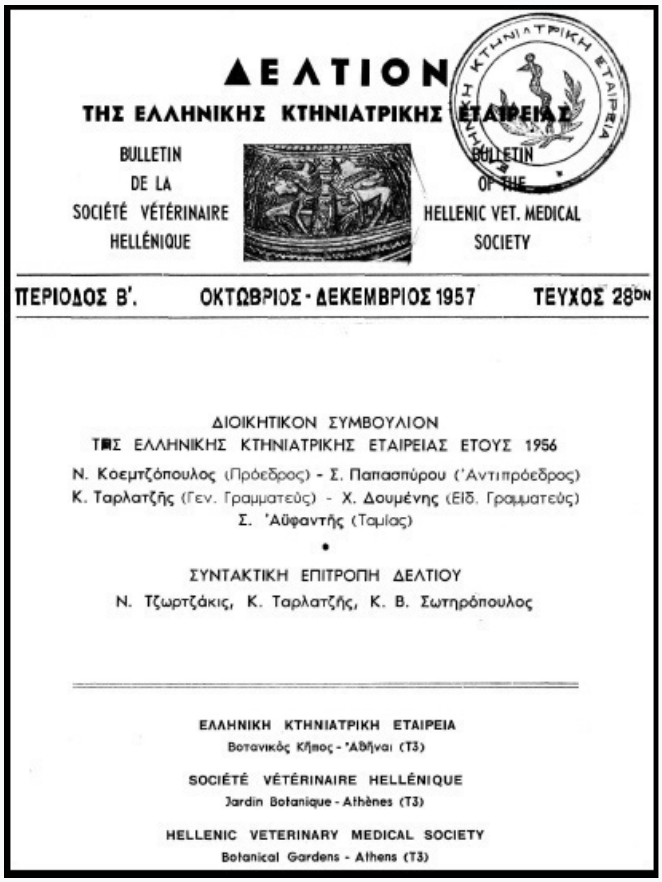
ePublishing

EKT ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 8, No 4 (1957)



ΔΕΛΤΙΟΝ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE

BULLETIN OF THE HELLENIC VET. MEDICAL SOCIETY

ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β'. ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1957 ΤΕΥΧΟΣ 28ον

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 1956

Ν. Κοεμτζόπουλος (Πρόεδρος) - Σ. Παπασπύρου ('Αντιπρόεδρος)
Κ. Ταρλατζής (Γεν. Γραμματεύς) - Χ. Δουμένης (Ειδ. Γραμματεύς)
Σ. 'Αϋφαντής (Ταμίας)

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΛΤΙΟΥ
Ν. Τζωρτζάκις, Κ. Ταρλατζής, Κ. Β. Σωτηρόπουλος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Βοτανικός Κήπος - 'Αθήναι (Τ3)

SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE
Jardin Botanique - Athènes (T3)

HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY
Botanical Gardens - Athens (T3)

Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ Ν ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝ ΤΩ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΩ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΙΓΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΝ ΠΡΩΤΕΪΝΟΣΥΝΘΕΣΙΝ

Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ

doi: 10.12681/jhvms.17718

Copyright © 2018, Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0.

To cite this article:

ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ Π. (1957). Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ Ν ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝ ΤΩ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΩ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΙΓΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΝ ΠΡΩΤΕΪΝΟΣΥΝΘΕΣΙΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *8*(4), 174–179. https://doi.org/10.12681/jhvms.17718

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 29/12/2025 11:28:15

2) Par la construction d'abattoirs économiques, petits et simples aux Communes qui n'en possèdent pas.

3) Par la réduction du nombre des chiens en exterminant les chiens errants et en impliquant de taxes. Enregistrement des chiens.

4) Par l'administration périodique obligatoire gratuite et généralisée à tous les chiens d'un anthelminthique approprié.

5) Par l'information des masses populaires des risques qu'ils courent de donner aux chiens des viscères infestés.

Pour la deshelminthisation des chiens on utilise le Bromhydrate d'Arécoline en raison de 0,004 gramme par kg. et le Némural, en raison de 0,006 gr. par Kg.

Vu que ces ténifuges ne sont pas d'une efficacité absolue, des recherches doivent être poursuivies à trouver de nouveaux ténifuges plus efficaces, économiques et d'application facile.

Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΟΥ Ν ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝ ΤΩι ΟΡΓΑΝΙΣΜΩι ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΙΓΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΝ ΠΡΩΤΕΪΝΟΣΥΝΘΕΣΙΝ *

Ὑπὸ

Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗ

Ὑφηγητοῦ

Ἡ συνόλη πρωτεϊνοσύνθεσις ἑνὸς ὀργανισμοῦ τελοῦντος ἐν καταστάσει γαλακτοπαραγωγῆς ἀποτελεῖται ἐκ τῶν ἑξῆς συνιστώντων μελῶν :

1) Σύνθεσις τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ γάλακτος.

2) » » » τῶν ἱστῶν (εἰς περιπτώσεις θετικῶν ἰσοζυγίων N).

3) Ἀντικατάστασις ἐνδογενοῦς N οὔρων.

4) » μεταβολικοῦ N κόπρου

5) » ἀπωλειῶν συνεπείᾳ φυσιολογικῆς τριχοπτώσεως καὶ ἀπολεπίσεως τοῦ δέρματος.

Πρὸς ἀντιμετώπισιν τῶν ὡς ἄνω ἀναγκῶν ἵστανται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ὀργανισμοῦ :

1) Τὸ ἀληθῶς πεφθὲν N καὶ

2) Τὸ κινητοποιούμενον ἐκ τοῦ ὀργανισμοῦ N (εἰς περιπτώσεις ἀρνητικῶν ἰσοζυγίων N) ἀνεξαρτήτως τοῦ ἐὰν τοῦτο προέρχεται ἐκ τήξεως τῆς

---

* Ἀνακοίνωσις 8η, ἀποτελοῦσα συνέχειαν τῶν ἐργασιῶν τῶν ἐκτελεσθεισῶν ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ Φυσιολογίας καὶ Διατροφῆς τῶν ζώων τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Göttingen, δημοσιευθεισῶν ὑπὸ τὸν τίτλον «Μακρόπνοοι ἔρευναι ἐπὶ τοῦ ἐνδογενοῦς καὶ ἐξωγενοῦς μεταβολισμοῦ γαλακτοπαραγωγῶν αἰγῶν ὑπὸ διάφορα ἐπίπεδα διατροφῆς κατὰ τὴν κύησιν».

μυϊκῆς μάζης ἢ ἐξ ἐφεδρικῶν οὐσιῶν ἀμέσου κινητοποιήσεως (Καλαϊσάκης) (6).

Κατὰ συνέπειαν καὶ δοθέντος ὅτι αἱ ἐκ τῆς φυσιολογικῆς τριχοπτώσεως καὶ ἀπολεπίσεως τοῦ δέρματος ἀπώλειαι θεωροῦνται γενικῶς ὡς ἀσήμαντοι (3,7,9), ἡ χρησιμοποίησις τοῦ N διὰ τὴν καθόλου πρωτεϊνοσύνθεσιν ὑπὸ ὀργανισμοῦ τινὸς τελοῦντος ἐν καταστάσει γαλακτοπαραγωγῆς δύναται νὰ δοθῇ διὰ τοῦ κατωτέρω τύπου (3), ἀναλόγου πρὸς τὸν χρησιμοποιούμενον ἐσχάτως διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς βιολογικῆς ἀξίας τῶν πρωτεϊνῶν (2):

$$\Sigma_N = \frac{N\ \text{γάλακτος} + \text{Μεταβολικὸν}\ N + \text{Ἐνδογενὲς}\ N + \text{Θετικ. ἰσοζ.}\ N}{\text{Ἀληθῶς πεφθὲν}\ N + \text{Ἀρνητικ. ἰσοζ.}\ N} \times 100.$$

Ὁ Σ_N ἐμφανίζει ἰδιαίτερον ἐνδιαφέρον ἐν τῇ Ἐφηρμοσμένῃ Διατροφῇ καθ' ὅσον βάσει τῆς μέσης τιμῆς αὐτοῦ καθορίζονται ἐν τῇ πράξει αἱ εἰς ἀζωτούχους οὐσίας μέσαι ἡμερήσιαι ἀνάγκαι τῶν ζώων. Κατὰ παρατηρήσεις τοῦ Möllgaard (9) ἐπὶ γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων καὶ τῆς Σχολῆς Lenkeit ἐν Göttingen (3) ἐπὶ γαλακτοπαραγωγῶν συῶν ἡ φυσιολογικὴ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ τούτου κυμαίνεται μεταξὺ 60-70 %.

