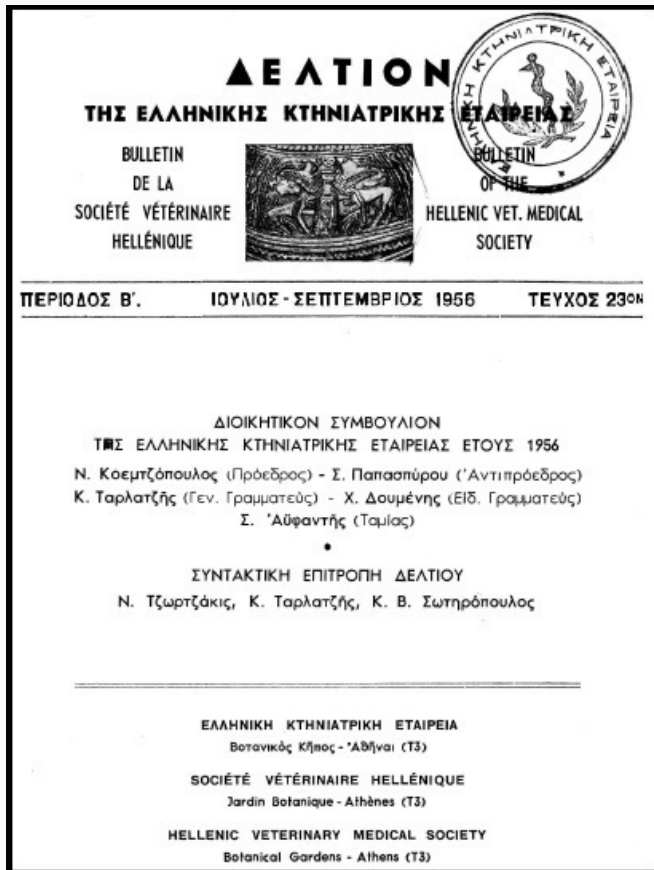


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 7, No 3 (1956)



ΕΠΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΜΑΓΓΑΝΙΚΟΥ  
ΚΑΛΙΟΥ ΕΝ ΤΗ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ, ΤΗΣ ΚΕΤΩΣΕΩΣ  
ΤΟΝ ΓΑΛΑΚΤΟΦΟΡΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Ι. ΚΑΡΔΑΣΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17673](https://doi.org/10.12681/jhvms.17673)

Copyright © 2018, Ι. ΚΑΡΔΑΣΗΣ



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

### To cite this article:

ΚΑΡΔΑΣΗΣ Ι. (1956). ΕΠΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΜΑΓΓΑΝΙΚΟΥ ΚΑΛΙΟΥ ΕΝ ΤΗ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ, ΤΗΣ ΚΕΤΩΣΕΩΣ ΤΟΝ ΓΑΛΑΚΤΟΦΟΡΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 7(3), 132-138. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17673>

raison de 0,5° C par minute de 5° C à —10° C et après, en raison de 4° C par minute de —10° C à —79° C.

Variantes dans la composition du dilueur et la technique de congélation d'après les auteurs.

Résultats obtenus :

Avantages d'utilisation du sperme congelé (stockage du sperme des taureaux destinés au Progeny Test, utilisation au maximum d'un taureau de grande valeur, échanges de semences entre Centres et pays, choix possible par les éleveurs de la semence des reproducteurs, approvisionnement régulier du Centre, en cas d'épizootie, avec de la semence stockée, etc...).

Quelques inconvénients d'ordre économique qui empêchent, à l'heure actuelle, l'utilisation de la semence congelée sur une échelle industrielle.

---

## ΕΠΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΥΠΕΡΜΑΓΓΑΝΙΚΟΥ ΚΑΛΙΟΥ ΕΝ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΤΗΣ ΚΕΤΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΦΟΡΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Υ π ό

I. ΚΑΡΔΑΣΗ

Εἰς τὴν δημοσιευθεῖσαν προσφάτως ἐν τῷ Δελτίῳ τῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας μελέτην ἡμῶν ἐπὶ τῆς θεραπευτικῆς τῆς Κετώσεως τῶν Γαλακτοφόρων Ἀγελάδων ἐκάμαμεν διάκρισιν μεταξὺ ἀντικετογόνου καὶ κετολυτικῆς θεραπείας.

