐτὸς μόνον ὁ λόγος ὅστις τὴν καθιστᾷ ἀνεπιθύμητον εἰς τὰς Στρατιωτικὰς Ὑπηρεσίας διὰ τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν. Ἐκτὸς τοῦ ὄ,τι, ὡς ἀνεφέρθη ἀνωτέρω, ἡ μηδικὴ ἔχει τὸ μειονέκτημα τοῦ προτερήματός της, ἔχει καὶ ἄλλα ἐλαττώματα. Δὲν συντηρεῖται πρῶτον, καλῶς, διότι ὑπόκειται εὐκόλως εἰς ἀλλοιώσεις, ὁπότε καθίσταται καὶ ἐπικίνδυνος ἢ ἰδίᾳ ἐκ τῶν ἀλλοιώσεων τῆς κακοσυντηρήσεως.

Ἐπειτα χάνει εὐκόλως κατὰ τὰς μεταφορὰς τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη της, ἀποστερουμένη οὕτω τοῦ μεγαλυτέρου μέρους τῆς θρεπτικῆς της ἀξίας, διότι τότε δὲν μένει παρὰ τὸ ξυλῶδες στέλεχός της διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζῴων.

Αὐτοὶ εἶναι οἱ λόγοι δι' οὓς ἡ Στρατ. Ὑπηρεσία ἀποφεύγει νὰ προμηθεύεται μηδικὴν καὶ τριφυλλόχορτον διὰ τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν της.

Ὅταν ὅμως παρουσιασθοῦν περιπτώσεις, ὅπως ἡ ἐφετεινὴ, νὰ μὲν ἡ μεγάλη ποσότης τριφυλλόχορτου καὶ μηδικῆς εἰς χεῖρας τῶν παραγωγῶν χωρὶς πρόβλεψιν ἀπορροφίσεως καὶ μὲ κίνδυνον καταστροφῆς καὶ τοῦ χόρτου καὶ οἰκονομικῆς τοιαύτης τῶν παραγωγῶν, τότε ὁ Στρατὸς πρέπει νὰ αἴρῃ τὰς ἐπιφυλάξεις του καὶ νὰ ἔρχεται ἀρωγός, προμηθευόμενος τὰ εἶδη ταῦτα νομῆς διὰ τὰ κτήνη του.

Καὶ εἰς τὰ ἰσχυρὰ ἀκόμη δηλητήρια συνηθίζει ὁ ὀργανισμὸς, ἀρκεῖ νὰ ἀρχίξῃ κανεὶς ἀπὸ πολὺ μικρὰς δόσεις, πόσον μᾶλλον εἰς τροφὰς θρεπτικωτάτας καὶ πλουσίας, ὅπως εἶναι ἡ μηδικὴ καὶ τὸ τριφυλλόχορτον.

Κάθε ἀλλαγὴ ὅμως εἰς τὰ εἶδη νομῆς πρέπει νὰ γίνεται βαθμιαίως. Τὸ νεοεισαγόμενον εἶδος θὰ δίδεται κατὰ μικρὰς δόσεις προοδευτικῶς ἀξανανομένης ἐνῶ ἐκ παραλλήλου θὰ μειοῦται κατ' ἴσην ποσότητα τὸ ὑπὸ ἀντικατάστασιν εἶδος νομῆς. Τοιοῦτοτρόπως ἐθίζεται ὁ ὀργανισμὸς εἰς τὸ νέον εἶδος καὶ ἀποφεύγονται αἱ πεπτικαὶ διαταραχαὶ αἱ ἀναπόφευκτοὶ ἐκ τῆς ἀποτόμου ἀντικαταστάσεως.

Καὶ ἡ μηδικὴ θὰ εἰσάγεται εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον, πάντοτε ὅμως καλῶς ἀναμεμιγμένη μετὰ ἄλλου χόρτου καὶ οὐδέποτε εἰς μεγάλας ποσότητας. Ἡ ἡμερησία μερὶς μηδικῆς ἢ τριφυλλόχορτου εἰς τὴν διατροφὴν τῶν μονόπλων δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ  $\frac{1}{5}$  τῆς συνολικῆς ποσότητος χόρτου ἢ σανοῦ καὶ οὐδέποτε τὴν ἡμίσειαν ὁκᾶν κατὰ ζῶον ἡμερησίως, πάντοτε δὲ ἐπιμελῶς ἀναμεμιγμένη μετὰ τοῦ λοιποῦ χόρτου.

Εἰς τὴν ποσότητα ταύτην καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι θὰ εἶναι ἀρίστης ποιότητος καὶ συντηρήσεως, ἡ μηδικὴ ὅπως καὶ τὸ τριφυλλόχορτον δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ἀκίνδυνα διὰ τὰ μόνοπλα.

## R É S U M É

E. M a t t h a i a k i s

## Le foin de luzerne dans l'auto - intoxication intestinale chez le cheval

L'auteur a observé en deux différentes périodes, d'un intervalle de deux mois, 13 cas des coliques avec symptômes nerveux chez des chevaux à qui l'on avait distribué du foin de luzerne mélangé au foin des prairies naturelles, à proportion un tiers de luzerne (2 Kg par jour).

Tous les malades ont présenté le même tableau clinique : coliques légères, pouls filiforme et accéléré, pupille dilatée, muqueuses apparentes congestionnées, sialorrhée avec coloration rouge des bords de la langue, anorexie et adipsie complètes, constipation opiniâtre avec silence abdominal, diminution des réflexes, prostration nerveuse profonde et température normale ou à peine élevée dans les cas à issue mortelle. Le symptôme dominant était la prostration avec relâchement des forces tel, que la plupart des malades ne pouvaient pas tenir la station quadrupédale.

Durée de la maladie 24—48 heures. Lésions des quatre chevaux nécropsiés : congestion diffuse du tractus intestinal, plus intense au gros intestin ; foie decoloré, rein congestionné.

Se basant sur ces constatations l'auteur admet l'existence d'une véritable intoxication qu'il attribue à la resorption de produits de désintégration et de putréfaction des substances protidiques dans le gros intestin, la matière première étant apportée par la luzerne (protides en grande proportion). Mais l'auto - intoxication ne s'observe que chez les chevaux à flore intestinale mauvaise et à fonction antitoxique, du foie dans les cas présents, déficitaire.

## Ο ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ CARACABEY ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Υ π ό

ΑΛΕΚΟΥ Γ. ΜΑΚΟΥ

Γεωπόνου - Ζωοτέχνου

Κατὰ μίαν ἐκ τῶν μεταβάσεών μου δι' αὐτοκινήτου ἐκ Σμύρνης εἰς Τουρκικὴν Θράκην, διὰ τὴν ποιοτικὴν παραλαβὴν βοοειδῶν, διὰ τοὺς συμμοριοπλήκτους τῆς χώρας μας, διήλθον ἐκ Προύσης ἐν τῇ περιοχῇ τῆς ὁποίας ὑπάρχει ὁ Κτηνοτροφικὸς Σταθμὸς Καρατζάμπεη (\*). Διέκοψα τὴν περιουσίαν καὶ ἐντὸς ἐνὸς ἀπογεύματος περιήλθομεν ἐπιτροχάδην τὰς πολλὰς ἐγκαταστάσεις τοῦ Σταθμοῦ αὐτοῦ, μετὰ τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Ἰδρύματος Κτηνιατρικῶν κ. Mehmet Ali Kiper, ὅστις μὲ προθυμίαν μᾶς ὑπέδειξεν ἐπὶ πλέον τὰ ἐκτρεφόμενα ζῶα καὶ μᾶς κατετόπισεν ἐν γενικαῖς γραμμαῖς ἐπὶ τῶν ἐργασιῶν καὶ ἐπιδιώξεων τοῦ ὑπὸ τὴν Διεύθυνσίν του Ἰδρύματος.

Ἰδρύθη ὁ Σταθμὸς οὗτος πρὸ 28ετίας καὶ εὐρίσκεται μετὰ τῶν πόλεων Προύσης καὶ Μπαλούκσερ, ἐπὶ ἐκτάσεως τῆς ἄλλοτε ποτὲ Σουλτανικῆς περιουσίας. Ἡ ἤδη ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ ἐκμεταλλεομένη ἔκτασις δι' ἰδίων αὐτοῦ μέσων κατανέμεται ὡς κάτωθι :

(\*) Ἐκ τῆς ὁμώνυμου κομποπόλεως τῆς περιοχῆς αὐτῆς.

1. Βοσκαὶ πεδινὰι . . . . .	Στρέμματα	40.000
2. Καλλιεργούμεναι ἐκτάσεις δι' ἔτησιων φυτῶν .	»	30.000
3. Λειμῶνες θεριζόμενοι . . . . .	»	12.000
4. Δάση . . . . .	»	2.000
5. Πλημμυριζόμεναι ἐκτάσεις κατὰ τὴν χειμερινὴν μόνον περιόδον . . . . .	»	15.500
6. Πάρκα, συνοικισμὸς κα ἄμπελος . . . . .	»	500
	Σύνολον	<u>100.000</u>

Διὰ τὴν κατατασκεινὴν τῶν πάσης φύσεως κτιρίων, ἤτοι κατοικιῶν, γραφείων, σταύλων, ἀποθηκῶν κ.λ.π. διετέθη μέχρι τοῦδε ποσὸν ἐκ 3.000.000 περίπου χαρτίνων τουρκικῶν λιρῶν (ἐν δολλάριον 28 τουρκικαὶ λίραι χάρτιναι) ἤτοι περίπου 16.000.000.000 σημερινῶν ἰδικῶν μας δραχμῶν.

Εἰς κάθε οικογένειαν ὑπαλλήλου διατίθεται ἰδιαιτέρα κατοικία. Ὑπάρχουν ἀνάλογοι γὰρ τὰ διατηρούμενα ζῶα συγχρονισμένοι μεγάλοι σταῦλοι καὶ ἀποθῆκαι, ἐργατικά κατοικία, Ἰππόδρομος, Νοσοκομεῖον διὰ τοὺς ἀνθρώπους, Νοσοκομεῖον διὰ τὰ ζῶα, Δημοτικὸν Σχολεῖον, αἰθουσα κινήματογράφου διὰ τὴν ψυχαγωγίαν τοῦ προσωπικοῦ, πολυτελεῆς ξενὼν διὰ τοὺς ἐπισκέπτας, ἐστιατόριον καὶ κατοικία διὰ τὴν περιοδικὴν ἄνετον παραμονὴν 35 περίπου φοιτητῶν τοῦ Γεωπονικοῦ καὶ Κτηνιατρικοῦ τμήματος τοῦ Πανεπιστημίου Ἀγκύρας. Νεκροταφεῖον ὑποδέχεται τὰ θνήσκοντα ζῶα τὰ σημειώσαντα ἐξαιρετικὰς ἀποδόσεις.