Ἐν τῷ πλαισίῳ γενικωτέρων ἐρευνῶν ἐπὶ τοῦ μεταβολισμοῦ τῶν αἰγῶν (6) ὑπολογίζομεν ἐν τῇ παρούσῃ ἐργασίᾳ τὸν συντελεστὴν χρησιμομοιήσεως τοῦ N (Σ_N) εἰς τὰς γαλακτοπαραγωγοὺς αἶγας καθ' ὅσον ἡ φυσιολογικὴ τιμὴ τούτου τυγχάνει μέχρι σήμερον ἄγνωστος. Ὁ ὑπολογισμὸς στηρίζεται ἐπὶ στοιχείων προγενεστέρων μας ἐρευνῶν (6), περιλαμβανομένων εἰς τοὺς κατωτέρω δύο πίνακας, ὡς καὶ ἐπὶ βιβλιογραφικῶν δεδομένων σχετικῶς μὲ τὸ ὕψος τοῦ ἐνδογενοῦς καὶ τοῦ μεταβολικοῦ N τῶν αἰγῶν.

Διὰ τὸ πρῶτον ὁ Brody (1) δέχεται ὅτι διὰ βάρος 30-40 χγρ., οἷον καὶ τὸ τῶν ἡμετέρων πειραματοζώων, ἀνέρχεται τοῦτο ἀντιστοίχως εἰς 56,3-52,0 mg. N ἡμερησίως ἀνὰ χιλιόγραμμον ζῶντος βάρους.* Τὸ μεταβολικὸν N ἐκφράζεται συναρτήσει τῆς καταναλισκομένης ὑπὸ τοῦ ζώου ξηρᾶς οὐσίας καὶ ἀναβιβάζεται ὑπὸ μὲν τῶν Morgen-Berger-Westhauser (10) εἰς 0,51 γρ. εἰς τὰ πρόβατα, ὑπὸ τῶν Hutchinson-Morris (5) εἰς 0,45 γρ. εἰς τὰ πρόβατα, αἶγας καὶ ἀγελάδας, ὑπὸ τῶν Harris-Mitchell (4) εἰς 0,55 γρ. εἰς τὰ πρόβατα, ὑπὸ τῶν Swanson-Herman (11) εἰς 0,53 γρ. εἰς τὰς μοσχῖδας, ὑπὸ δὲ τοῦ Mitchell (8) εἰς τὰ πρόβατα εἰς 0,544 γρ. N ἀνὰ 100 γρ. καταναλισκομένης ξηρᾶς οὐσίας σιτηρεσίου δηλ. κ.μ. ὅ. εἰς 0,52 γρ. N/100 γρ. ξ. οὐσ.

Ὡς ἐκ τῆς παραβολῆς τῶν τιμῶν τοῦ Σ_N (βλ. πίνακα 2) πρὸς ἐκείνας τοῦ $\Sigma_{\Pi N}$ (βλ. προγενεστ. ἀνακοινώσεις μας) (6) προκύπτει, ὁ Σ_N τυγ-

* Ἀναγωγὴ εἰς τὰ ἐνδιάμεσα βάρη διὰ τοῦ τύπου $P = 146.B^{0.72}$.

χάνει εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις μεγαλύτερος τοῦ $\Sigma_{\pi N}$, πλὴν ὅμως ἡ προκύπτουσα ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου ἐντύπωσις, ὅτι δηλαδὴ τὸ N χρησιμοποιεῖται ἐν τῷ ὀργανισμῷ τῆς αἰγὸς καλλίτερον διὰ συντήρησιν+παρα-