Εἶναι, νομίζομεν, ἡ πρώτη φορά, καθ' ἣν, ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς συνδρομῆς, ἐπιχειρεῖται μία τοιαύτη διάκρισις. Ἡ γλυκόζη, ἡ ὁποία καὶ σήμερον ἀκόμη ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τῆς ἐναντίον τῆς συνδρομῆς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, εἶναι ὁ τύπος τῶν ἀντικετογόνων φαρμάκων. Διὰ ταύτης, χρησιμοποιουμένης παρεντερικῶς, ἀνυψοῦται ἡ στάθμη τῆς γλυκαιμίας καὶ παρεμποδίζεται ὁ σχηματισμὸς νέων κετονικῶν σωμάτων ἐν τῷ ὄργανισμῷ, ἐνῶ τὰ ὑπάρχοντα καταναλίσκονται φυσιολογικῶς πρὸς παραγωγὴν ἐνεργείας. Οὕτω δὲ ἡ γλυκόζη δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἔχουσα ἄμεσον ἀντικετογόνον ἐνέργειαν, ἐνῶ ἡ κετολυτικὴ ταύτης ἐνέργεια εἶναι ἔμμεσος καὶ συνέπεια τῆς ἀντικετογόνου τοιαύτης.

Ἄμεσον κετολυτικὴν ἐνέργειαν ἐξασκεῖ ὁ ἐν ὑπαίθρῳ περίπατος τῶν ζώων, ὅστις, διὰ τῆς αὐξήσεως τῶν ὀργανικῶν καύσεων, συνεπεία τοῦ

ἐκτελουμένου μυϊκοῦ ἔργου καὶ τοῦ εἰσπνεομένου ἀφθονωτέρου ὀξυγόνου, συνεπάγεται μεγαλύτεραν ἐνεργειακὴν χρησιμοποίησιν κετονικῶν σωμάτων. Ὡς ἀναφέρεται ἐν τῇ προμνησθείσῃ μελέτῃ ἡμῶν, ἡ μέθοδος τοῦ περιπάτου τῶν ἀσθενῶν ζώων συνδυάζεται, ἐν Ὀλλανδίᾳ, διὰ τῆς χορηγήσεως, ἀπὸ τοῦ στόματος, χλωρικῶν ἀλάτων, νατρίου ἢ καλίου, εἰς δόσιν 25 - 35 γραμμαρίων, δις τῆς ἡμέρας, ἐπὶ τριήμερον. Ὁ Talsma ἀποδίδει τὴν ἐνεργειαν ταύτην τῶν χλωρικῶν ἀλάτων εἰς τὸ ἰὸν χλώριον, ἡμεῖς ὅμως, κατόπιν τῶν ἐκτεθέντων ἀνωτέρω, εἴμεθα τῆς γνώμης, ὅτι ἡ ἐνεργεια αὕτη δέον ν' ἀναζητηθῇ εἰς τὰς ἰσχυρὰς ὀξειδωτικὰς ιδιότητες τῶν χλωρικῶν ἀλάτων, πρῶγμα, ὅπερ σημαίνει, ὅτι καὶ ἄλλα ὀξειδωτικὰ (ὡς τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον, ὑπερβορικὸν νάτριον κλπ.) δύνανται νὰ δοκιμασθοῦν κατὰ τὴν θεραπείαν τῆς Κετώσεως, καθὼς ἐπίσης καὶ αἱ εἰσπνοαὶ ὀξυγόνου. (Δελτίον Ἑλλην. Κτην. Ἑταιρ., 1954, Β', 15, σελ. 671).

Αἱ σκέψεις αὗται ἤγαγον ἡμᾶς εἰς τὴν ἀπόφασιν τῆς χρησιμοποίησεως, ὡς κετολυτικοῦ φαρμάκου, τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου (KM 04), γνωστοῦ διὰ τὰς ἐξόχους αὐτοῦ ὀξειδωτικὰς ιδιότητας.

Ἡ παρουσία ἐξ ἄλλου τοῦ μαγγανίου ἐν τῇ ἀνοργάνῳ ταύτῃ χημικῇ ἐνώσει ἐκρίθη ἐπίσης πολύτιμος, λόγῳ τῆς σημασίας τοῦ ἰχνο - στοιχείου τούτου εἰς τὴν ἀνταλλαγὴν τῆς ὕλης τῶν ἐνεργειακῶν οὐσιῶν καὶ τὴν σύνθεσιν τῆς βιταμίνης Γ. (Lesbouyries).