Προβλέπονται 18 θέσεις τεχνικῶν ὑπαλλήλων, ἐξ ὧν 15 Κτηνιάτρων, 3 Γεωπόνων καὶ 20 θέσεις Διοικητικῶν ὑπαλλήλων.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ὅτι πρόκειται περὶ πολὺ μεγάλου Κτηνοτροφικοῦ Σταθμοῦ ἀπὸ ἀπόψεως ἐκτάσεως, ἐγκαταστάσεων καὶ ἀριθμοῦ ζώων. Κατωτέρω ἀναφερόμεθα ἐν συντομίᾳ περὶ τῶν ἐκτρεφόμενων ζώων καὶ τῶν ἐπιδιώξεων τοῦ ἐν λόγῳ Σταθμοῦ, ὡς προφορικῶς μοι μετεδόθησαν παρὰ τοῦ Διευθυντοῦ αὐτοῦ.

Ἐκτρέφονται ἐν τῷ Σταθμῷ μικρὰ καὶ μεγάλα οἰκόσιτα ζῶα. Ἡ βασικὴ διατροφή τῶν ζώων ἀποτελεῖται ἐκ τῆς βοσκῆς καὶ συμπληροῦται διὰ συγκομιζομένου ξηροῦ χόρτου λειμώνων, καρπῶν καὶ βιομηχανικῶν ὑπολειμμάτων (πλακούντων).

### Α'. Διὰ τὰ Ἴπποειδῆ

Ἀπὸ τῆς ἰδρύσεως τοῦ Σταθμοῦ κατεβλήθη σοβαρὰ προσπάθεια διὰ τὴν βελτίωσιν καὶ ἐνθάρρυνσιν τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἵπποπαραγωγῆς ἐν Τουρκίᾳ. Εἰδικώτερον ὁ Σταθμὸς ἠσχολήθη περισσότερον μὲ τὴν βελτίωσιν τοῦ ἰθαγενοῦς ἵππου τῆς περιοχῆς Προύσης, διὰ τῆς συνεχοῦς διασταυρώσεως μετὰ ἐπιβητόρων ἀραβικῆς φυλῆς. Καὶ κατόπιν διὰ τῆς ἐξακολουθητικῶς ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν ἐφαρμοζομένης ἐπιλογῆς ἐπὶ τῶν προϊόντων τῆς διασταυρώσεως ἀπεκτῆθη ὁ παραπλήσιος πρὸς τὸν ἀραβικὸν «Ἴππον Καρατζάμπη» μὲ βάρος ὑπερέχον τοῦ ἀραβικοῦ καθαροαἶμου, πρὸς τὴν ὠραίότητα οὐτινος ὑστερεῖ, ἀφοῦ ὁ ἵππος Καρατζάμπη ἐμφανίζεται μὲ κατὰ τι μακροτέραν καὶ πλείον βαρυτέραν κεφαλὴν καὶ με ἥττον λεπτὰ χαρακτηριστικά καὶ δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ὁ ἐν τῇ περιφερείᾳ ὑπάρχων τὴν σήμερον διαδεδομένος πληθυσμὸς ἐκ τῆς φυλῆς αὐτῆς στερεῖται standard πὺν διακρίνει τις μόνον εἰς τοὺς ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ διατηρουμένους ἐπιβήτορας Καρατζάμπη τοὺς ἐμφανιζομένους μὲ διάφορον χρῶμα καὶ μὲ ὕψος ἀκρωμίου 1,50 μ. μέχρι 1,62 μ. τὸ πολὺ.

Ὁ ἵππος Καρατζάμπη διακρίνεται διὰ τὸ θάρρος του, τὴν ἰσχυράν

τοῦ ιδιοσυγκρασίαν καὶ χρησιμοποιεῖται διὰ ἀρόσεις, τὴν ἔλξιν καὶ τὸ Τουρ-  
τικὸν ἱπικόν, διὰ τὸ ὁποῖον προτιμᾶται ὡς κατέχων ἐλευθέρας κινήσεις.  
Διὰ τὰ διατηρηθῆ, ἐπεκταθῆ καὶ σταθεροποιηθῆ ὁ τύπος τοῦ ἵππου τούτου  
θὰ ἀπαιτηθῆ ἀκόμη πολὺ ἐργασία καὶ μακρὸν χρονικὸν διάστημα.

Παράλληλα ὁ Σταθμὸς ἠσχολήθη μὲ τὴν συνεχῆ διασταύρωσιν τῶν  
φορβάδων τῆς αὐτῆς περιοχῆς μετὰ τῶν μικροσώμων ἐπιβητόρων τῆς φυλῆς  
Nonius καὶ ἐντεῦθεν ἡ παρουσία ἐν τῇ ἰδίᾳ περιοχῇ ἵππων ὑπὸ τὸ ὄνομα  
«Καρατζάμπεη - Nonius», οἵτινες ὅμως ὑστεροῦν εἰς ἀριθμὸν ἀπὸ τὴν προη-  
γουμένην κατηγορίαν ἵππων.

Τόσον διὰ τὸν νεοσυσταθέντα πληθυσμὸν «Καρατζάμπεη - Nonius»  
ὅσον καὶ διὰ τὸν «Ἴππον Καρατζάμπεη» δὲν συνεστήθησαν γενεαλογικὰ  
βιβλία ἢ ὀργανώσεις διὰ τὴν διαφύλαξιν καὶ καλλιτέρευσιν τῶν διακριτικῶν  
αὐτῶν πληθυσμῶν ἐν τῇ ἀναφερθείσῃ περιοχῇ.

Τὸ τμήμα τοῦ ἵπποφορβείου τοῦ Σταθμοῦ, ὅπερ δύναται νὰ χαρακτη-  
ρισθῆ ὡς φυτώριον παραγωγῆς ἐνὸς ποσοστοῦ τῶν ἀναγκαιούτων καλῶν  
ἐπιβητόρων εἶναι ἰδιαίτερος ἐνισχυμένον. Οἱ κατ' ἔτος τοκετοὶ τῶν φορβά-  
δων ἀνέρχονται εἰς 80 %, ὡς μοι ἐβεβαιώθη, ἀποδιδόμενον τὸ κτυπητὸν  
αὐτὸ ποσοστὸν εἰς τὴν καλὴν διατήρησιν καὶ εἰς τὴν διὰ συγχρόνων μέσων  
ἐγκαιρον διαπίστωσιν τῶν μὴ γονιμοποιηθεισῶν φορβάδων, ἐφ' ὧν ἐπανα-  
λαμβάνεται ἡ σπερματέγχυσις. Αἱ φορβάδες σημειωτέον γονιμοποιῶνται  
τεχνικῶς ἅπασαι.

Παρατίθεται ὁ διατηρούμενος πληθυσμὸς τῶν ἵπποειδῶν :

1. Φορβάδες :			
α) Nonius μικροῦ ἀναστήματος	100		
β) Ἴππος Καρατζάμπεη	<u>200</u>	300	
2. Ἐπιβήτορες :			
α) Ἀραβικοὶ καθαρόαιμοι	5		
β) Ἴππος Καρατζάμπεη	14		
γ) Καθαρόαιμοι Nonius μικροῦ ἀναστήματος	<u>6</u>	25	
3. Πῶλοι :			
α) Πρώτου ἔτους	225		
β) Δευτέρου »	200		
γ) Τρίτου »	<u>100</u>	526	
	Σύνολον	<u>850</u>	

Οἱ ἐκτρεφόμενοι πῶλοι μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν των χωρίζονται κατὰ  
ἡλικίαν καὶ χρωματισμὸν καὶ οἱ μὲν φέροντες τὰ ἐπιθυμητὰ χαρακτηριστικὰ  
διατηροῦνται ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ, οἱ δὲ ἄλλοι εἰς διάστημα ἐνὸς ἕως τριῶν  
ἔτῶν ἐκποιῶνται βαθμηδὸν πρὸς τοὺς κτηνοτρόφους, τινὲς ἐκ τῶν ὁποίων

ἀσχολοῦνται καὶ μὲ τὴν ἐκτροφὴν ἐπιβητόρων. Ἡ ἐξεύρεσις καὶ ἀγορὰ ἐπιβητόρων «Ἴππων Καρατζάμπεη» εἶναι δυνατὴ ἐν τῇ περιοχῇ καὶ μικρὸν μόνον ἀριθμὸν ἐξ αὐτῶν δύναται νὰ διαθέτῃ κατ' ἔτος ὁ Σταθμὸς, μετὰ προηγουμένην ἔγκρισιν τοῦ Ὑπ. Γεωργίας τῆς Τουρκίας, διὰ δὲ τὴν ἐξαγωγὴν, τὴν ἔγκρισιν τῆς Τουρκικῆς Κυβερνήσεως.

### β'. Διὰ τὰ Βοοειδῆ

Διὰ τὴν βελτίωσιν τῶν ἀγελάδων τῆς περιοχῆς ὁ Σταθμὸς εἰσήγαγε πρὸ 25ετίας ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ πολλὰ ἄτομα τῆς φυλῆς Montafon ἐξ ἀμφοτέρων τῶν φύλων, δι' ἀμιγῆ ἐκτροφὴν καὶ διὰ διασταυρώσεις.

Κατὰ τὸ ἐν τῷ μεταξὺ διαρρεῦσαν διάστημα, διὰ τῆς συνεχοῦς διασταυρώσεως, ἀπεκτήθη ὁ διαδεδομένος ἐν τῇ περιοχῇ Προύσσης πληθυσμὸς ἀγελάδων «Καρατζάμπεη Montafon».

Ἡ φυλὴ Σβίτσο (Schwyz) Ἑλβετικῆς προελεύσεως, ἀντιπροσωπεύεται δι' ὀλίγων σχετικῶς ἀτόμων ἐν τῷ Σταθμῷ. Στοιχεῖα ἐπὶ τῶν ἀποδόσεων εἰς γάλα καὶ βούτυρον, τῶν ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ ἐκτρεφόμενων ἀγελάδων, δὲν μοι παρεσχέθησαν, ἀλλ' ἀπλῶς μοι ἐγνώσθη ὅτι εἰς γαλακτοπαραγωγὴν ὑπερέχει ἢ μεταγενεστέρως εἰσαχθεῖσα φυλὴ Σβίτσο, ἢ ἡ ἐκτροφὴ περιορίσθη μόνον ἐν τῷ Σταθμῷ ἐπὶ τοῦ παρόντος. Ἀμφοτέραι αἱ φυλαὶ αὗται ἐνεκλιματίσθησαν καλῶς ἐν τῷ Σταθμῷ, ὅπως ἐπίσης καλῶς, ὡς ἐπληροφορήθη, ἐν τῇ περιοχῇ Προύσσης, ἐνεκλιματίσθη ὁ πληθυσμὸς «Καρατζάμπεη Montafon», ὅπου ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ ὀρθολογικὴ διατροφή, τὴν ὁποίαν δύναται μᾶλλον εὐχερῶς νὰ καθιερώσουν οἱ ἐκτροφεῖς τῆς περιφερείας αὐτῆς, τῆς τελούσης ὑπὸ καλοὺς νομευτικοὺς πόρους.

