

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 28, No 1 (1977)

Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνωρισμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
 Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1976:
 Κων. Ταρλατζής

ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Ἐφσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι
 Μέλη Συν/κῆς Ἐκ.:
 Χ. Παπκοῦς
 Μ. Μαστρογιάννη
 Κ. Σαϊταρῆς
 Α. Σεμέντης

Στοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση:
 ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.
 Ζαλοκώστα 5 - Ἀθήναι - Τηλ. 3631.675
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθήναι

Ταχ. Διεύθυνσις:
 Ταχ. θυρίς 546
 Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον Ἀθηνῶν

Συνδρομαί:

Ἐτησίαν ἑσωτερικοῦ	δρχ. 300
Ἐτησίαν ἑξωτερικοῦ	» 450
Ἐτησίαν φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	» 100
Ἐτησίαν φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	» 150
Τιμὴ ἑκάστου τεύχους	» 75
Ἴδρυματα κλπ.	» 500

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

Redaction: Dr. L. Efsthathiou
 Zalokosta 30,
 Halandri
 Greece

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



Δελτίον ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
 ΤΟΜΟΣ 28 Ἰανουάριος - Μάρτιος
 ΤΕΥΧΟΣ 1 1977

Bulletin OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 28 January - March
 No 1 1977

Ἐπιταγαὶ καὶ ἐμβάσματα δέον ὄπως ἀποστέλονται ἐπ' ὄνοματι κ. Ἰγν. Ἀξιώτη, Ἐργαστήριον Ἴδov, Ἁγία Παρασκευὴ - Ἀττικῆς.

Research on subclinical mastitis of cows in the distici of Attica by counting of somatic cells in milk

Θ. ΡΩΣΣΗΣ, Ε. ΝΑΛΜΠΑΝΤΗ

doi: [10.12681/jhvms.21283](https://doi.org/10.12681/jhvms.21283)

Copyright © 2019, Θ. ΡΩΣΣΗΣ, Ε. ΝΑΛΜΠΑΝΤΗ



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

To cite this article:

ΡΩΣΣΗΣ Θ., & ΝΑΛΜΠΑΝΤΗ Ε. (2019). Research on subclinical mastitis of cows in the distici of Attica by counting of somatic cells in milk. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 28(1), 36–43.
<https://doi.org/10.12681/jhvms.21283>

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟΚΛΙΝΙΚΩΝ ΜΑΣΤΙΤΙΔΩΝ
ΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΓΑΛΑ**

(Πρώται παρατηρήσεις ἐν Ἑλλάδι).

Ἵπὸ

Θ. ΡΩΣΣΗ★ καὶ Ε. ΝΑΛΜΠΑΝΤΗ★

**Research on subclinical mastitis of cows in the distict of Attica
by counting of somatic cells in milk**

By

TH. ROSSI and E. NALMPANTI

SUMMARY

In this paper the number of somatic cells found in the totality milk production in each dairy herd of Atticas distict in purpose to find out the present state of subclinical mastitis of this region and the hygienic quality of the produced milk, is examined.

Also the potentiality of dairy herds and the total number of dairy cows, very important factors for a future programme of mastitis control in this area, is considered.

* Ἐργαστήριο Μαστιτίδων Κ.Μ.Ι. Ἀθηνῶν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ μέτρησης τοῦ συνόλου τῶν σωματικῶν κυττάρων τοῦ γάλακτος ἀποτελεῖ τὸ πλεόν ἀποτελεσματικὸν κριτήριον ἐκτιμήσεως τῆς λειτουργικῆς καταστάσεως τοῦ μαστοῦ, τῆς ὑγιεινῆς ποιότητος τοῦ ἐκκρίματος τούτου καὶ τῆς ποσοτικῆς γαλακτοπαραγωγῆς τοῦ μαστικοῦ ἀδέενος (CULLEN₁, ZEIDLER₂, TOLL καὶ συνεργ.₃).