Οἱ Sandstedt, Dyrendahl καὶ Hjaalmarsk, πειραματιζόμενοι, ἐν Νορβηγίᾳ, διεπίστωσαν ὅτι εἰς ἀγροκτῆματα μὲ ὑψηλὸν ποσοστὸν Κετώσεως ἡ ἀνάλυσις τοῦ χόρτου δεικνύει μικρὰν περιεκτικότητα μαγγανίου. Διὰ τῆς προσθήκης ἐν τῷ σιτηρσίῳ 0,5 - 2 γραμ. θειικοῦ μαγγανίου, ἐπὶ 14 ἡμέρας, παρατηρήθη αὐξήσις τῆς γαλακτοπαραγωγῆς καὶ βουτυροπαραγωγῆς τῶν ἀγελάδων.

Κατὰ τὸν Lesbouyries, τὸ μαγγάνιον θεωρεῖται ἀπαραίτητον στοιχεῖον διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς βιταμίνης Γ, τῆς ὁποίας εἶναι γνωστὴ ἡ σημασία εἰς τὰ φαινόμενα τῆς ὀξειδο - ἀναγωγῆς, τὴν λειτουργίαν τῶν ἐπινεφριδίων καὶ τὴν σύνθεσιν τῆς προγεστερόνης.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καταφαίνεται ὅτι τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον συγκεντρώνει πλεῖστα προσόντα, τὰ ὁποῖα ἐπιβάλλουν τὴν χρησιμοποίησίν του ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς Κετώσεως τῶν ἀγελάδων. Κατὰ τὴν τοιαύτην χρησιμοποίησιν δὲν λαμβάνομεν ὑπ' ὄψιν τὸ ἰὸν κάλιον, ὅπερ περιέχεται εἰς τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλλιον, καθόσον, ὡς ἀπέδειξεν ὁ Talsma, τὸ ἰὸν τοῦτο οὐδεμίαν ἀξίαν ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς Κετώσεως παρουσιάζει.

### **Ἀποτελέσματα ἐκ τῆς χρήσεως τοῦ Ὑπερμαγγανικοῦ Καλίου**

Ἄν καὶ αἱ ὀδηγήσασαι εἰς τὴν χρῆσιν τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου σκέψεις ἡμῶν φαίνονται ἐκ πρώτης ὄψεως ὀρθαὶ καὶ βασιζόνται ἐπὶ σταθε-

ρῶν φυσιοπαθολογικῶν δεδομένων, ἡ πρακτικὴ χρησιμοποίησις τοῦ φαρμάκου αὐτοῦ, ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς Κετώσεως, ὑπῆρξε περιορισμένη, ὥστε ἀδυνατοῦμεν ἀκόμη νὰ δώσωμεν ὀριστικὰ ὀδηγίας χρήσεως τοῦ φαρμάκου τούτου, οὔτε, δυστυχῶς, δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν τὰ ἐκ τῆς χρήσεως ταύτης ἐξαχθέντα πορίσματα ἡμῶν ὡς ὀριστικά. Περαιτέρω ἔρουναι εἶναι ἀσφαλῶς ἀπαραίτητοι, ἰδίᾳ ἐκ μέρους συναδέλφων, οἵτινες, συγχρότερον ἡμῶν, συναντοῦν τὴν Κέτωσιν ἐν τῇ πράξει αὐτῶν. Οὐδενὸς δὲ διαφεύγει ἡ σημασία μιᾶς τοιαύτης θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, ἀπλῆς, εὐχρήστου, σχεδὸν ἀνεξόδου, ἣτις ἀνοίγει νέους προσανατολισμοὺς ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς συνδρομῆς καὶ τῆς ὁποίας, ὁμολογουμένως, τὰ πρῶτα ἀποτελέσματα ἐπηλήθευσαν τὰς προσδοκίας μας.

Τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον ἐχρησιμοποίησαμεν μόνον ἐπὶ τῆς πεπτικῆς μορφῆς τῆς Κετώσεως εἰς διαφόρους περιπτώσεις, πολλὰ τῶν ὁποίων εἶχον ἀντιστῆ εἰς τὴν διὰ γλυκόζης θεραπείαν. Ἐκ τῶν παρατηρήσεων ἡμῶν λαμβάνομεν τὰς δύο κατωτέρω, ὡς τὰς πλέον τυπικὰς, καθόσον ἐπρόκειτο περὶ ζῶων τοῦ αὐτοῦ ἰδιοκτήτου, ἅτινα ἐνόσησαν ταυτοχρόνως καὶ ἀντέστησαν εἰς τὴν γλυκοζοθεραπείαν.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΣ I. Ἐγγεῶς 6 ἐτῶν, μιγὰς Simenthal καὶ Frise, παραγωγῆς 18 ὀκάδων γάλακτος ἡμερησίως, παρουσιάζει πεπτικὴν Κέτωσιν μίαν ἑβδομάδα περίπου μετὰ τὸν τοκετόν. Ἀντίδρασις οὔρων κατὰ Lestradet ἐντόνως θετικῆ. Ἐνδοφλέβιος ἔγχυσις γλυκόζης 500 κυβ. ὑφ. διαλύματος 40 %, ἐπαναληφθεῖσα μετὰ 48ωρον, οὐδεμίαν σχεδὸν κλινικὴν βελτίωσιν συνεπάγεται, παρὰ τὴν σημειωθεῖσαν ἐλαφρὰν μείωσιν τῆς ἀκετονουρίας.

Δύο ἡμέρας μετὰ τὴν δευτέραν ἔγχυσιν γλυκόζης, συνιστῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ στόματος χορήγησιν διαλύσεως ὑπερμαγγανικοῦ καλίου 1 τοῖς 1000, τρεῖς τῆς ἡμέρας, εἰς δόσιν 500 - 600 κυβ. ὑφ. ἐκάστην φορὰν. Αἱ διαλύσεις παρεσκευάζοντο ὑπὸ τοῦ κτηνοτρόφου πρὸ τῆς χρήσεως, διὰ κοινοῦ ὕδατος. Ἀπὸ τῆς ἐπαύριον, ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς νέας ταύτης θεραπείας, τὸ ζῶον παρουσιάζει καταφανῆ σημεῖα βελτιώσεως. Ἡ ὄρεξις ἀποκαθίσταται ταχέως, ἡ δὲ γαλακτοπαραγωγή αὐξάνει προοδευτικῶς κατὰ τὰς ἐπομένας ἡμέρας καθ' ἃς συνεχίζομεν τὴν δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου θεραπείαν πρὸς σταθεροποίησιν τῶν ἐπιτευχθέντων ἀποτελεσμάτων καὶ ἀποφυγὴν ὑποτροπῶν.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΣ II. Ἐγγεῶς Simenthal ἀρίστης ἀποδόσεως. Ἐνα μῆνα μετὰ κρίσιν πεπτικῆς Κετώσεως, θεραπευθεῖσαν δι' ἐνδοφλεβίου ἐγχύσεως γλυκόζης, παρουσιάζει ὑποτροπὴν τῆς συνδρομῆς. Νέα ἔγχυσις γλυκόζης οὐδαμῶς συντελεῖ εἰς βελτίωσιν τῆς κρίσεως. Μετὰ διήμερον, ἀπὸ τῆς ἐγχύσεως, τὸ ζῶον εἶναι τελείως καταβεβλημένον, τελείως ἀνόρεκτον,

μὲ ἐξαιρετικῶς μειωμένην τὴν γαλακτοπαραγωγὴν. Ἀντίδρασις Lestradet εἰς τὰ οὖρα ἐντόνωσ, θετικῆ.

Ἐπιθυμοῦντες νὰ συγκρίνωμεν τὴν κετολυτικὴν ἐπίδρασιν τοῦ χλωρικοῦ καλίου καὶ τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου, χορηγοῦμεν εἰς τὴν ἀγελάδα ταύτην χλωρικὸν κάλιον (25 γραμ. πρωΐαν καὶ ἑσπέρας), ἐνῶ διὰ τὸ προηγούμενον ζῶον συνεστήσαμεν τὴν χρῆσιν ὑπερμαγγανικοῦ καλίου.