Διὰ τὴν ἐξαγωγὴν βουτύρου ἐκ τοῦ γάλακτος, ὑπάρχει συγχρονισμένη ἐγκατάστασις ἐν τῷ Σταθμῷ. Ἐν τῇ περιοχῇ ὅμως ὅπου ἀπαντᾶται διαδεδομένη ἡ ἀγέλας «Καρατζάμπεη Montafon» δὲν ὑπάρχει οὐδὲν συγχρονισμένον γαλακτοκομεῖον ἢ τυροκομεῖον, οὔτε ἐπεδιώχθη μέχρι τοῦδε ἡ παρασκευὴ τύπων τυροῦ ἐξ ἀγελαδικοῦ γάλακτος. Ὡς γνωστὸν αἱ τοιοῦτου εἴδους ἐγκαταστάσεις ἀποτελοῦν ἀναγκαῖον συμπλήρωμα, ἐκεῖ ἔνθα δὲν ὑφίσταται δυνατότης διαθέσεως τοῦ πλεονάζοντος γάλακτος ὡς νοποῦ καὶ ὅπου ἡ μέθοδος κατασκευῆς καλοῦ βουτύρου παρὰ τῶν παραγωγῶν, εἶναι ἄγνωστος.

Αἱ ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ ἐκτρεφόμεναι ἀγελάδες εἶναι αἱ ἐξῆς :

1) Montafon καθαρόαιμοι	Ἄτομα	36
2) Σβίτσο (Schwyz) Ἑλβ. προελεύσεως	»	40
3) Καρατζάμπεη-Montafon	»	200
4) Μοσχίδες διαφόρων ἡλικιῶν	»	200

Σύνολον 476

Οἱ μόσχοι θηλάζουν ἀπ' εὐθείας ἐκ τῶν μαστῶν τῶν μητέρων των ἐπὶ μίαν ἀπὸ τῆς γεννήσεως αὐτῶν ἑβδομάδα, κατόπιν δὲ μὲ θήλαστρα διατρέφονται διὰ πλήρους γάλακτος ἐπὶ ἓνα μῆνα καὶ μετὰ ταῦτα ἐπὶ πέντε ἀκόμη μῆνας δι' ἀποβουτυρωμένου γάλακτος, ἀναπληρουμένου καταλλήλως τοῦ λίπους, διὰ λιναλεύρου κ.λ.π. Οἱ μὴ ἀναγκαῖοι θήλειες μόσχοι τῆς φυλῆς Καρατζάμπεη-Montafon καὶ τῆς καθαροαίμου ξενικῆς Montafon, ἐκποιοῦνται μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν των δι' ἀναπαραγωγὴν εἰς τοὺς περιοίους καὶ διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἐν μικρὸν ἐπίσης ποσοστὸν ἐκ τῶν ἀρρένων.

Ἡ γονιμοποίησις τῶν ἀγελάδων τοῦ Σταθμοῦ γίνεται διὰ τεχνητῆς σπερματεγχύσεως.

### Γ'. Διὰ τὰ προβατοειδή.

Ἐπεδιώχθη σοβαρῶς ἡ διὰ τῆς συνεχοῦς διασταυρώσεως ἀπόκτησις τῆς φυλῆς Merinos ἐν τῇ περιοχῇ Προύσσης καὶ τῆς Δυτικῆς Μικρᾶς Ἀσίας. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν εἰσῆχθησαν, πρὸ εἰκοσαετίας περίπου, καθαροαίμα ἄτομα Merinos ἐκ τῆς Γερμανίας, πρὸς ἀμιγῆ ἐκτροφὴν καὶ διὰ διασταυρώσεως. Ἡ συνεχὴς διασταύρωσις ἐφηρμοσθη ἐπὶ τῶν θηλέων τῆς στενοοῦρου ἐντοπίας φυλῆς kinvircik, τῇ ἐπιβλέψει Γερμανῶν τεχνικῶν παραμεινάντων ἐπὶ τινα ἔτη ἐν τῷ Σταθμῷ καὶ εἶτα τῇ φροντίδι τῶν τεχνικῶν Τούρκων ὑπαλλήλων.

Διὰ τὴν ἀξιοποίησιν τοῦ ἐρίου Merinos, ἰδρύθη παραλλήλως ἐν Προύσση κατάλληλον διὰ τὸ ἔριον τοῦτο ἐργοστάσιον, δυνάμενον νὰ ἐπεξεργασθῇ ἔτησίως 2.000.000 χιλιογράμμων ἐρίου.

Ἡ συνεχὴς διασταύρωσις τῆς ἰθαγενοῦς φυλῆς μετὰ κριῶν Merinos προχωρεῖ μέχρι καὶ τῆς τετάρτης γενεᾶς, ὅτε ἀποκτᾶται ἡ ἐπιθυμητὴ ποιότης τοῦ ἐρίου, παρομοία ἢ πλησιάζουσα πρὸς τὴν τῶν καθαροαίμων Merinos καὶ κατὰ γενικὸν κανόνα τὰ κρόβατα λαμβάνουν τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς ἀναφερθείσης ξενικῆς φυλῆς. Κατὰ τὴν πέμπτην γενεάν οἱ ἐκτροφεῖς προβάτων Merinos χρησιμοποιοῦν κριοὺς ἐξ οἰκείας παραγωγῆς.

Διεπιστώθη καὶ ἐν Τουρκίᾳ ὅτι εἰς τὰ διασταυρωμένα θήλα αἰτομα, ἡ παραγωγὴ γάλακτος μειοῦται τόσον περισσότερον ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν ἰθαγενῆ φυλὴν, ὅσον περισσότερον αἷμα Merinos εἰσάγεται εἰς ταῦτα. Τοῦτου ἔνεκεν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ συνεχὴς διασταύρωσις διακόπτεται παρὰ πολλῶν ἐκτροφέων μετὰ τὴν δευτέραν γενεάν, ὁπότε ἀποκτᾶται ἔριον ἀποδεκτὸν (εἰς μικροτέραν ὁμῶς τιμὴν) ὑπὸ τοῦ ἀναφερθέντος ἐργοστασίου τῆς Προύσσης, χωρὶς νὰ μειοῦται κατὰ πολὺ ἡ γαλακτοπαραγωγὴ. Ἐπὶ πλεόν μειοῦται ἡ ποιότης τοῦ κρέατος τῶν ἀμῶν καὶ προβάτων καὶ ἐντεῦθεν ἡ διάκρισις τῆς τιμῆς τοῦ ἐκποιουμένου κρέατος κατὰ

30% περίπου ἐπὶ ἔλαττον, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν τῶν ἀμνῶν καὶ προβατινῶν *kivircik*.

Ἡ ἀντοχὴ πρὸς τὰς τοπικὰς συνθήκας τῶν *Merinos* ὕστερεὶ ὡς πρὸς τὴν ἰθαγενῆ φυλὴν, ἣν ἐκλήθη ἡ νεοαναφερθεῖσα ξενικὴ φυλὴ νὰ ἀντικαταστήσῃ. Ἐπὶ πλεόν τὸ πρόβατον *Merinos* εἶναι ἀπαιτητικώτερον εἰς τὸ ζήτημα τοῦ ἐνσταυλισμοῦ (μεγαλύτερος χῶρος) καὶ ἰδίως εἰς τὴν ποιότητα τῆς βοσκῆς καὶ εἰς τὴν ποιότητα τῆς χλωρονομῆς καὶ ξηρονομῆς. Ἀξιοποιεῖ ὡς γνωστόν, ἦττον καλῶς τὰς πτωχὰς βοσκὰς, ἐμφανίζεται μὲ μειωμένην τὴν ἐνεργητικότητα καὶ δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ ὡς μὴ «λαίμαργο ἢ φαγανιάρικο», ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ ἐντόπιον, τὸ χαρακτηριζόμενον ὡς λίαν ἐνεργητικὸν καὶ ἀναζητοῦν ἀκουράστως τὴν τροφήν του εἰς οἰανδήποτε ποιότητα βοσκῆς. Ἐπὶ τοῦ σημείου αὐτοῦ ἔχομεν ἰδίαν ἀντίληψιν ἀπὸ τὰ προϊόντα τῆς διασταυρώσεως τοῦ προβάτου *Merinos* μὲ τὸ πρόβατον τῆς πεδιάδος Λαρίσης, τοῦ ἀγροκτήματος Μπακραίνης τῶν ἀδελφῶν Παπαγεωργίου. Ἐνθυμοῦμαι, μολονότι παρῆλθεν μακρὸν χρονικὸν διάστημα, ὅτι ὁ ποιμὴν ἐνὸς ποιμνίου τοῦ ἀνωτέρω ἀγροκτήματος, μὲ ἐντόπια κατὰ τὸ πλεῖστον πρόβατα καὶ μὲ μικρὸν ποσοστὸν *Merinos* ἐκ διασταυρώσεως, ὠνόμαζε τὰ τελευταῖα «χαζά», ὡς μὴ ἀπασχολούμενα ἐνεργῶς μὲ τὴν ἀναζήτησιν τῆς τροφῆς τῶν ἐν τῇ βοσκῇ καὶ «σιαπέρα πρόβατα», ὡς μὴ ἔχοντα οἰκονομικὴν ἀξίαν καὶ ἰδιαίτερον ἐνδιαφέρον διὰ τὴν περιφέρειαν Λαρίσης.

Ἐφαρμόζεται ἐν τῷ Σταθμῷ ἐπιτυχῶς ἡ τεχνητὴ γονιμοποίησις καὶ κατ' ἔτος γονιμοποιοῦν περὶ τὰ 2.500 θήλαα διὰ 5-6 κριῶν μόνον.

Ὁ διατηρούμενος πληθυσμὸς προβατοειδῶν εἶναι :

1. Καθαρόαιμοι προβατῖναι— <i>Merinos</i>	κεφαλαὶ	600
2. Προβατῖναι Καρατζάμπεη— <i>Merinos</i>	>	2.500
3. Ἀμνάδες Καρατζάμπεη— <i>Merinos</i>	>	3.500
4. Ἀμνάδες καθαρόαιμοι— <i>Merinos</i> ἐνὸς καὶ δύο ἑτῶν	>	800
	Σύνολον	<u>7.400</u>

Ἦδη προκειμένου νὰ σχηματισθῇ ἀντίληψις ἐπὶ τῆς προκυπτούσης ἀκαθαρσίτου προσόδου, ἐν τῇ περιοχῇ Προύσης μεταξὺ τῶν φυλῶν *Merinos* καὶ *Kivircik* παρατίθενται οἱ κάτωθι λογαριασμοὶ συνταχθέντες βάσει προφορικῶν στοιχείων παρασχεθέντων μοι ὑπὸ τοῦ ἀναφερθέντος Διευθυντοῦ ἀφοροῦν δὲ οὗτοι τὸ προκῦπτον ἐτήσιον ἀκαθάρσιτον εἰσόδημα ἀπὸ ἐν θῆλυ πρόβατον *Merinos* καὶ ἐν *Kivircik*.

