

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 31, No 1 (1980)

Υπεύθυνοι σύμφωνα με το νόμο

ΙΣΤΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Επιστημονικό Συμβούλιο άνεργασμένο, άρτιό άποψ. 5410/19.2.1975

Προεδρεύοντες: Αθήναι.

Πρόεδρος για το έτος 1979: Κων. Τυρλιούδης

ΕΚΔΟΤΗΣ: Εκδίδεται υπό αιρετής πενταμελούς συντακτικής επιτροπής (Σ.Ε.) μελών της Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ο Πρόεδρος της Σ.Ε. Λουκίας Εφστάθιου, Ζαλοκоста 30, Χαλάνδρι. Τηλ. 6823459

Μέλη Σν/κής Έπ.: Χ. Παππούς, Α. Σαϊμένης, Ι. Δημητριάδης, Α. Σαρβάντος

Στοιχειοθέτηση - Εκτύπωση: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.

Αριθμοί 12 - 16 - Αθήναι
Τηλ. 9217513 - 9214820
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήναι

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. θύρας 546
Κεντρικό Ταχυδρομείο
Αθήναι

Συνδρομιαί:

Έτησια έσωτερικού	δρχ.	300
Έτησια έξωτερικού	*	450
Έτησια φοιτητών ήμεδαπής	*	100
Έτησια φοιτητών αλλοδαπής	*	150
Τυπ. έκδοτου τεύχους	*	75
Ίδρυματα κλπ.	*	500

Address: P.O.B. 546
Central Post Office
Athens - Greece

Redaction: L. Ffstathiou
Zalokosta 30,
Halandri
Greece

Subscription rates:
(Foreign Countries)
\$ U.S.A. 15 per year.



Δελτίον

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 31
ΤΕΥΧΟΣ Ι

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ
1980

Bulletin

OF THE HELLENIC
VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 31
No 1

JANUARY - MARCH
1980

Έπιταγές και έμβάσματα άποστέλλονται έπ' όνόματι κ. Στ. Μάλαρη Κτην. Ίνστ. Ίγυεινής και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ. 303 Αθήνα.

Ύγρη διατροφή

Λ. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, Π. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.21434](https://doi.org/10.12681/jhvms.21434)

Copyright © 2019, Λ. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, Π. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ



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

To cite this article:

ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Λ., & ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Π. (2019). Ύγρη διατροφή. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 31(1), 42–43. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21434>

ΥΓΡΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Υπό

Α. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ*, Π. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ**

Ένα νέο σύστημα διατροφής εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια στις Ήνω-
μένες Πολιτείες της Αμερικής. Πρόκειται για την **ύγρη διατροφή ή υγρό συμ-
πλήρωμα** που χρησιμοποιείται στις μεγάλες έκτροφές των βοοειδών ελεύθερου
ένσταυλισμού ή ελεύθερης βοσκήσεως.

Το υγρό συμπλήρωμα διατηρείται σ' αυτή τη κατάσταση από της παραγω-
γής του μέχρι της καταναλώσεως από τα ζώα.

Η σύνθεσή του περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα συστατικά για την δια-
τροφή των μυρμηκαστικών, δηλαδή γλυκίδες (μελάσσα), άζωτοϋχες ουσίες (ου-
ρία), ανόργανα άλατα (μακροστοιχεία), ιχνοστοιχεία, βιταμίνες και νερό.

Σάν πηγή ενέργειας χρησιμοποιείται ή μελάσσα (σακχαροκάλαμων και
σακχαρότευτλων) της οποίας πρέπει να είναι εκ των πρώτων γνωστή ή
σύνθεση σε ξηρή ουσία, όλικες πρωτεΐνες, άμμωνιακό άζωτο και κάλλιο.

Σάν πηγή άζωτου χρησιμοποιείται: α) ή ουρία $CO(NH_2)_2$ υπό μορφή κόκ-
κων με 46% N. β) ή άμμωνία και τα άμμωνιακά άλατα (φωσφορικό άμμώνιο)
και γ) τα άζωτοϋχα ύποπροϊόντα των βιομηχανιών σακχάρους και έπεξεργα-
σίας του ξύλου.

Σέ δι άφορά τα μεταλλοστοιχεία χρησιμοποιείται, ό φωσφόρος (φωσφορι-
κό άμμώνιο, φωσφορικό νάτριο, φωσφορική ουρία, φωσφορικά όξέα), τό ά-
σβέστιο (χλωριούχο, νιτρικό), τό μαγνήσιο, τό θείο, τό νάτριο και όλα τα ι-
χνοστοιχεία (Fl, Cu, Zn, Mn κ.λ.π.).

Έπίσης έσωματώνονται οι βιταμίνες A, D₃ και E υπό μορφή διαλυτών
γαλακτωμάτων. Τό νερό άποτελεί μεγάλο μέρος του διαλύματος και κυμαίνε-
ται μεταξύ 30-40%.

Όλα αυτά τα συστατικά, είσερχόμενα στη μεγάλη κοιλία των μυρμηκαστι-
κών, ύπόκεινται στην επίδραση της μικροβιακής χλωρίδας (βακτηρίδια και
πρωτόζωα) με άποτέλεσμα την ύδρόλυση των πρωτεϊνών και την διάσπαση
της ουρίας, παράγοντας σάν τελικά προϊόντα, άμινοξέα και άμμωνία. Έπίσης
διασπάται και ή κυτταρίνη σχηματίζοντας λιπαρά όξέα. Τό τελευταίο αυτό
φαινόμενο ύποβοηθείται από την παρουσία της ουρίας.