ΠΙΝΑΞ 1

Ἐνδογενὲς καὶ μεταβολικὸν N πειραματοζώων

Περίοδος	Μέσον ζ. β. εἰς χγρ.	Μέση καταναλωθεῖσα ξηρὰ οὐσία γρ./ἡμ.	Ἐνδογενὲς N γρ./ἡμ.	Μεταβολικὸν N γρ./ἡμ.	Σύνολον	Περίοδος	Μέσον ζ. β. εἰς χγρ.	Μέση καταναλωθεῖσα ξηρὰ οὐσία γρ./ἡμ.	Ἐνδογενὲς N γρ./ἡμ.	Μεταβολικὸν N γρ./ἡμ.	Σύνολον
ANITA (A)											
11-20/3	37.15	635	1.97	3.30	5.27	1-10/7	31.75	942	1.76	4.90	6.66
21-31/3	32.40	735	1.78	3.82	5.60	11-20/7	32.95	943	1.81	4.90	6.71
1-10/4	31.20	866	1.74	4.50	6.24	CAROLA (C_2)					
11-20/4	32.00	866	1.77	4.50	6.27	14-20/4	39.90	743	2.08	3.86	5.94
21-30/4	32.50	866	1.79	4.50	6.29	21-30/4	38.50	743	2.02	3.86	5.88
1-10/5	32.55	1060	1.79	5.51	7.30	1-10/5	36.45	1074	1.94	5.58	7.52
11-20/5	32.90	1060	1.81	5.51	7.32	11-20/5	35.85	1074	1.92	5.58	7.50
21-31/5	34.00	1060	1.85	5.51	7.36	21-31/5	35.95	1074	1.92	5.58	7.50
1-10/6	35.50	1060	1.91	5.51	7.42	1-10/6	34.90	1074	1.89	5.58	7.47
11-20/6	36.15	1060	1.94	5.51	7.45	11-20/6	34.25	1074	1.86	5.58	7.44
21-30/6	35.30	1060	1.90	5.51	7.41	21-30/6	34.50	1093	1.87	5.68	7.55
1-10/7	35.55	1060	1.91	5.51	7.42	1-10/7	34.45	1093	1.87	5.68	7.55
11-20/7	36.65	1060	1.95	5.51	7.46	11-20/7	35.00	1093	1.89	5.68	7.57
BERTHA (B)						DIANA (D)					
27-31/3	34.75	782	1.88	4.07	5.95	3-10/4	39.60	927	2.06	4.82	6.98
1-10/4	32.83	927	1.80	4.82	6.62	11-20/4	38.10	914	2.01	4.75	6.76
11-20/4	31.68	920	1.76	4.78	6.54	21-30/4	36.55	916	1.95	4.76	6.71
21-30/4	31.60	914	1.76	4.75	6.51	1-10/5	35.10	911	1.89	4.74	6.63
1-10/5	31.60	912	1.76	4.74	6.50	11-20/5	34.30	915	1.86	4.76	6.62
11-20/5	31.50	915	1.75	4.76	6.51	21-31/5	33.60	918	1.83	4.77	6.60
21-31/5	31.50	918	1.75	4.77	6.52	1-10/6	33.45	934	1.83	4.86	6.79
1-10/6	31.58	937	1.75	4.87	6.62	11-20/6	33.40	939	1.83	4.87	6.70
11-20/6	31.78	939	1.76	4.87	6.63	21-30/6	33.20	940	1.82	4.88	6.70
21-30/6	31.70	940	1.76	4.88	6.64	1-10/7	34.00	942	1.85	4.90	6.75
						11-20/7	34.35	943	1.86	4.90	6.76

γωγὴν ἢ διὰ παραγωγὴν μόνον, εἶναι ἀπατηλὴ καθ' ὅσον ἡ ὑπεροχὴ τῶν τιμῶν τοῦ Σ_N ἔναντι ἐκείνων τοῦ $\Sigma_{\pi N}$ δὲν εἶναι πραγματικὴ ἀλλ' ὀφείλεται ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν διάφορον βάσιν ὑπολογισμοῦ τῶν δύο συντελεστῶν.

Μεταξὺ τῶν τεσσάρων πειραματισμῶν, εἰς τοὺς B καὶ D τὸ N ἐχρη-

σιμοποιήθη καλλίτερον ἢ εἰς τοὺς A καὶ C_2. Ἡ χειροτέρα χρησιμοποίησις τοῦ N εἰς τὰς τελευταίας δύο περιπτώσεις κρινομένη ἐκ τῶν χαμηλῶν τιμῶν τοῦ Σ_N (βλ. πίνακα 2) ὀφείλεται εἰς πλεονασμὸν τοῦ χορηγουμένου N δοθέντος ὅτι εἰς μὲν τοὺς δύο πρώτους πειραματισμοὺς τὸ παραγωγι-

ΠΙΝΑΞ 2.