## 1. Φυλῆς Kivircik

1. Γάλα 50 χιλιόγρ. (μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν τοῦ ἄμνου) X 3.000 Δρχ. =	Δρχ.	150.000
2. Ἐριον 1 1/4 χιλ. X 12.500 Δρχ.	»	15.625
3. Ἄμνός 14 χιλ. X 8.000 Δρχ. (πώλησις ἐπὶ τόπου)	»	112.000
Σύνολον	»	<u>277.625</u>

## 2. Φυλῆς Merinos

1. Γάλα 40 χιλ. (μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν τοῦ ἄμνου) X 3.000 Δρχ. =	Δρχ.	120.000
2. Ἐριον 4 χιλ. X 22.500 (τιμὴ ἐργοστασίου Προύσης) Δρχ. =	»	90.000
3. Ἄμνός 20 χιλ. X 5.600 Δρχ.	»	112.000
Σύνολον	»	<u>322.000</u>

## Ἄνακεφαλαίωσις

1. Ἐτησίᾳ ἀκαθάριστος πρόσοδος φυλῆς Merinos	Δρχ.	322.000
2. » » » » Kivircik	»	277.625
Ἐπεροχὴ προβατίνης Merinos	»	<u>44.375</u>

Ἄλλὰ γεννᾶται τὸ ἐρώτημα. Ἡ κατὰ τὸ ἀνωτέρω ποσὸν ἐπὶ πλέον πρόσοδος εἶναι τοιαύτη, ὥστε νὰ ἐπιβάλλῃ τὴν προτίμησιν τῆς φυλῆς Merinos εἰς βάρος τῆς ἐντοπίας Kivircik; Εἶναι σκόπιμος ἡ διάδοσις τῆς φυλῆς Merinos εἰς βάρος τῆς ἐντοπίας ἐν τῇ περιοχῇ Προύσης καὶ τῆς Δυτικῆς Μικρᾶς Ἀσίας;

Μολονότι τὰ θέματα ταῦτα δὲν ἐνδιαφέρουσι τὴν χώραν μας ἀμέσως, ἐν τοσοῦτῳ, ἐπειδὴ ἡ περιοχὴ τῆς Τουρκίας ἐν τῇ ὁποίᾳ ἐπιχειρεῖται ἡ προσπάθεια αὕτη ὁμοιάζει πρὸς πολλὰς περιοχὰς τῆς Πατρίδος μας, ἀπὸ ἀπόψεως κλιματολογικῶν καὶ λειβαδικῶν συνθηκῶν, ἃς μᾶς ἐπιτραπῆ νὰ κάμωμεν παρέκκλισιν τοῦ σκοποῦ τῆς παρουσίας ἀνακοινώσεως καὶ νὰ ἐκφέρωμεν ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου τὴν προσωπικὴν μας γνώμην, ἐπειδὴ εἶναι δυνατὸν θᾶπτον ἢ βράδιον νὰ ἐπιχειρηθῆ καὶ παρ' ἡμῖν τοιαύτη προσπάθεια, εἴτε ὑπὸ τοῦ Κράτους, εἴτε τῆς ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας.

Γεγονὸς εἶναι ὅτι τόσον παρ' ἡμῖν ὅσον καὶ ἐν Τουρκίᾳ ἡ οἰκονομικὴ σημασία τῆς ἐκ τῶν προβάτων γαλακτοπαραγωγῆς εἶναι μεγαλυτέρας οἰκονομικῆς σπουδαιότητος, παρὰ ἡ ἐριοπαραγωγὴ των. Ἐπὶ πλέον ἐν τοῖς δυτικοῖς παραλίοις τῆς Τουρκίας, ὅπως καὶ παρ' ἡμῖν, ἐλλείπουν αἱ ἐκτεταμέναι λειβαδικαὶ ἐκτάσεις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ στενότης βοσκῆς εἰς ἀμφο-

τέρας τὰς ἐπικρατείας παρουσιάζεται, ὅπου δὲ τὸ γάλα ἀξιοποιεῖται εὐχερῶς εὐκόλως διοχετεύονται τὰ ἐξ αὐτοῦ προερχόμενα προϊόντα εἰς τὴν ἀγοράν.

Φρονοῦμεν ὅτι ἡ εἰς ἀκαθάριστον εἰσόδημα ὑπεροχὴ κατὰ 11,86% τοῦ προβάτου Merinos προκύπτει μὲ τὴν παραδοχὴν, ὅτι τοῦτο παρέχει τὰς ὡς ἄνω ἀναφερθεῖσας ἀποδόσεις εἰς γάλα καὶ ἔριον. Χωρὶς νὰ ἀμφισβητηθοῦν αἱ παρασχεθεῖσαι μοι ἀποδόσεις, ἐν τῇ πραγματικότητι τὸ προκύπτον ἐτήσιον ἀκαθάριστον εἰσόδημα ἐκ τῆς φυλῆς Merinos πρέπει νὰ εἶναι ὑποδεέστερον τοῦ τῆς ἐντοπίας φυλῆς kınırcık, διὰ τοὺς κάτωθι λόγους:

1) Ἡ φυλὴ Merinos, ὡς εὐσωμότερα, ἀναγκαιοῖ μεγαλύτερον ποσὸν τροφῆς. 2) Οἱ ἄμνοι τῆς διὰ νὰ ἀποκτήσουν τὸ 30% ἐπὶ πλεόν τοῦ βάρους των, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ τῆς ἐντοπίας φυλῆς kınırcık, ἀναγκαιοῦν νομὴν περισσοτέραν, ὅπως καὶ συμπεπυκνωμένας τροφάς. 3) Ὡς ἦττον εὐρωστος, τὸ ποσοστὸν τῆς θνησιμότητος ἐν τῇ φυλῇ ταύτῃ εἶναι μεγαλύτερον εἰς τε τὰ ἐνήλικα ἄτομα καὶ τοὺς ἄμνους. 4) Ὡς ὀλιγώτερον ἐνεργητικὴ καὶ περισσότερον ἀπαιτητικὴ, ἔχει ἀνάγκην καλῆς ποιότητος βοσκῆς. 5) Ἀπαιτεῖ ἀναλογικῶς μεγαλύτερον σταυλικὸν χῶρον.

Ἡ ἄνωτέρω ἀποψις ἐνισχύεται καὶ ἐκ τοῦ ὅ,τι οἱ ἐκτροφεῖς Τοῦρκοι, ἐξακολουθοῦν νὰ μὴ δεικνύουν προθυμίαν εἰς τὴν ἀντικατάστασιν τῆς ἐντοπίας των φυλῆς διὰ τῆς φυλῆς Merinos. Μάλιστα τὸ Ὑπουργεῖον Γεωργίας τῆς Τουρκίας διὰ νὰ διευκολύνῃ τὴν προσπάθειαν τοῦ Σταθμοῦ πρὸς διάδοσιν τῶν Merinos ἐν τῇ Δυτικῇ Μικρᾷ Ἀσίᾳ, διαθέτει κατ' ἔτος εἰς τοὺς ἐκτρέφοντας μόνον πρόβατα Merinos, κτηνοτροφικὸν δάνειον ἐκ 50.000 δρχ. κατὰ προβατῖναν, ὅπως ἐκ παραλήλου συμπληρωματικὸν δάνειον παρέχεται πρὸς τοὺς ἰδίους καὶ ὑπὸ τοῦ ἐργοστασίου κατεργασίας ἐρίου Merinos Προύσης, τὸ δυνάμενον νὰ κατεργάζεται 2.000.000 χιλιόγραμμα περίπου κατ' ἔτος, ἐνῶ τὸ σήμερον παραγόμενον ἔριον Merinos τῆς Τουρκίας ἀνέρχεται εἰς 150.000 χιλιογρ. περίπου ἐτησίως προερχόμενον ἐκ 30.000 ἕως 50.000 τὸ πολὺ κεφαλῶν, τῆς κατ' ἄτομον εἰς ἔριον ἀποδόσεως ἐξαρτωμένης ἐκ τῆς προχωρημένης ἢ μὴ διασταυρώσεως τοῦ δημιουργηθέντος πληθυσμοῦ.

Σημειωτέον ὅτι ἡ ἐντόπιος φυλὴ kınırcık, ἣτις δὲν ἐκτρέφεται ἐν τῷ Σταθμῷ Καρατζάμπεη καὶ ὡς ἐκ τούτου δὲν ἐτέθη ὑπὸ σύγκρισιν μὲ τὴν φυλὴν Merinos, παρουσιάζει ἐν Τουρκίᾳ ζῶν βάρους (♀) περὶ τὰ 35 χιλιόγραμμα κατὰ μέσον ὄρον καλῶς διατρεφομένη, εἰς τὰ ἐνήλικα ἄτομα, ἐνῶ τὸ ζῶν βάρους τῶν Merinos (♀) τῆς Τουρκίας ἀνέρχεται κατὰ μέσον ὄρον εἰς 50 χιλιόγραμμα καὶ ὅτι αὕτη παρουσιάζει ἰσχυρὰν ἰδιοσυγκρασίαν, ἀξιοποιεῖ καλῶς τὰς πενιχρὰς βοσκὰς, εἶναι ἐγκλιματισμένη πρὸς τὰς συνθήκας τῆς Τουρκίας, καλῶς δὲ διατρεφομένη ἀποδίδει μεγαλύτεραν τῆς

ἀναγραφείσης γαλακτοπαραγωγῆν. Ὡς δὲ ἐβεβαιώθην παρὰ τοῦ Καθηγητοῦ τῆς Ζωοτεχνίας τῆς Σχολῆς Χαλκαλὶ τῆς Κωνσταντινουπόλεως, τὰ πρόβατα (♀) τῆς φυλῆς Κίνιρσικ τὰ διατηρούμενα ἐν τῇ Σχολῇ ταύτῃ ἀποδίδουν κατὰ μέσον ὄρον 70 χιλιόγραμμα γάλακτος καὶ ἡ παραγωγή αὕτη, μετ' ἐπιλογῆν τοῦ πληθυσμοῦ, δύναται νὰ ἀυξηθῇ ἔτι περισσότερον.

Ἡ βιομηχανικὴ διασταύρωσις ἐπὶ τῶν ἐντοπίων φυλῶν τῆς Τουρκίας μὲ κριοὺς Merinos πρὸς παραγωγῆν πρωϊμοτέρων καὶ βαρυτέρων ἀμνῶν, δὲν ἐφηροδόσθη μέχρι τοῦδε ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ τούτου.

#### Δ'. Διὰ τὰ Ἀλεκτοροειδῆ

Ὁ Σταθμὸς ἤρξατο ἀσχολούμενος συστηματικώτερον μὲ τὰ ἀλεκτοροειδῆ ἀπὸ τοῦ τρέχοντος ἔτους. Αἱ ἐκκολάψεις ἐνεργοῦνται δι' ἐπιπέδων ἐκκολαπτικῶν μηχανῶν θερμοαινομένων διὰ πετρελαίου. Ἡ πρόθεσις τοῦ Σταθμοῦ εἶναι ἡ πειραματικὴ ἐξακριβώσις τῶν καλλίτερον ἐγκλιματιζομένων καὶ ἀνώτερον οἰκονομικὸν ἀποτέλεσμα παρεχουσῶν, ἐνίων ξενικῶν φυλῶν, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἀβελτιώτους αὐτοχθόνους φυλάς τῆς Τουρκίας, ὧν θὰ ἐπιδιωχθῇ παράλληλα ἡ βελτίωσις τῆς ὄπα παραγωγῆς των.