Στην πράξη άποδείχθηκε ότι τό νέο αυτό σύστημα διατροφής έχει πολλά
πλεονεκτήματα, αλλά και μερικά μειονεκτήματα. Μεταξύ των πρώτων αναφέ-

* Κτηνιατρικό Ίνστιτούτο Φυσ/γίας Αναπ/γής και Διατροφής Ζώων, Άγία Παρασκευή Άτ-
τικής.

** Έπιθεώρηση Κτηνιατρικής Άττικής και Νήσων.

ρουμε: Τὴν βελτίωση τῆς ἔλκυστικότητος τῶν χονδροειδῶν ζωοτροφῶν, τὴν αὐξηση τῆς πεπτικότητος αὐτῶν, τὴν καλλίτερη ἀξιοποίηση τῆς οὐρίας ἢ τοῦ μὴ πρωτεϊνικοῦ ἀζώτου καὶ τὴν καλλίτερη ἀφομοίωση τοῦ φωσφόρου ὑπὸ μορφὴ ὀξέως ἐντὸς τῆς μελάσσας. Συγχρόνως τὸ κόστος παραγωγῆς εἶναι χαμηλό, ἀφοῦ ὄλες οἱ πρῶτες ὄλες ποῦ χρησιμοποιοῦνται εὐρίσκονται σὲ χαμηλὲς τιμές.

Τὰ μειονεκτήματα εἶναι: δυσκολία ἐλέγχου τῆς καταναλισκόμενης ποσότητος (συνήθως ὑπερκατανάλωση), δυσκολία διαλύσεως τοῦ ἀσβεστίου, συχνὰ ἀτυχήματα κ.ἄ.

Ἡ χορήγηση τοῦ ὕγρου συμπληρώματος γίνεται μὲ πολλοὺς τρόπους, ἀνάλογα μὲ τὸ εἶδος τῆς ἐκτροφῆς τῶν ζῶων. Χρησιμοποιοῦνται τὰ ρολὰ ἢ σφαῖρες λείξεως (προσαρμοσμένα σὲ εἰδικὰ ντεπόζιτα), τὸ ράντισμα τῶν χονδροειδῶν ζωοτροφῶν, ἢ ἀνάμιξη στὸ μίγμα σιτηρεσίου κ.ἄ.

Ἡ παραγωγή προϊόντων ὑγρῆς διατροφῆς στὶς Η.Π.Α. εἶναι τῆς τάξεως μερικῶν ἑκατομμυρίων τόννων ἀπὸ μεγάλες βιομηχανίες κοντὰ στοὺς τόπους καταναλώσεως ἢ στοὺς τόπους παραγωγῆς τῶν πρώτων ὕλων. Βεβαίως οἱ μέθοδοι παρασκευῆς δὲν εἶναι γνωστοὶ σ' ὄλες τίς λεπτομέρειες καὶ ὑπάρχουν μυστικὰ τῶν ἐργοστασίων ποῦ δὲν ἀναφέρονται στὴν βιβλιογραφία.

Παρ' ὅλα αὐτὰ γίνονται προσπάθειες καὶ σὲ ἄλλες χῶρες, ὅπως στὴ Γαλλία, γιὰ τὴν ἐφαρμογὴ αὐτοῦ τοῦ συστήματος διατροφῆς στὰ ζῶα μὲ ὀρισμένες βέβαια παραλλαγές λόγω διαφορετικῶν συνθηκῶν ἐκτροφῆς.

Γιὰ τὴν χώρα μας, δὲν τίθεται θέμα ἐφαρμογῆς, αὐτὴ τὴ στιγμή, τοῦ συστήματος διατροφῆς τῶν ὑγρῶν συμπληρωμάτων, τουλάχιστον στὰ βοοειδῆ, ποῦ ὁ ἀριθμὸς τῶν εἶναι πολὺ μικρὸς.

Τὸ θέμα ὁμως ἴσως θὰ ἔπρεπε νὰ μελετηθεῖ γιὰ τὰ αἰγοπρόβατα, ὥστε νὰ ὑπάρξει μιὰ σωστὴ συμπλήρωση τῶν φυσιολογικῶν ἀναγκῶν τῶν, μὲ μικρὸ κόστος καὶ κατ' εὐθείαν στοὺς χώρους βοσκήσεως μὲ εἰδικὰ ντεπόζιτα λείξεως, ποῦ θὰ ἀναφοδιάζονται μὲ μεγάλα βυτιοφόρα περιοδικῶς.

Ἔτσι θὰ ὑπάρξει ἀξιοποίηση τῆς μελάσσας καὶ ἄλλων ὑποπροϊόντων μὲ ὀρθὸ καὶ ἀποτελεσματικὸ τρόπο.

Ἔχουμε στὴ διάθεσή μας ἀρκετὴ βιβλιογραφία γιὰ τὰ θέματα αὐτὰ καὶ εἴμαστε στὴ διάθεση ὁποιοῦδήποτε ἤθελε ἐνδιαφεθεῖ γιὰ τὴν μελέτη καὶ προώθηση τέτοιων σύγχρονων μεθόδων διατροφῆς τῶν ζῶων.

Εὐχαριστοῦμε τοὺς κ.κ. Β. Χατζηλόλο, Καθηγητὴ Πανεπ. Maryland (ΗΠΑ) καὶ Μ. Χιδίρογλου, Δ/ντὴ Ἐρεῦνης Ὑπ. Γεωργίας Καναδᾶ, γιὰ τὴν πολὺτιμη συνεργασία, τὴν γνωστοποίησι ἀπόψεων καὶ τὴν ἀποστολὴ σχετικῆς βιβλιογραφίας.