Στοιχεῖα μεταβολισμοῦ N καὶ συντελεστὴς χρησιμοποιήσεως N

Περίοδος	N. τροφῆς μεῖον N. κόπρου γρ./ἡμ.	N. γάλακτος γρ./ἡμ.	Ἰσοζύγια N: Θετικὰ γρ./ἡμ.	Ἰσοζύγια N: Ἀρνητικὰ γρ./ἡμ.	Σ_N
ANITA (A)					
11-20/3	10.72	2.05	—	1.85	46.1
21-31/3	12.66	2.84	0.41	—	53.7
1-10/4	18.98	3.16	5.25	—	62.4
11-20/4	18.69	3.34	2.82	—	53.6
21-30/4	19.24	3.55	0.62	—	44.1
1-10/5	24.14	3.79	4.20	—	51.5
11-20/5	24.50	3.63	2.46	—	44.7
21-31/5	25.69	3.68	2.87	—	44.6
1-10/6	25.34	3.58	2.34	—	43.2
11-20/6	24.84	3.77	1.63	—	41.6
21-30/6	24.90	3.22	2.50	—	43.2
1-10/7	24.29	3.87	1.08	—	41.5
11-20/7	24.98	3.71	0.33	—	37.7
BERTHA (B)					
27-31/3	13.86	7.81	—	3.60	63.9
1-10/4	16.45	8.41	—	1.71	65.4
11-20/4	17.48	7.37	—	1.47	58.7
21-30/4	17.15	6.23	—	1.09	55.4
1-10/5	17.82	6.12	0.20	—	56.9
11-20/5	17.84	5.78	0.12	—	55.0
21-31/5	17.70	5.37	0.77	—	56.3
1-10/6	17.36	5.22	—	0.33	52.4
11-20/6	18.19	5.48	—	0.40	46.1
21-30/6	18.69	4.00	1.41	—	51.1
1-10/7	17.89	4.62	1.13	—	54.4
11-20/7	18.28	4.24	1.35	—	53.1
CAROLA (C_2)					
14-20/4	21.81	8.10	—	1.98	50.7
21-30/4	21.90	7.02	—	0.81	48.5
1-10/5	26.54	7.88	1.06	—	51.2
11-20/5	26.53	9.24	1.97	—	58.3
21-31/5	26.40	8.57	1.88	—	56.1
1-10/6	27.08	8.59	1.67	—	54.3
11-20/6	25.85	7.28	1.28	—	50.9
21-30/6	26.36	7.49	2.38	—	54.4
1-10/7	26.56	7.00	2.85	—	54.0
11-20/7	26.17	5.82	3.99	—	54.5
DIANA (D)					
3-10/4	17.60	10.70	—	3.42	68.4
11-20/4	15.99	6.93	—	3.09	57.4
21-30/4	17.10	5.81	—	0.98	54.8
1-10/5	17.55	5.89	—	0.99	53.8
11-20/5	17.13	5.37	0.08	—	55.1
21-31/5	16.96	4.99	—	0.32	52.7
1-10/6	17.60	5.66	0.23	—	56.4
11-20/6	17.77	4.71	—	0.04	50.3
21-30/6	18.15	4.46	0.56	—	50.9
1-10/7	17.90	3.83	1.99	—	55.1
11-20/7	17.97	3.48	3.21	—	58.9

κὸν πηλῖκον ἔχει τιμὴν 0,22 δηλ. μικρὸν ἀπέχουσαν τῆς κανονικῆς (K=0,20) εἰς δὲ τοὺς A καὶ C_2 τοιαύτην 0,30 ([6]).

Εἰς τοὺς πειραματισμοὺς B καὶ D αἱ τιμαὶ τοῦ Σ_N διακυμαίνοντα μεταξὺ 46 καὶ 68 % μὲ γενικὸν ἀριθμητικὸν μέσον 55,65 % καὶ ἐπ

μέρους τοιούτους 55,60 % διὰ τὸν B καὶ 55,70 % διὰ τὸν D. Αἱ τιμαὶ αὗται δέον ὅπως θεωρηθῶσιν ὡς χαμηλαὶ καθ' ὅσον ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ γαλακτοπαραγωγὴ τῶν πειραματοζώων ὑπῆρξεν μικρὰ ἀφ' ἑτέρου δὲ συνυπολογίζονται εἰς τὸ χορηγούμενον N καὶ τὰ ἀρνητικὰ ἰσοζύγια τοῦ N ἐνῷ ὡς ἐδείξαμεν (6) ταῦτα, προερχόμενα κατὰ τὸ πλεῖστον ἐκ τῆς φυσιολογικῆς τήξεως τῶν ἱστῶν τοῦ γεννητικοῦ συστήματος κατὰ τὴν περίοδον τῆς λοχίας δὲν ἐχρησιμοποιήθησαν πάντοτε ὑπὸ τοῦ ὀργανισμοῦ ἀλλ' ἀπεβλήθησαν ὑπ' αὐτοῦ εἰς τινας περιπτώσεις ὡς ἄχρηστα.