Κατὰ τὸ τέλος τῆς δευτέρας ἡμέρας τῆς χορηγήσεως τοῦ χλωρικοῦ καλίου, ἡ κατάστασις τοῦ ζώου παραμένει σοβαρά, ὁπότε καλούμεθα, ἵνα ἐνεργήσωμεν ἐγγυσιν γλυκόζης. Ὀλίγον ὅμως πρὸ τῆς ἐγγύσεως τῆς γλυκόζης, ὁ ἰδιοκτῆτης τοῦ ζώου, ἐνθουσιασθεὶς ἐκ τῆς ἀποτελεσματικότητος τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου εἰς τὴν προηγουμένην του ἀγελάδα, χορηγεῖ καὶ εἰς τὴν δευτέραν ταύτην, ἀπὸ τοῦ στόματος, 600 κυβ. ὑφ. διαλύσεως ὑπερμαγγανικοῦ καλίου 1 τοῖς 1000. Αἱ χορηγήσεις αὗται, τρεῖς ἡμερησίως ἐπαναλαμβάνονται τὴν ἐπομένην καὶ μεθεπομένην ἡμέραν, καθ' ἣν ἡ κατάστασις τοῦ ζώου ἔχει αἰσθητῶς βελτιωθῆ. Ἡ ὄρεξις ἀπεκατεστάθη τελείως, ἡ δὲ γαλακτοπαραγωγὴ ηὔξηθη σημαντικῶς. Αἱ χορηγήσεις ὑπερμαγγανικοῦ καλίου ἐσυνεχίσθησαν ἐπὶ 2 - 3 ἡμέρας, διὰ τὸν αὐτὸν ὡς καὶ προηγούμενως σκοπὸν, ἥτοι πρὸς σταθεροποίησιν τῶν ἐπιτευχθέντων ἀποτελεσμάτων καὶ ἀποφυγὴν νέας ὑποτροπῆς.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω νομίζομεν ὅτι δυνάμεθα νὰ ἐξαγάγωμεν τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα :

1) Ὅτι ἡ δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου θεραπεία τῆς Κετώσεως τῶν ἀγελάδων εἶναι ἀκίνδυνος διὰ τὸ ζῶον.

2) Ὅτι ἡ θεραπεία αὕτη εἶναι εὐκόλος καὶ σχεδὸν ἀνέξοδος. Αἱ διαλύσεις παρασκευάζονται ἐπὶ τόπου, πρὸ τῆς χρήσεως, διὰ κοινοῦ ὕδατος, κατὰ προτίμησιν βεβρασμένου. Ὁ βαθμὸς τῆς διαλύσεως κυμαίνεται περὶ τὸ 1 τοῖς 1000. Ἐκ τῆς διαλύσεως ταύτης χορηγοῦμεν, ἀπὸ τοῦ στόματος, 500 - 650 κυβ. ὑφ. ἐκάστην φορὰν, τρεῖς τῆς ἡμέρας, ἥτοι συνολικῶς 1500 - 1950 κυβ. ὑφ. ἡμερησίως, ὅπερ ἀντιστοιχεῖ εἰς 1,5 - 2 γραμ. ΚΜΟ<sup>4</sup>. Εἶναι φανερόν ὅτι ἡ αὐτὴ ποσότης ὑπερμαγγανικοῦ καλίου δύναται νὰ χορηγηθῆ καὶ εἰς ἀραιότεραν διάλυσιν, ὡς καὶ διὰ τοῦ ποσίμου ὕδατος, ἐφ' ὅσον τὸ ζῶον δέχεται εὐχαρίστως τὴν διάλυσιν ταύτην.

3) Ἡ δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου θεραπεία τῆς πεπτικῆς μορφῆς τῆς Κετώσεως παρουσιάζεται ἡμῖν, μέχρι σήμερον, ἐξόχως ἀποτελεσματικῆ. Συνήθως ἡ βελτίωσις τοῦ ζώου, ἐκδηλουμένη πρῶτον δι' ἀποκαταστάσεως τῆς ὄρεξεως καὶ δευτερευόντως τῆς γαλακτοπαραγωγῆς, καθὼς ἐπίσης καὶ διὰ τῆς βαθμιαίας ἐλαττώσεως τῆς ἀκετοναϊμίας καὶ ἀκετονουρίας, σημειοῦται ἀπὸ τῆς δευτέρας ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς χορηγήσεως τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου. Πρὸς σταθεροποίησιν τῶν ἀποτελεσμάτων καὶ ἀποφυγὴν

ὑποτροπῶν παρατείνομεν τὴν θεραπείαν ἐπὶ 3 - 4 εἰσέτι ἡμέρας, ἤτοι ἐν συνόλῳ ἢ δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου θεραπεία διαρκεῖ 5 - 6 ἡμέρας.