#### Διατηρούμεναι φυλαὶ καὶ ἀριθμὸς κεφαλῶν ἐξ ἐκάστης

1. Ρόντ - Ἀϊλάντ	Ἄτομα	50
2. Λεγκόρν	»	500
3. Καρατζάμπεη (ἐγχώριος)	»	200
4. Hacıhadin	»	40
5. Denizli	»	50
6. Μινόρκα	»	100
	Σύνολον	940

Ὡς γνωστὸν ἐν τῇ φυλῇ Denizli ἡ φωνὴ τοῦ ἀλέκτορος ἀρέσει εἰς τοὺς ἐκτροφεῖς Τούρκους, διότι παρατείνεται ἐπὶ πολὺ.

#### Ε'. Μεγάλῃ καλλιέργεια

Καλλιεροῦνται ἑτησίως 30.000 στρέμματα περίπου διὰ δημητριακῶν ὑπὸ ὑπερέχουσαν δὲ μορφῆν ἢ βρώμην καὶ κατὰ δεύτερον λόγον ἢ κριθή. Ἡ καλλιέργεια τοῦ ἀραβοσίτου καὶ τῶν ψυχανθῶν καταλαμβάνουν ὀλίγας ἐκτάσεις, ἔτι μικροτέρας ἢ μηδικῆ, καὶ οἱ πρὸς πειραματισμὸν τεχνητοὶ λειμῶνες. Ἡ ἐνσίλωσις χλωρονομῆς ἐφηροδόσθη δοκιμαστικῶς εἰς ὑπογείους πύργους.

Ὁ Σταθμὸς κέκτηται δέκα tracteurs διαφόρων τύπων Ἀμερικανικῆς προελεύσεως, 15 ζεύγη ἡμίονων, 13 ζεύγη ἵππων καὶ εἶναι ἐπὶ πλέον ἐφοδιασμένος μὲ ὅλα τὰ ἄλλα σύγχρονα μηχανήματα καὶ γεωργικὰ ἐργαλεῖα σπορᾶς, συγκρομίδης, μεταφορᾶς καὶ δεματοποιήσεως τοῦ χόρτου

καὶ ἀχύρου. Ἡ μηχανικὴ συγκρότησις ἐπιτρέπει τὴν ἐπίκαιρον ἐκτέλεσιν ἀπασῶν τῶν γεωργικῶν ἐργασιῶν.

### Συμπέρασμα

Δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι ὁ Κτηνοτροφικὸς Σταθμὸς Καρατζάμπεη τῆς Τουρκίας εὐρισκόμενος ἐν τῇ περιοχῇ Προύσσης τῆς Ἀντικῆς Μικρᾶς Ἀσίας, ἐκμεταλλεύεται κτηνοτροφικῶς μίαν ἔκτασιν ἐξ 100.000 στρεμμάτων. Ἐδαπάνησε 30.000.000 τουρκικὰς χαρτίνας λίρας ἤτοι 16.000.000.000 περίπου δραχ., διὰ τὰς ἐγκαταστάσεις του μόνον, ἀπασχολεῖ, ὀργανικῶς τοποθετημένους, 18 τεχνικοὺς καὶ 20 διοικητικοὺς ὑπαλλήλους καὶ ἀπὸ τοῦ ἔτους τῆς ἰδρύσεώς του (1923) καὶ ἐντεῦθεν, ἠσχολήθη κυρίως : 1) Μὲ τὴν ἀπόκτησιν καὶ διάδοσιν τῆς φυλῆς «Ἴππος Καρατζάμπεη», διὰ τῆς συνεχοῦς διασταυρώσεως τῶν φορβάδων τῆς περιοχῆς Προύσσης μετ' ἀραβικῶν ἐπιβητόρων. Μὲ τὴν ἀπόκτησιν διὰ τοῦ ἰδίου τρόπου τῆς μικροσώμου φυλῆς «Καρατζάμπεη Nonius», μὲ ὕλικὸν τὰς φορβάδας τῆς περιοχῆς Προύσσης καὶ ἐπιβήτορας τῆς φυλῆς Nonius. Μὲ τὴν παραγωγὴν ἐπιβητόρων, «Ἴππος Καρατζάμπεη», διὰ τῆς διατηρήσεως πρὸς ἀναπαραγωγὴν 200 φορβάδων, στεγάζει δὲ καὶ διατρέφει ἀριθμὸν τινὰ ἐπιβητόρων τῶν Ἐπισταθμιῶν.

2) Μὲ τὴν ἀπόκτησιν καὶ διάδοσιν τῆς φυλῆς ἀγελάδων «Καρατζάμπεη - Montafon», διὰ τῆς συνεχοῦς διασταυρώσεως τῶν ἐγχωρίων ἀγελάδων τῆς Περιοχῆς Προύσσης μετὰ ταύρων τῆς φυλῆς Montafon. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον διαθέτει ταύρους Montafon τοῦ Σταθμοῦ, πρὸς δὲ διατηρεῖ 200 ἀγελάδας «Καρατζάμπεη-Montafon» δι' ἀναπαραγωγὴν, τοὺς δ' ἐξ αὐτῶν προκυπτούσας θήλειαι μόσχους διαθέτει πρὸς ἀναπαραγωγὴν ἐν τῇ περιοχῇ του, ὅπως ἐπίσης καὶ μικρὸν ἀριθμὸν ἀρρένων μόσχων. Ἐπιπλέον ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἐκτροφὴν τῆς φυλῆς Schwyz Ἑλβετικῆς προελεύσεως.

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

### ΛΟΙΜΩΔΗ ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

J. LAIGRET καὶ CH. LEBLOIS : Μαστίτις ἀγελάδος ὀφειλομένη εἰς πνευμονοβάκιλλον τοῦ Friedländer (Mammite à bacille de Friedländer—Kl. Pneumoniae—chez la vache laitière). Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France, 1950, 23, 469).

Ἀγελάς Ὀλλανδικῆς γενεᾶς 7 ἐτῶν. Ἀποτόμως παρουσιάζει ὄξειαν μαστίτιδα, τοῦ δ. ο. τεταρτημορίου μετ' ὀγκώδους οἰδήματος ἀνερχομένου μέχρι τοῦ αἰδοίου καὶ σοβαρὰν γενικὴν κατάπτωσην. Θερμοκρασία 41°. Ἡ ἐφαρμοσθεῖσα θεραπευτικὴ ἀγωγή μὲ βίαιον τὴν πενικιλίνην, τόσοσιν τοπικῶς

(κηρία πενικιλίνης) ὅσον καὶ παρεντερικῶς, (500.000 Μ.Ο. ἡμερησίως) καὶ ἐπὶ τρεῖς συνεχεῖς ἡμέρας, ἔμεινεν ἄνευ ἀποτελέσματος.

Τὴν πέμπτην ἡμέραν ἡ κατάστασις ἐπεδεινώθη καὶ ὁ θεράπων Κτηνίατρος συνεβούλευσε τὴν σφαγὴν. Τῇ ἐπιμονῇ τοῦ ἰδιοκτήτου τὸ ζῶον διετηρήθη ἐπὶ 3 ἀκόμη ἡμέρας, κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ὁποίων ἐδοκιμάσθη καὶ θεραπεία διὰ σουλφοναμιδῶν παρεντερικῶς, ἐν συνδυασμῷ μετ' ἀντισταφυλοκοκκικοῦ ἐμβολίου. Οὐδεμία βελτίωσις.

Τὴν 9ην ἡμέραν ἐστάλη εἰς τὸ σφαγεῖον. Τεμάχιον μαστοῦ ἀποσταλὲν δι' ἐργαστηριακὴν ἔρευναν ἔδωκεν ἀφορμὴν εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην.

Ἡ γενομένη μικροβιολογικὴ ἔρευνα ἀπεκάλυψε, ὅτι ἐπρόκειτο περὶ πνευμονοβακίλλου. (ΚΙ. Pneumoniae).

Οἱ συγγραφεῖς χαρακτηρίζουν τὴν παρατήρησιν αὐτὴν ὡς ἐκπληξιν (ἀναμένει τις νὰ ἀνεύρη ἄλλο μικρόβιον καὶ ἄλλο συναντᾷ) καὶ διερωτῶνται μήπως εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν, ὅπου παρατηρεῖται συνήθως στρεπτόκοκκος ἢ σταφυλόκοκκος, δὲν πρέπει ν' ἀναζητηθῇ ἡ αἰτία εἰς τὴν πενικιλινοθεραπείαν, ἣτις παρημποδίσε τὴν ἀνάπτυξιν τῶν θετικῶν κατὰ Gram κόκκων καὶ ἄφισε τὸ πεδῖον ἐλεύθερον εἰς τὰ πενικιλινόαντοχα μικρόβια. Αἱ διαπιστώσεις αὗται δὲν ἔχουν θεωρητικὸν μόνον χαρακτήρα, ἀλλὰ καὶ πρακτικόν. Διότι ἀπὸ τῆς συστηματικῆς ἐφαρμογῆς τῆς πενικιλινοθεραπείας ἐναντίον πάσης σχεδὸν ὀξείας νόσου, εἶναι ἀνάγκη νὰ γίνεται καὶ συστηματικὴ καθ' ἡμέραν παρακολούθησις τῆς βακτηριολογικῆς ἐξελίξεως τῆς νόσου, διὰ τὴν ἔγκαιρον ἀλλαγὴν τοῦ ἀντιβιοτικοῦ, ἐὰν παρίσταται ἀνάγκη.

Ἐὰν εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν ἐγένετο, μετὰ τὴν ἀποτυχίαν τῆς πενικιλίνης, χρῆσις τῆς στρεπτομυκίνης ὑπῆρχον περισσότεραι πιθανότητες νὰ σωθῇ τὸ ζῶον.

E. M.

O. CARNUS καὶ J. AMIOT: Τὰ ἀντιισταμινικά εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς χειρουργικῆς. Ὁ ἀσφαλιστικὸς τῶν ῥόλος εἰς τὰς νευρεκτομὰς τοῦ ἵππου. (Les antihistaminiques au service de la chirurgie. Leur rôle de Sécurité dans les Névrectomies chez le cheval). Bul. Ac. Vét. France 1950, 23, 165.

Οἱ συγγραφεῖς ἐσκέφθησαν ὅτι ἡ χρῆσις τῶν συνθετικῶν ἀντιισταμινικῶν θὰ ἰδύνατο νὰ προλάβῃ τὴν ἀποκόλλησιν καὶ ἀπόπτωσιν τῆς ὀπλῆς τοῦ ἵππου κατὰ τὰς νευρεκτομὰς τοῦ μέσου νεύρου, (ἐπιπλοκὴ πολὺ γνωστὴ καὶ συχνὴ τῶν νευρεκτομῶν).