Οὕτω εἰς τὸν πειραματισμὸν B ὡς ἀπεδείχθη διὰ τῆς ἠλεκτροφορητικῆς μελέτης τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ ὀρροῦ τοῦ αἵματος καὶ τῆς τοιαύτης τῶν κλασμάτων τοῦ ὑπολοίπου N (Rest-N) εἰς τὸ αἷμα καὶ τὰ οὖρα, τὸ ἐκ τῆς φυσιολογικῆς τήξεως τῶν ἱστῶν τοῦ γεννητικοῦ συστήματος προερχόμενον N μόνον κατὰ τὰς δύο πρώτας περιόδους μετὰ τὸν τοκετὸν ἐχρησιμοποιήθη πρὸς σύνθεσιν τοῦ γάλακτος ἐνῷ εἰς τὰς ἑπομένας δύο ἀπεβλήθη ὡς ἄχρηστον. Ἐὰν διὰ τὸν λόγον τοῦτον κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ Σ_N τῶν περιόδων τούτων (11-20/4 καὶ 21-30/4) δὲν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν τὸ ἀρνητικὸν ἰσοζύγιον N, αἱ τιμαὶ τοῦ Σ_N καθίστανται 62 % καὶ 59 % ἔναντι ἀντιστοίχως 58,7 καὶ 55,4 % τοῦ πίνακος 2.

Ὁμοίως εἰς τὸν πειραματισμὸν D ὡς ἡ μελέτη τοῦ ἐνεργειακοῦ μεταβολισμοῦ, τῶν ἰσοζυγίων N, τῆς ἠλεκτροφορητικῆς εἰκόνος τοῦ αἵματος καὶ τῆς συμπεριφορᾶς τῶν κλασμάτων τοῦ ὑπολοίπου N δεικνύει (6), ἐφθάρη κατὰ τὰς τέσσαρας πρώτας περιόδους μετὰ τὸν τοκετὸν (πλὴν ἴσως τῆς πρώτης) σὰρξ ἀλλὰ πρὸς κάλυψιν ἐνεργειακῶν ἀναγκῶν τοῦ ζώου. Κατὰ συνέπειαν τὰ ἀρνητικὰ ἰσοζύγια N τῶν περιόδων 11-20/4, 21-30/4 καὶ 1-10/5 δὲν πρέπει νὰ ληφθῶσιν ὑπ' ὄψιν κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ Σ_N, ὑπὸ τὴν νέαν δὲ ταύτην βάσιν οὗτος λαμβάνει τιμὰς 66,57 καὶ 57 % ἔναντι τῶν ἀντιστοίχων 57,4-54,8 καὶ 53,8 % τοῦ πίνακος 2.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω ὅθεν καὶ ἐφ' ὅσον εἰς τὰς λοιπὰς περιόδους (ἀπὸ 1/5 διὰ τὸν B καὶ 11/5 διὰ τὸν D) τὸ χορηγούμενον N πλεονάζει λόγῳ μικρᾶς γαλακτοπαραγωγῆς (6), θὰ πρέπῃ νὰ θεωρήσωμεν ὡς φυσιολογικὰς τὰς τιμὰς τοῦ Σ_N τῶν περιόδων 27/3-30/4 διὰ τὸν B καὶ 3/4-10/5 διὰ τὸν D κυμαινομένας μεταξὺ 57 καὶ 68,4 %, δηλαδὴ ὡς καὶ εἰς τὰ λοιπὰ μελετηθέντα εἴδη ζώων (60-70 %).