4) Ἄν καὶ δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ μόνη ἐναντίον τῆς Κετώσεως, ἐν τούτοις θεωροῦμεν ὅτι ἢ δι' ὑπερμαγγανικοῦ καλίου θεραπεία καλύτερον εἶναι νὰ συνδυάζεται μὲ τὴν ἐνδοφλέβιον ἔγχυσιν γλυκόζης, ἥτις συντελεῖ εἰς τὴν ἄμεσον ἀνύψωσιν τῆς στάθμης τῆς γλυκαιμίας. Ἡ παροδικὴ ὑπεργλυκαιμικὴ καὶ ἀντικετογόνος ἐνέργεια τῆς γλυκόζης ἐνισχύεται διὰ τῆς ἐπὶ τινὰς ἡμέρας χορήσεως τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου, ὡς κετολυτικοῦ. Οὕτω, φρονοῦμεν, ὅτι ἀποφεύγεται ἀφ' ἐνὸς μὲν ἢ ἐπανάληψις τῶν ἐγχύσεων γλυκόζης, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἢ δημιουργία ἀνθεκτικῶν ἐναντίον τῆς γλυκόζης μορφῶν τῆς συνδρομῆς.

5) Ἐν συνδυασμῷ ἐπίσης μὲ γλυκόζη, τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ ἐναντίον τῆς νευρικῆς μορφῆς τῆς Κετώσεως, ἥτις, κατὰ τὰς ἡμερέρας παρατηρήσεις, συνοδεύεται πάντοτε ὑπὸ ὑπογλυκαιμίας.

6) Ὡς κετολυτικόν, τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον εἶναι κατὰ πολὺ ἀνώτερον τοῦ χλωρικοῦ καλίου, τοῦ ὁποίου δὲν παρουσιάζει καὶ τὰς τοξικὰς ἰδιότητας.

7) Τὸ ὑπερμαγγανικὸν κάλιον δὲν ἀποκλείει καὶ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν λιποτρόπων παραγόντων, οἵτινες διὰ τῆς κινητοποιήσεως τῶν συσσωρευθέντων ἐν τῷ ἥπατι κατὰ τὴν Κέτωσιν λιπῶν, συντελοῦν εἰς τὴν ἀποκατάστασιν τῆς ἀκεραιότητος καὶ τῆς φυσιολογικῆς λειτουργίας τοῦ ὄργανου. Οὕτω φρονοῦμεν ὅτι ὁ καλύτερος θεραπευτικὸς συνδυασμὸς, διὰ τὰς βαρείας ἰδίᾳ μορφᾶς τῆς Κετώσεως, εἶναι ἢ ταυτόχρονος χρῆσις οὐσιῶν ἀντικετογόνων (γλυκόζη), κετολυτικῶν (ὑπερμαγγανικὸν κάλιον) καὶ λιποτρόπων (μεθειονίνη).

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω, νομίζομεν ὅτι δικαιούμεθα νὰ συστήσωμεν τὴν εὐρύτεραν χρῆσιν καὶ διάδοσιν τοῦ ὑπερμαγγανικοῦ καλίου ἐν τῇ θεραπευτικῇ τῆς Κετώσεως τῶν γαλακτοφόρων ἀγελάδων. Τὸ φάρμακον αὐτὸ ἀκίνδυνον εἰς τὰς χρησιμοποιουμένας δόσεις, εὐχρηστον, σχεδὸν ἀνέξοδον, κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον τῆς χρήσεώς του ἐπιλήθησε τὰς προβλέψεις μας, ἀποδειχθὲν λιαν ἀποτελεσματικὸν ἐναντίον τῆς συνδρομῆς. Τὰ πορίσματα τῶν συναδέλφων, οἱ ὁποῖοι ἠθέλον ἐφαρμόσει τὴν μέθοδον ἡμῶν θὰ μᾶς εἶναι ἀσφαλῶς πολύτιμα καὶ θὰ συμβάλουν τὰ μέγιστα εἰς τὴν πανταχόθεν καταβαλλομένην προσπάθειαν πρὸς ἐπίλυσιν τοῦ «σοβαροῦ προβλήματος τῆς Κετώσεως» (Fincher).