Ἡ ἀπόπτωσις προκαλεῖται ἐκ τῆς ἐντόνου ὑπεραιμίας, ἣτις ἐπακολουθεῖ τὴν νευρεκτομὴν λόγῳ τομῆς τῶν συμπαθητικῶν ἰνῶν τῶν περιεχομένων εἰς τὸ μέσον νεῦρον. Ἡ ἀποκόλλησις οὕτω τῆς ὀπλῆς μετὰ τὴν μεσονευρε-

κτομήν, φαίνεται ὅτι συντελεῖται διὰ μηχανισμοῦ ἀναλόγου πρὸς ἐκεῖνον ὅστις παρατηρεῖται κατὰ τὴν ἐνδονυχίτιδα. Κατὰ λογικὴν συνέπειαν, ἀφοῦ ἡ ἐνδονυχίτις εἶναι ἐπιδεκτικὴ βελτιώσεως καὶ ἰάσεως διὰ τῶν ἀντιισταμινικῶν καὶ ἡ ἐπιπλοκὴ τῆς ἀποπτώσεως τῆς ὀπλῆς θὰ ἦδύνατο ν' ἀντιμετωπισθῇ ἐπιτυχῶς διὰ τοῦ αὐτοῦ θεραπευτικοῦ μέσου.

Εἰς 4 περιπτώσεις μεσονευρεκτομῆς καθ' ἃς ἐχρησιμοποιήθη προληπτικῶς τὸ νεοαντεργκάν (3 ἐνδοφλέβιοι ἐγχύσεις ἐκ 10 κ.έ., μία τὴν πρωΐαν, μία τὸ ἑσπέρας καὶ ἡ τελευταία τὴν ἐπομένην τῆς ἐπεμβάσεως ἡμέραν, μετὰ 4 δὲ ἡμέρας νέα σειρά ἐγχύσεων), δὲν παρατηρήθη ἐπιπλοκὴ ἀποπτώσεως τῆς ὀπλῆς, οὔτε καὶ τοπικὴ αὐξήσις τῆς θερμοκρασίας. Ἐπιβάλλεται ὁ εἰς εἶδουτέραν κλίμακα πειραματισμὸς πρὸς ἐξαγωγήν σαφῶν συμπερασμάτων.

E. M.

J. VERGE - P. GORET - L. JOUBERT - J. DAVID: Θεραπεία τῆς ἐρυθρᾶς τοῦ χοίρου διὰ τοῦ συνδυασμοῦ πενικιλίνης - ὄρου. (Traitement du Rouget du porc par l'association penicilline - serum). Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France, 1950, σ. 171 - 179.

Οἱ συγγραφεῖς ἀναφέρουν τὰς προσπαθείας διαφόρων ἐρευνητῶν, ὅπως καὶ τὰς ἰδικὰς των, ἐπὶ τῆς θεραπείας τῆς ἐρυθρᾶς τοῦ χοίρου καὶ τοῦ ἀνθρώπου διὰ μόνης τῆς πενικιλίνης. Ἡ μέθοδος αὕτη ἐνεργουμένη εἴτε δι' ὕδατώδους εἴτε δι' ἐλαιώδους διαλύματος (βραδείας ἀπορροφήσεως), δὲν δίδει σταθερὰ ἀποτελέσματα, ἔχει δὲ καὶ τὸ μειονήκτημα νὰ ἀπαιτῇ πολλαπλᾶς ἐπεμβάσεις.

Τὰ καλλίτερα ἀποτελέσματα ἐπετεύχθησαν διὰ τοῦ συνδυασμοῦ ὄρου - πενικιλίνης (πενικιλίνης βραδείας ἀπορροφήσεως) εἰς μίαν μόνον ἐπέμβασιν καὶ εἰς τὰς ἀκολούθους δόσεις :

α) Ὅρος ἐναντίον τῆς Ἐρυθρᾶς 10 - 30 κ.έ. Πενικιλίνη (ὑδατικὸν διάλυμα) 50.000 - 100.000 Μ.Ο. ἐν ἀναμίξει μετὰ τοῦ εἰδικοῦ ὄρου.

β) Πενικιλίνη βραδείας ἀπορροφήσεως 100.000 - 200.000 Μ.Ο.

Αἱ δύο αὗται ἐγχύσεις γίνονται ταῦτοχρόνως καὶ εἰς δύο διάφορα μέρη τοῦ σώματος.

Μόνον εἰς ἐξαιρετικῶς βαρείας περιπτώσεις ἢ εἰς περίπτωσιν καθυστερημένης ἐπεμβάσεως, ἀπαιτεῖται καὶ δευτέρα συμπληρωματικὴ δόσις ἐλαιώδους πενικιλίνης (100.000—200.000 Μ.Ο.) μετὰ 24 ὥρας.

E. M.

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

## ΔΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΕΠΙΖΩΟΤΙΩΝ

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Νο 28 ΤΗΣ 13 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1951

Σύνοδος τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν λαβοῦσα χώραν εἰς Βέρνην (8-10)11)1951) ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Καθηγητοῦ κ. C. Fluckiger.  
**«Συμφωνία ἐπὶ τοῦ θέματος καταπολεμήσεως τοῦ Ἀφθώδους πυρετοῦ».**

## Ἄρθρον 1ον

Οἱ ἀντιπρόσωποι τῶν Κρατικῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν τῶν διαφόρων Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν συγκεντρωθέντες εἰς Σύνοδον λαβοῦσαν χώραν ἐν Βέρνην, ὑπὸ τὴν αἰγίδα τοῦ Διεθνοῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν, ἀπὸ 8 μέχρι 10-11-51, ἐπὶ τῷ τέλει τῆς διασφαλίσεως ἐνὸς ἀποτελεσματικωτέρου ἀγῶνος ἐναντίον τοῦ Ἀφθώδους πυρετοῦ.

## Ἀναλαμβάνουσι τὴν ὑποχρέωσιν

1. Νὰ ἐνεργήσωσι παρὰ τῇ Κυβερνήσει των, διὰ τὴν καθιέρωσιν τῆς σφαγῆς τῶν ζώων, ἅτινα εὐρίσκονται ἐντὸς μεμολυσμένων Κτηνοτροφικῶν ἐκτροφῶν, τοῦ μέτρου τούτου εἰδικῶς ἐνδεικνυομένου κατὰ τὴν ἐμφάνισιν τῆς πρώτης ἢ τῶν πρώτων ἐστιῶν εἰς χώραν μὴ προσβεβλημένην ὑπὸ τῆς νόσου.

2. Νὰ ἐξασφαλίσωσι τὴν ἄμεσον ἐπιβολήν, μετ' ἐκάστην ἐμφάνισιν τῆς ἀσθενείας, τῶν κάτωθι ὑγειονομικῶν μέτρων :

α) Ὑποχρεωτικὴ δήλωσις ὅλων τῶν περιστατικῶν τοῦ ἀφθώδους πυρετοῦ (εἴτε λοιμοβλήτων, εἴτε ἀπλῶς ὑπόπτων).

β) Ἀπομόνωσις τῆς ἐκτροφῆς καὶ ἀπολύμανσις τῶν προϊόντων, τὰ ὁποῖα εἶναι ἱκανὰ νὰ μεταδώσωσι τὴν νόσον.

γ) Ἀναστολὴ τῆς λειτουργίας τῶν ζωαγορῶν κ.λ.π.

Καὶ ἐν ἀπουσίᾳ μάλιστα τοῦ ἀφθώδους πυρετοῦ, δεόν νὰ ἐπιβάλλεται αὐστηρὸς ἔλεγχος, ἰδίως ἐπὶ τῆς διαμετακομίσεως τῶν ζώων καὶ τῆς ἀποτελεσματικῆς ἀπολύμανσεως ὅλων τῶν μέσων μεταφορᾶς (σιδηροδρόμοι, πλοῖα, μεταφορικὰ μέσα πάσης φύσεως).

Ἐκτὸς τούτου, εὐθύς ὡς ἤθελεν ἐμφανισθεῖ ἡ νόσος, τὰ προμνησθέντα μέτρα θὰ ἔδει νὰ συμπληρωθῶσι διὰ τοιούτων ἀφορῶντων τὴν κυκλοφορίαν τοῦ πληθυσμοῦ.

3. Νὰ ἀποκλεισθῶσι τοῦ διεθνοῦς διαμετακομιστικοῦ ἐμπορίου τὰ ἀσθενῆ ἢ λοιμύποτα ζῶα, ἢ καὶ τὰ ἱαθέντα ἀπὸ βμῆνου τοῦλάχιστον.

## Ἄρθρον 2ον

1. Οἱ ἀντιπρόσωποι παρὰ τῇ Συνόδῳ ταύτῃ ἀναγνωρίζουσι τὸ ἐνδια-

φέρον τῆς παρασκευῆς ἐμβολίου, λόγω τοῦ δυνατοῦ ὑπάρξεως παραλλαγῶν τοῦ ἰοῦ, αἵτινες ἐσημειώθησαν κατ' ἐπανάληψιν. Συνεπῶς ὑποβάλλουσι τὴν γνώμην εἰς τὸ Διεθνές Γραφείον Ἐπιζωοτιῶν διὰ τὴν ἴδρυσιν ἐν Εὐρώπῃ, ὑπὸ τὴν αἰγίδα αὐτοῦ, ἐνὸς κέντρου μελετῶν μὲ τὰ κάτωθι θέματα :

α) Προσδιορισμὸς τῶν τύπων τοῦ ἰοῦ καὶ τῶν παραλλαγῶν αὐτοῦ, ἐπὶ παθολογικῶν ὑλικῶν ἀποστελλομένων ὑπὸ τῶν διαφόρων χωρῶν.

β) Ἐξέτασις τῶν διαφορῶν φυλῶν τοῦ ἰοῦ ἐπὶ τῷ τέλει τῆς ἀνευρέσεως ἐκείνων, αἵτινες κέκτηνται ὑψηλότερον βαθμὸν ἀνοσοποιουῦ δυνάμεως. Αἱ φυλαὶ αὗται θὰ ἐτίθεντο εἰς τὴν διάθεσιν τῶν κρατικῶν ἐργαστηρίων ἐμβολιοπαραγωγῆς.

γ) Ἐλεγχος τῶν παραγομένων ἐμβολίων, βάσει αιτήσεως τῶν ἐνδιαφερομένων Κυβερνητικῶν ἀρχῶν.

2. Ἡ συνέλευσις ἐπανερχομένη ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων, αἵτινες κατ' ἐπανάληψιν ἐλήφθησαν ὑπὸ τῆς ἐπιτροπῆς τοῦ Διεθνoῦς Γραφείου Ἐπιζωοτιῶν, ἐπιβεβαιοῖ τὴν ἀνάγκην ὅπως κάθε Κράτος ἐξασφαλίσῃ δι' ἑαυτὸ τὸν ἐφοδιασμόν του διὰ τοῦ ἀναγκαιοῦντος ἀντιαφθόδους ἐμβολίου.