Πάντως εἶναι ἀναγκαῖον νὰ τονισθῇ ἐνταῦθα ὅτι διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν ἀληθῶν τιμῶν τοῦ Σ_N δέον ὅπως λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν τὰ στοιχεῖα τῶν περιόδων ἐκείνων ἑνὸς πειραματισμοῦ καθ' ἃς τὸ χορηγούμενον N ἀξιοποιεῖται ὑπὸ τοῦ ζώου πλήρως νὰ ἀποκλείωνται δὲ ὡς ἐκ τούτου τὰ στοιχεῖα τῶν περιόδων ἐκείνων καθ' ἃς τὸ χορηγούμενον N, εἴτε εἰς ἀπολύτους ποσότητας εἴτε λόγῳ μικρᾶς γαλακτοπαραγωγῆς, πλεονάζει. Ὡσαύτως τὰ ἀρνητικὰ ἰσοζύγια N πρέπει νὰ μετέχωσιν εἰς τὸν ὑπολογισμὸν τοῦ Σ_N μόνον

μετὰ προηγουμένην ἐξακρίβωσιν ὅτι ταῦτα ὄντως συμβάλλουσιν εἰς τὴν πρωτεϊνοσύνθεσιν τῆς ἀντιστοίχου πειραματικῆς περιόδου.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἐν τῷ πλαισίῳ γενικωτέρων ἐρευνῶν ἐπὶ τοῦ μεταβολισμοῦ γαλακτοπαραγωγῶν αἰγῶν, ὑπελογίσθη ἐν τῇ παρούσῃ ἐργασίᾳ ὁ συντελεστὴς συνολικῆς χρησιμοποιήσεως τοῦ N διὰ πρωτεϊνοσύνθεσιν καὶ εὑρέθη ὅτι αἱ φυσιολογικαὶ τιμαὶ τούτου, ἀντιστοιχοῦσαι εἰς περιόδους πλήρους χρησιμοποιήσεως τοῦ N ὑπὸ τῶν πειραματοζώων, κυμαίνονται μεταξὺ 57 καὶ 68 % ἢ κ.μ. ὁ 62,5 % δηλαδὴ ἐντὸς τῶν αὐτῶν περίπου ὁρίων ὡς προκειμένου περὶ γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων καὶ συῶν. Κατὰ τὸν ὑπολογισμὸν ἀπεκλείσθησαν αἱ περίοδοι καθ' ἃς τὸ χορηγούμενον N ἐπλεόναζεν ὡς ἐπίσης τὰ πλασματικὰ ἀρνητικὰ ἰσοζύγια N.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) **Brody**: Bioenergetics and growth, 1945.
2) **Columbus**: Festschrift 100 Jahre Möckern, 1954.
3) **Gütte - Lenkeit**: Zeitschr. f. Tierern. u Futtmittknd' 12/1/1957.
4) **Harris - Mitchell**: J. Nutr. 22/1941.
5) **Hutchinson - Morris**: Biochem. J. 30/1936.
6) **Καλαϊσάκη**: Μακρόπνοοι ἔρευναι ἐπὶ τοῦ μεταβολισμοῦ αἰγῶν κλπ. (ἀνακοινώσεις 1 - 7) 1957.
7) **Lenkeit**: Einführung in die Ernährungsphysiologie der Haustiere, 1953.
8) **Mitchell**: Προσωπικὴ ἀνακοίνωσις ἀνεκδότων εἰσέτι πειραματισμῶν.
9) **Möllgaard**: Fütternugslehre des Milchviehs, 1929.
10) **Morgen - Beger - Westhauser**: Landw. Vers. Stats. 85/1914.
11) **Swanson - Herman**: Missouri Agr. Exp. Sta. Res. Bull' 372/1943.

RÉSUME

L'utilisation de l'azote alimentaire pendant la synthèse totale de la proteïne dans l'organisme de la chèvre laitière

Par

P. Kalaïsakis

Professeur agrégé de la Zootechnie

Dans le cadre de recherches concernant le métabolisme de la chèvre laitière, l'auteur a calculé dans le present travail le coéficient de l'utilisation totale de l'azote pour la synthèse de la protéine. De plus il a trouvé que les valeurs physiologiques de celui - ci correspondant aux périodes de l'utilisation complète de l'azote par les animaux d'expérience, oscillent entre 57 et 68 %, soit une moyenne de 62,5 %, c'est à dire, se trouvent environ dans les mêmes limites, que pour les vaches laitiéres et les truies. Dans ce calcul on a éliminé les périodes pendant lesquelles l'azote offert était en surplus, de mème que les bilans négatifs théorethiques de l'azote.