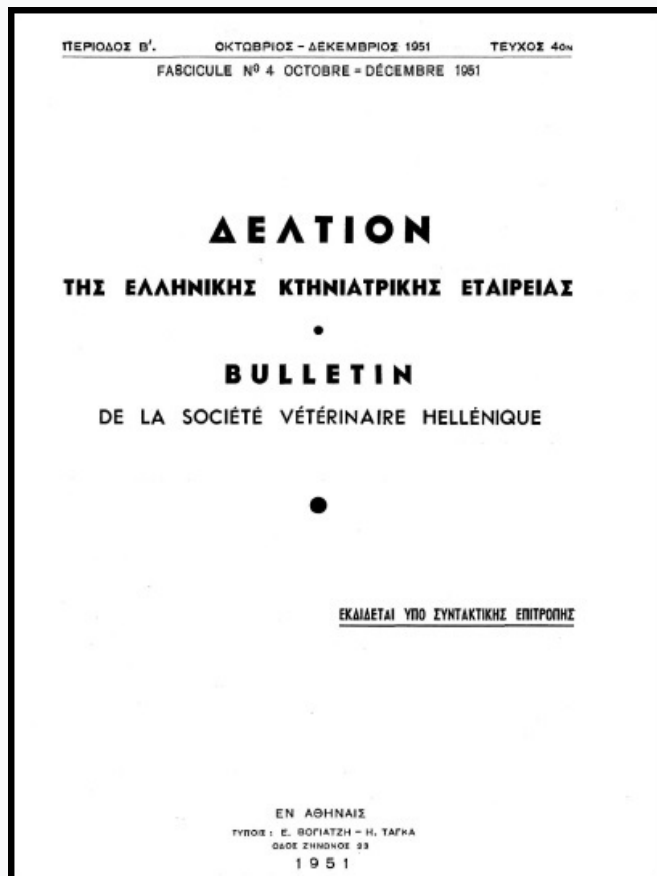


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 2, No 4 (1951)



### Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17474](https://doi.org/10.12681/jhvms.17474)

Copyright © 2018, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία



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

#### To cite this article:

ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ Ε. (1951). Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 2(4), 169–174. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17474>

# Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ

## ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

Υπό

Δρος ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

Ἀρχικτηνιάτρου

Ἐσχάτως, κατόπιν ἐπανειλημμένων διαβημάτων τῶν ἐνδιαφερομένων παραγωγῶν πρὸς τὴν Κυβέρνησιν, προϋτάθη ἡ προμήθεια ὑπὸ τῆς Στρατιωτικῆς Ἑπιτελείας 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 δημοσιευθεῖσων 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. Ἑπιτελείας 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 κατεβροχιδίσθη 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, ὑψουμένην 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 παρουσίαισις 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 (ἰνδὸλη, 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.

Οὕτε 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, ὅποτε 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 στέλεχος 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.