3. Ἡ εἰσαγωγή ἐμβολίου ἢ φυλῶν ἰοῦ ὑπόκειται, εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις, ὑπὸ τὴν ἐγκρισιν τῶν Κτηνιατρικῶν ἀρχῶν τῶν χωρῶν δι' ἃς ταῦτα προορίζονται.

#### Ἄρθρον 3ον

Οἱ ἀντιπρόσωποι θὰ μεσολαβήσωσι παρὰ τῇ Κυβερνήσει των εἰς τρόπον ὥστε, οἱ ἐμβολιασμοὶ ἐναντίον τοῦ ἀφθόδους πυρετοῦ νὰ διενεργῶνται ὑπὸ τὴν κατεύθυνσιν καὶ τὸν ἔλεγχον τῆς Κτηνιατρικῆς Κρατικῆς Ὑπηρεσίας.

Οἱ ἀντιπρόσωποι συνιστῶσι στενὴν συνεργασίαν μεταξὺ τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν τῶν γειτνιαζουσῶν χωρῶν καὶ τὴν ἀνταλλαγὴν πληροφοριῶν, ἀφορωσῶν τὴν ἐφαρμογὴν καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῶν ληφθέντων ὑγειονομικῶν μέτρων.

4. Οἱ ἀντιπρόσωποι ἐπανερχονται ἐπὶ τοῦ σημείου ὅτι, μεταξὺ τῶν βασικῶν ἀρχῶν, αἵτινες τυγχάνουσιν εἰδικαὶ καὶ ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ἀποτελεσματικὴν καταπολέμησιν τῶν μεταδοτικῶν νόσων τῶν ζώων, εἶναι καὶ τὸ ὅτι αἱ Κτηνιατρικαὶ Ὑπηρεσίαι τῶν διαφορῶν χωρῶν πρέπει νὰ τεθῶσιν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν ἐνὸς ὑπευθύνου ἀρχηγοῦ τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας, ἐξαρτωμένου ἀπ' εὐθείας ἐκ τοῦ ἀρμοδίου Ὑπουργοῦ.

Τὸ παρὸν ἐγένετο ἐν Βέρνη τὴν 9 - 11 - 51

Ὁ Διευθυντὴς τοῦ Γραφείου  
G. RAMON

**ΠΕΡΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 58 ΚΑΙ 59 ΤΟΥ ΑΠΟ 25 ΜΑΡΤΙΟΥ 1936  
Β. Δ. "ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΛΗΨΙΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΝ  
ΤΩΝ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΖΩΩΝ,"**

**Π Α Υ Λ Ο Σ  
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ**

"Εχοντες ὑπ' ὄψιν τὸ ἄρθρον μόνον τοῦ ἀπὸ 23 Ἰανουαρίου 1936 Α. Ν. «Περὶ συμπληρώσεως τοῦ Νόμου 248» «περὶ ὀργανώσεις τῆς Ζωοτεχνικῆς καὶ Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας» καὶ τὴν ὑπ' ἀριθ. 452/1951 γνωμάτευσιν τοῦ Συμβουλίου Ἐπικρατείας προτάσει τοῦ ἐπὶ τῆς Γεωργίας Ὑπουργοῦ, ἀπεφασίσαμεν καὶ διατάσσομεν :

**"Ἄρθρον 1.**

Τὸ ἄρθρον 58 τοῦ ἀπὸ 26 Μαρτίου Β. Διατάγματος «περὶ μέτρων πρὸς πρόληψιν καὶ καταστολὴν τῶν μεταδοτικῶν Νόσων τῶν κατοικιδίων ζώων» ἀντικαθίσταται ὡς κάτωθι :

Κύνες καὶ Γαλαὶ ἀποδεδειγμένως δηχθέντες ὑπὸ ζώου ἐκ λύσεως πάσχοντος ἢ εἰς ἐπαφὴν μετὰ ὑπόπτου λύσεως ἐλθόντος, θανατοῦνται ἐκτὸς ἐάν τὸ δηχθέν ζῶον ἔχει ἀποδεδειγμένως ἐμβολιασθεῖ κατὰ τῆς λύσεως, πρὸ 12 τὸ πολὺ μηνῶν, ὃ δὲ ἰδιοκτῆτης αὐτοῦ δέχεται συμπληρωματικὸν ἐμβολιασμόν, ἀναλαμβάνων τὴν εὐθύνην τῆς ἀπομονώσεως τοῦ ζώου ἐπὶ τριάκοντα ἡμέρας.

Μηρυκαστικά, χοῖροι καὶ μόνοπλα, δηχθέντα ὑπὸ ζώου ἐκδήλωσιν ὑπὸ λύσεως πάσχοντος, ἀπομονοῦνται ἐπὶ ἑξάμηνον ὑπ' εὐθύνῃ τοῦ ἰδιοκτῆτου, καὶ ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν τῶν οἰκείων Νομοκτηνιατρικῶν Ἀρχῶν.

Ἐπὶ τῶν ζώων τούτων δύναται νὰ διενεργεῖται ὑποχρεωτικὸς ἀντιλυσσικὸς ἐμβολιασμός κατὰ τὴν κρίσιν τῶν οἰκείων Νομοκτηνιατρικῶν Ἀρχῶν διὰ καταλλήλου ἐμβολίου.

Τὸ γάλα τῶν ἐν ἀπομονώσει διατελούντων ζώων δύναται νὰ καταναλωθῆ μετὰ βρασμόν, τὸ δὲ κρέας αὐτῶν δύναται νὰ διατεθῆ εἰς τὴν κατανάλωσιν, κατόπιν Κτηνιατρικῆς ἐπιθεωρήσεως, ἐντὸς 8 ἡμερῶν ἀπὸ τοῦ δήγματος ἢ μετὰ παρέλευσιν ἑξαμήνου ἀπὸ τῆς ἡμέρας τοῦ δήγματος.

Πᾶς εἰσαγόμενος εἰς τὴν χώραν κύων δέον νὰ ἔχη ἐμβολιασθεῖ ἐναντίον τῆς λύσεως κατὰ τοὺς 12 πρὸ τῆς ἀφίξεώς του εἰς τὴν χώραν μῆνας.

**"Ἄρθρον 1.**

Τὸ ἄρθρον 59 τοῦ αὐτοῦ ὡς ἄνω διατάγματος ἀντικαθίσταται ὡς ἐξῆς :

Ἐν περιπτώσει ἐμφάνισεως λύσεως εἰς πόλιν ἢ Κοινότητα τῆς Χώρας, αἱ κατὰ τόπους Ἀστυνομικαὶ Ἀρχαὶ ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν Νομοκτηνιατρικῶν ἢ Ἐπαρχιακῶν Κτηνιάτρων λαμβάνουσι τὰ κάτωθι μέτρα :

1) Θανάτωσι τῶν ἀδεσπότην κυνῶν καὶ τῶν ἀγρίων σαρκοφάγων ζώων.

- 2) Καταγραφή τών κυνών.  
 3) Ἐτήσιος ὑποχρεωτικὸς ἐμβολιασμὸς τών κυνῶν ὀλοκλήρου τῆς περιοχῆς διὰ καταλλήλου ἐμβολίου.  
 4) Πρόσδεσις τών ὑγιῶν κυνῶν ἐπὶ 80 ἡμέρας.  
 5) Ἐπιβολὴ τοῦ φιμώτρου καὶ χειραγωγῆσις δι' ἀλύσεως τών κυκλοφορούντων ἐν δημοσίᾳ ὁδῶ κυνῶν.  
 6) Διοργάνωσις ἐκλαϊκευτικῶν διαλέξεων μὲ θέμα τὴν λύσσαν καὶ διανομὴ ἐντύπων εἰς ἃ περιέχονται ὁδηγίαι ἀφορῶσαι τὴν νόσον ταύτην.  
 7) Ἐλεγχος καὶ ἐποπτεία τών κατὰ τόπους Ἰδρυμάτων τῆς Ζωοφίλου Ἑταιρείας.

Ἄρθρον 3.

Τὰ ἐν τῷ ἄρθρῳ 2 παραγρ. 3, 4 καὶ 6 ἀναφερόμενα μέτρα αἴρονται τρεῖς μῆνας μετὰ τὸ τελευταῖον κρούσμα λύσεως,

Ἄρθρον 4.

Ἡ ἰσχὺς τοῦ παρόντος ἄρχεται ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως αὐτοῦ εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Εἰς τὸν Ἡμέτερον ἐπὶ τῆς Γεωργίας Ὑπουργὸν ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν τοῦ παρόντος.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 19 Ἰουλίου 1951

ΠΑΥΛΟΣ Β.

Ὁ ἐπὶ τῆς Γεωργίας Ὑπουργὸς  
N. ΤΕΡΖΟΓΛΟΥ

## ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ

### Κτηνιατρικὴ Σχολὴ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Ἐξελέγη Κοσμητῶρ διὰ τὸ τρέχον Ἀκαδημαϊκὸν ἔτος ὁ Καθηγητὴς κ. Ν. Ἀσιωτῆς.

Τὴν 7ην Διβρίου ἔ. ἔ. ἔλαβε χώραν ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ Θεσ/νίκης ὁ ἐναρκτήριος λόγος τοῦ Καθηγητοῦ τῆς Ἀνατομικῆς κ. Σ. Μιχαήλ μὲ θέμα «Μορφολογία τῶν ἀγγειακῶν συστημάτων ρυθμίσεως τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος».

Κατὰ τὰς εἰσαγωγικὰς ἐξετάσεις τοῦ ἀρξαμένου Ἀκαδ. ἔτους συμμετέσχον 173 ὑποψήφιοι ἐξ ὧν ἐπέτυχον οἱ κάτωθι 29 κατὰ σειρὰν ἐπιτυχίας : Βλάχος Ν., Θεοδορίδης Β., Ζαφράκας Ἀπ., Θεοδορίδης Γ., Μιχαηλίδης Ἀλ., Αὐγερινὸς Στ., Ἐλευθερίου Ἐλ., Φωστηρόπουλος Χ., Καραθανάσης Εὐσ., Κενάνογλου Ν., Σιδηρόπουλος Γ., Τσακάλωφ Π., Γελαγώτης Στ., Βουχάφης Γ., Λαμπίρης Δ., Γρηγοριάδης Β., Δανιᾶς Β., Μεταβαράκης Α., Χατζῆς Β., Βαβαγιώργης Ἀθ., Κρανιώτης Ἰ., Παπαϊωάννου Γ., Ποίλας Σ., Σακελλαρίου Γ., Χατζηαποστόλου Μ., Γενηγιώργης Κ., Πιτσινίδης Γ., Πουκαμισᾶς Γ. καὶ Κωνσταντουδάκης Ἰω.