## R E S U M É

Sur l'emploi du permanganate de potassium dans la thérapeutique de l'Acétose des vaches laitières.

p a r

J. C a r d a s s i s

La thérapeutique de l'Acétose des vaches laitières comprend deux indications majeures : empêcher la formation de nouveaux corps cétoniques, faire disparaître ceux qui sont accumulés dans l'organisme.

L'emploi du glucose, par voie parentérale chez les ruminants, répond directement à la première indication et indirectement à la seconde.

L'action fugace du glucose, ainsi que l'existence des formes d'Acétose qui résistent à la médication glucosée, nous a incité à combiner les deux médications, anticétogène et cétolytique.

Dans cette dernière nous venons d'introduire le permanganate de potassium, que nous employons per os, en solution à 1 p. 1000 et à la dose de 500-650 cm<sup>3</sup>, trois fois par jour, pendant 5 à 6 jours. Nous préférons pour la solution l'eau bouillie et refroidie. Le médicament peut être administré dans l'eau de boisson, sans dépasser la dose de 1,5 à 2 grms de permanganate de K.

24 heures après le début du traitement, l'amélioration de l'animal malade est nette, se traduisant par un retour de l'appétit, du retablisement progressif de la lactation et de la diminution graduelle de l'acétonémie et de l'acétonurie, contrôlées par la réaction de Les-tradet.

Le permanganate de potassium nous semble agir par son pouvoir oxydant, contribuant ainsi à la combustion des corps cétoniques (cétolyse). Nous n'excluons pas une action du manganèse sur l'appétit des animaux, comme le cobalt, ni sur le métabolisme de la microflore du rumen. L'intervention de l'oligo-élément dans la synthèse de la vitamine C est également intéressante, vue l'importance de cette vitamine dans les phénomènes d'oxydo-réduction, le fonctionnement des surrénales et la synthèse de la progestérone.

Ainsi le permanganate de potassium, médicament simple, facile à administrer, très bon marché, nous semble destiné à prendre une place importante dans l'arsenal thérapeutique, très riche déjà, de l'Acétose. Son emploi, à titre préventif, pourrait aussi être envisagé.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Sandstedt Dyrendahl et Hjamarsk : Nord. Veter. Med. 1951, 128, 865.
- 2) Καρδάρης Ι. : Δελτίον Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρείας 1954, Β', 15, 665 - 681.
- 3) Cardassis J. : Recueil Méd. Vétér. 1955, 131, 564 - 574.
- 4) Lesbouyries G. : Recueil Méd. Vétér. 1951, 128, 865.
- 5) Lestrade H. : Presse Méd. 1953, 61, 1952.
- 6) Talsma D. : Tijdschrift voor Diergen. 1951, 76, 408.
- 7) Talsma D. : Thèse. Utrechte 1952.
- 8) Talsma D. : Tijdschrift voor Diergen. 1952, 77, 881.
- 9) Talsma D. : XVth Intern. Veter. Congr. Stockolm, 1953, I, Pt, 1, 536 - 540.

## ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

## ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

## 1. Μεταβολαί.

Διὰ διαταγῆς τοῦ κ. Ὑπουργοῦ Γεωργίας ἀνεκλήθη καὶ ἐπανῆλθεν εἰς τὴν θέσιν του ὁ Διευθυντῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας κ. Φ. Παπαχριστοφίλου.

Β. Τζέμος, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Εὐβοίας εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Ἀργολίδος.

Ι. Πολυζῶσης, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Πατρῶν εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Τριφυλίας.

Χρ. Σακελλαρίου, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Κεφαλληνίας εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Ἰωαννίνων.

Ι. Καραβαλάκης, ἐκ τοῦ Μ.Ε.Α.Π εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Κεφαλληνίας.

Ι. Ξυφιλίδης, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Κομοτηνῆς εἰς Ἀγροτικὸν Κτηνιατρεῖον Λαγκαδᾶ.

Ι. Περακάκης, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Τρικάλων εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Ἀττικῆς.

Β. Δημολίκας, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Ἀταλάντης εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Εὐρυτανίας.

Ι. Ἀνδρεαδάκης, ἐκ τοῦ Νομικοῦ Γραφείου Φωκίδος εἰς Νομικὸν Γραφεῖον Λευκάδος.

## 2. Εὐλογία προβάτων.

Εἰς τὰς Κοινότητας Ἀμαράντων Νομοῦ Ροδόπης, ἐνεφανίσθησαν