### Τὸ Συνέδριον τῆς Βέρνης

Εἰς τὸ ἐν Βέρνη τῆς Ἑλβετίας λαβὸν χώραν Συνέδριον τῶν Διηγετησάτων τῶν Κτηνιατρικῶν ὑπηρεσιῶν τῶν Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν, πρὸς συντονισμόν τῶν μέτρων διὰ τὴν λυσιτελεῖ ἀντιμετώπισιν τοῦ Ἐπιδημίου πυρετοῦ, ἀντεπροσωπεύθη ἡ Χώρα μας διὰ τοῦ κ. Φ. Παπαχριστοφίλου Διηγετησάτου τῆς Κτηνιατρικῆς ὑπηρεσίας παρὰ τῷ ὑπουργεῖῳ Γεωργίας.

### Παγκόσμιος Ὁργάνωσις Ὑγείας

Ἀφίχθησαν οἱ κ. κ. Karlan καὶ Tierkel Κτηνίατροι τῆς ὡς ἄνω Ὁργάνωσεως οἵτινες ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τῶν ἀρμοδίων ὑπηρεσιῶν τοῦ Ἑπιδημίου Γεωργίας καὶ τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀποστολῆς, ἐξεπόνησαν πρόγραμμα λυσιτελοῦς ἀντιμετώπισεως ἐνίων νόσων τῶν κατοικιδίων ζώων, αἵτινες ἐνδιαφέρουσιν ὅλως ἰδιαιτέρως τὴν χώραν μας, ὡς ἡ Λύσσα, ὁ Ἐπιδημίου πυρετός καὶ αἱ Βρουκελλώσεις.

### Αἱ Συντάξεις τοῦ Τ.Σ.Α.Υ.

Εἰς εἰδικὴν σύσκεψιν τοῦ Δ. Σ. τοῦ Τ.Σ.Α.Υ. μετὰ 40 περίπου ὑγειονομικῶν βουλευτῶν, καθ' ἣν ἀντεπροσώπευσε τὸν κλάδον μας ὁ Πρόεδρος τῆς Ἑλλ. Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας κ. Π. Κιάππε, ἀπεφασίσθη ὁ διπλασιασμός τῶν παρεχομένων συντάξεων εἰς τοὺς μετόχους, ἡ δὲ ἀπόφασις αὕτη θέλει τεθεῖ ὑπὸ τὴν ἔγκρισιν τῆς Νομισματικῆς Ἐπιτροπῆς.

Ὡσαύτως ὑπεβλήθη πρότασις ὅπως διὰ νομοθετικοῦ μέτρου θεωρηθῶσιν ἐγγεγραμμένοι αὐτεπαγγέλτως εἰς τὸ Τ. Σ. Α. Υ. ἅπαντες οἱ κατὰ νόμον ὑγειονομικοὶ μέτοχοι.

### Ἄδειαι ἐξασκήσεως ἐπαγγέλματος

Ἐτυχον ἀδείας ἐξασκήσεως ἐπαγγέλματος ἐν Ἑλλάδι οἱ συνάδελφοι κ. κ. Στάνας Ἀθ. καὶ Πολυζώης Ἰω. ἀπόφοιτοι Κτηνιατρικῶν Σχολῶν τῆς ἁλλοδαπῆς.

### Προαγωγαί

Προήχθησαν εἰς Ἐπιθεωρητὰς τῆς Κτηνιατρικῆς ὑπηρεσίας Ἑπιδημίου Γεωργίας οἱ κ.κ. Κωνσταντόπουλος Κ. τῆς Β' περιφερείας καὶ Βρεττᾶς Γ. τῆς Γ' τοιαύτης.

Ὅμοιως προήχθη εἰς τὸν βαθμὸν τοῦ Εἰσηγητοῦ ὁ κ. Ἐλ. Τριαντόπουλος Ἐπίκουρος Χαλκιδικῆς.

### Μεταθέσεις

Ὁ Ἐπιθεωρητὴς τῆς Β' περιφερείας κ. Δήμας Γ. μετετέθη εἰς τὴν Α' περιφέρειαν (Ἀθηνῶν).

**Ἀποστολαί**

Ἀνεχώρησε δι' Ἰταλίαν πρὸς προμήθειαν ζώων προοριζομένων διὰ τοὺς συμμοριοπλήκτους ὁ παρὰ τῷ Ὑπ. Γεωργίας Τμηματάρχῃς Κτην. Περιθάλψεως κ. Ἀθ. Ἐπιτρόπου.

Ἐπέστρεψαν ἐκ τοῦ Ἐξωτερικοῦ οἱ κ. κ. Κωνσταντόπουλος Κ. καὶ Παπασπύρου Σπ. οἵτινες εἶχον ἀποσταλεῖ διὰ τὸν αὐτὸν σκοπὸν.

**Γάμοι**

Οἱ συνάδελφοι Σκόδρας Ι. καὶ Δημολίκας Β. ἐτέλεσαν τοὺς γάμους των.

**ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

(21 Ἀπριλίου, 20 Μαΐου, 16 Ἰουνίου καὶ 13 Ἰουλίου 1951)

Προεδρία: κ. Π. ΚΙΑΠΠΕ

Κατὰ ταύτας ἀνεκοινώθη ἡ ἐπανεκδοσις τοῦ Δελτίου, ἀρτίας ἀπὸ πάσης ἀπόψεως ἐμφανίσεως, τοῦ κ. Προέδρου ἐκφράσαντος τὰ συγχαρητήρια καὶ τὰς εὐχαριστίας του πρὸς τὴν Συντακτικὴν Ἐπιτροπὴν ὡς καὶ τὴν παράκλησιν πρὸς ὅλους τοὺς Συναδέλφους, διὰ τὴν ἡθικὴν καὶ ὑλικὴν ἐνίσχυσιν τοῦ Δελτίου.

Ὅμοίως ἀνεκοινώθη ὅτι κατὰ τὴν Γενικὴν Συνέλευσιν τῶν μετόχων τοῦ Τ.Α.Σ.Υ. ἐνεκρίθη ἡ ἀντιπροσώπευσις τοῦ κλάδου μας εἰς τὸ Δ. Σ. αὐτοῦ διὰ μιᾶς ἕδρας.

Ἐξελέγησαν παμψηφεί τακτικοὶ Ἐταῖροι οἱ Συνάδελφοι Καραλέκας Κ. καὶ Οἰκονόμου Γ.

Κατὰ μίαν τῶν Συνεδριάσεων ἐγένετο ἀνακοίνωσις ὑπὸ τοῦ Συναδέλφου κ. Ἐμ. Ματθαϊάκη με θέμα «Ἡ νόσος τῆς χλόης ἐν Ἑλλάδι», ἣτις καὶ δημοσιεύεται εἰς τὸ παρὸν δελτίον.

**ΝΕΚΡΟΛΟΓΙΑ****ΨΑΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Ὁ Κτηνιατρικὸς κλάδος τῆς Ἑλλάδος ἐθρήνησεν ἐσχάτως τὴν ἀπώλειαν ἐκλεκτοῦ μέλους αὐτοῦ, τὸν Γεώργιον Ψάλτην.

Γεννηθεὶς ἐν Ἀλεξανδρουπόλει (Δεδεαγὰς) τῷ 1881 ἐσπούδασεν ἐν τῇ πολιτικῇ Κτηνιατρικῇ Σχολῇ Κωνσταντινουπόλεως, λαβὼν τὸ οἰκεῖον Δίπλωμα τῷ 1906, μετεκπαιδευθεὶς ἀκολούθως εἰς ἄλλας Σχολὰς τῆς ἀλλοδαπῆς. Διορισθεὶς ἐν Ἑλλάδι ἀρχικῶς Νομοκτηνίατρος 40 Ἐκκλησιῶν παρὰ τῇ Γενικῇ Διοικήσει Θράκης, ὑπῆρξεν ἀκολούθως εἰς Κοζάνην, Κιλκίς ὡς καὶ τὴν περιφέρειαν τοῦ Νομοῦ Ἐβρου.

Εἰς τὸν Γ. Ψάλτην ἀνετέθη ὑπὸ τῆς ἄλλοτε Ἑλληνικῆς Γεωργικῆς Ἐταιρείας ἡ συγγραφή ἀρκετῶν κτηνοτροφικῶν βιβλιαρίων τῆς σειρᾶς τῆς «Βιβλιοθήκης τοῦ Γεωργοῦ», ἧτοι: Τὰ πρόβατα, γίδια καὶ κατσίκες. Τὰ βόδια καὶ ἀγελάδες. Τὰ ἄλογα, τὰ μουλάρια καὶ τὰ γαϊδούρια. Οἱ σκύλλοι καὶ οἱ ἀρρώστιες των. Ἡ κόττα, πάπιες, χῆνες, ἰνδιάνοι, φραγκόκοττες. Τὰ περιστέρια. Τὰ κουνέλια κ.τ.λ.

Ἡ Ἑλλήν. Κτην. Ἐταιρεία συμμερίζεται τὸ πένθος τῆς οἰκογενείας τοῦ μεταστάντος.

## ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ

<b>Θ. Χριστοδούλου—Κ. Ταρλατζή:</b> Προνυμφική Πενταστόμωσις τοῦ	
Προβάτου . . . . .	Σελ. 147—151
<b>Ἄλ. Σπαῆ:</b> Ἐπιζωοτική Λεμφαγγεΐτις . . . . .	» 152—159
<b>Ι. Μανιατάκη:</b> Ἴπποπαραγωγή καὶ Ντοπάρισμα δρομόνων ἵππων . . . . .	» 150—162
<b>Ε. Δημητροπούλου:</b> Βιταμίνη Ε καὶ σπερματογένεσις εἰς τὸν ταῦρον . . . . .	» 163—168
<b>Ε. Ματθαϊάκη:</b> Ἡ Μηδικὴ Πόα εἰς τὴν ἐντερικὴν αὐτοτοξίνωσιν τοῦ ἵππου . . . . .	» 169—173
<b>Ἄλ. Μάκου:</b> Ὁ Κτηνοτροφικὸς Σταθμὸς Καρατζάμπεη τῆς Τουρκίας . . . . .	» 174—183
<b>ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ . . . . .</b>	<b>» 183—185</b>
<b>ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ . . . . .</b>	<b>» 186—189</b>
<b>ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ . . . . .</b>	<b>» 189—191</b>

## TABLE DES MATIÈRES

### TRAVAUX ORIGINAUX

<b>Th. Christodoulou — C. Tarlatzis:</b> La Pentastomose larvaire du	
Mouton . . . . .	Pag. 146—151
<b>Al. Spahis:</b> La lymphangite épizootique . . . . .	» 152—159
<b>I. Maniatakis:</b> Élevage des chevaux et dopping . . . . .	» 160—162
<b>E. Dimitropoulos:</b> La Vitamine E et la Spermatogénèse chez le taureau . . . . .	» 163—168
<b>E. Matthaiakis:</b> Le foin de luzerne dans l'auto-intoxication intestinale chez le cheval . . . . .	» 169—173
<b>Al. Macos:</b> La Station Zootechnique de Caracabey (Turquie) . . . . .	» 174—183
<b>EXTRAITS ET ANALYSES . . . . .</b>	<b>» 183—185</b>
<b>NOUVELES OFFICIELLES . . . . .</b>	<b>» 186—189</b>
<b>MOUVEMENT VÉTÉRINAIRE . . . . .</b>	<b>» 189—191</b>