Ὁ ἀριθμὸς τῶν 500.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος, συλλεγομένου κατὰ τὴν ἔναρξιν τῆς ἀμέλξεως ἐκ τετάρτου μαστοῦ ἀγελάδος κεχωρισμένως ἢ ἐκ τοῦ συνόλου τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκτροφῆς, καθιερώθη διεθνῶς ὡς ἡ ἀνωτάτη ἐνδεικτικὴ τιμὴ φυσιοπαθολογικῶν συνθηκῶν τοῦ μαστοῦ, παρ' ὅτι καὶ μεγαλύτερος ἐκείνου τῶν 200.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. εἶναι δυνατόν νὰ προσδίδῃ παθολογικὴν κατάστασιν τούτου (TOLLE₄).

Ἡ ὑπέρβασις τῶν 500.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος εἰς φαινομενικῶς φυσιολογικὸν γάλα τῆ παρουσίᾳ παθογόνων μικροβίων, συνιστᾷ ὑποκλινικὴν μαστίτιδα, ὡς αὕτη καθορίζεται ὑπὸ τῆς Dairy International Federation (5) τῆ ἀπουσίᾳ δὲ μικροβίων διαταραχῆν τῆς ἐκκρίσεως τοῦ μαστοῦ.

Ὁ συστηματικὸς προσδιορισμὸς τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σωματικῶν κυττάρων εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκάστης ἐκτροφῆς ἀγελάδων περιοχῆς τινὸς ἀποτελεῖ βασικὴν προϋπόθεσιν εἰς τὸν ἀντιμαστιτικὸν ἀγῶνα διότι:

- α) παρέχει μίαν ἐνδεικτικὴν εἰκόνα τοῦ προβλήματος «μαστιτίτις» καὶ τῆς βαρύτητος τούτου κατ' ἐκτροφήν.
- β) διευκολύνει εἰς τὴν ἐπίλυσιν οἰκονομικῶν δυσχερειῶν διοργανώσεως τῶν προγραμμάτων ἐξυγιάνσεως τοῦ μαστοῦ εἰς τὴν διάγνωσιν τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτίδων, ἀντικαθιστῶν τὰς ἐπανεπιλημμένας καὶ εἰς συχνὰ διαστήματα δειγματοληψίας γάλακτος ἐξ ἐνὸς ἐκάστου τετάρτου μαστοῦ ἀγελάδος ἐκάστης ἐκτροφῆς μιᾶς μεγάλης περιοχῆς διὰ τὰς ἀπαραιτήτους μικροβιολογικὰς καὶ λοιπὰς ἐξετάσεις.
- γ) εἶναι ὀδηγὸς εἰς τὴν πορείαν τῶν μέτρων ἐξυγιάνσεως καὶ
- δ) προσφέρεται ὡς κριτήριον εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ γάλακτος κατὰ ποιότητα.

Ὡς ἐκ τῆς πρακτικῆς σημασίας τῆς μετρήσεως τῶν σωματικῶν κυττάρων τοῦ γάλακτος, ἰδίᾳ εἰς τὴν διάγνωσιν τῶν ὑποκλινικῶν Μαστιτίδων κλπ. αἱ οἰκονομικαὶ ἐπιπτώσεις τῶν ὁποίων εἶναι τεράστιαι (μείωσις τῆς γαλ/γῆς, δαπάναι προμηθείας φαρμάκων, ἀπόρριψις γάλακτος, παροχὴ κακῆς ποιότητος νωποῦ γάλακτος πρὸς ἄμεσον κατανάλωσιν ἢ βιομηχανοποίησιν κλπ.) ἐπιχειρεῖται διὰ τῆς παρουσίας ὁ προσδιορισμὸς:

- α) τοῦ ἀριθμοῦ τῶν σωματικῶν κυττάρων εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκάστης ἐκτροφῆς ἀγελάδων τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς πρὸς ἐνημέρωσιν ἐπὶ τῆς ὑφισταμένης καταστάσεως τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτίδων καὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ὑγιεινῆς ποιότητος τοῦ παραγομένου γάλακτος καὶ
- β) τῆς δυναμικότητος τῶν ἀγελαδοτροφικῶν ἐκτροφῶν τῆς περιοχῆς καὶ τοῦ πληθυσμοῦ τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς Ζωοτεχνικῆς στάθμης τῶν βουστασίων, εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν ἤθελεν προκύψει ἀνάγκη ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:

Ἡ μέτρησης τῶν σωματικῶν κυττάρων ἐπραγματοποιήθη ἠλεκτρονικῶς διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ αὐτομάτου ἀναλυτοῦ(AUTOANALYZER II), συναεῦδος ροῆς κατὰ τὴν μέθοδον HEESCHEN καὶ συνεργατῶν του₆.

Τὸ χρησιμοποιηθέν εἰς τὴν μέθοδον κυτταρικῶν STANDARD παρεσκευάσθη ὑπὸ τοῦ ἡμετέρου ἐργαστηρίου καὶ ἠλέχθη διὰ τὸ ἀξιόπιστον τοῦ ἀριθμοῦ του ὑπὸ τοῦ Πειραματικοῦ Ζωοπροφυλακτικοῦ Ἰνστιτούτου BRESCIA τῆς Ἰταλίας.

Ἡ δειγματοληψία γάλακτος ἐγένετο εἰς τὰ σημεῖα εἰσομιέσεως γάλακτος (Ἐργοστάσια Παστερίωσης ἢ Κέντρα ἀγελαδοτροφικῶν συνεταιρισμῶν) καὶ κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα Ἰουνίου—Δεκεμβρίου 1976.

Ἐκαστον ἀντιπροσωπευτικὸν δεῖγμα ἐλαμβάνετο διὰ τῆς λήψεως ἴσων ποσοτήτων ἐκ τοῦ συνόλου τῆς παραγωγῆς ἐκάστης ἐκτροφῆς ἐκ τῶν δοχείων συλλογῆς γάλακτος πρωϊνῆς ἀμέλεξως κατόπιν καλῆς ἀναταράξεως καὶ τελικῆς ἀναμείξεως.

Τὰ δείγματα προσεκομίζοντο πάραυτα εἰς τὸ Ἐργαστήριον ὅπου ἐτύγγανον ἐπεξεργασία σταθεροποιήσεως διὰ φορμόλης 1% καὶ ἐξητάζοντο μετὰ 24ωρον.

Ἡ δειγματοληψία ἐγένετο ἀπαξ τοῦ μηνὸς καὶ ἐπὶ 6 συνεχεῖς μῆνες ἐξ 619 ἐκτροφῶν ἀγελάδων γαλακτοπαραγωγῆς Ὁλλανδικῆς φυλῆς ἐξωτερικοῦ ἢ βελτιωμένης τοιαύτης διαφόρων περιοχῶν τοῦ Νομοῦ Ἀττικῆς, ὧν τὸ γάλα εἰσεκομίζετο πρὸς παστερίασιν καὶ βιομηχανικὴν ἐπεξεργασίαν εἰς 3 ἐργοστάσια Παστερίωσης γάλακτος Ἀθηνῶν—Ἀσπροπύργου (Πίναξ 1).

Ἡ ἐκτίμησις τοῦ κυτταρολογικοῦ περιεχομένου τῶν δειγμάτων γάλακτος ἐκ τοῦ συνόλου τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν ὡς ἀνω ἐκτροφῶν ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει 6 συνεχῶν διαδοχικῶν μηνιαίων μετρήσεων διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ μέσου γεωμετρικοῦ τῶν μετρήσεων τούτων καὶ καθορισμοῦ τῶν 500.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. ὡς ἀνωτάτης φυσιολογικῆς τιμῆς ἐκτιμήσεως τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτίδων καὶ τῆς ποιότητος τοῦ γάλακτος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀνωτέρω ἐργασιῶν παρουσιάζονται ὑπὸ τῶν κάτωθι παρατιθεμένων πινάκων, ἀποσκοπούντων εἰς τὴν εὐκολον καὶ ὀλοκληρωμένην ἀνάγνωσίν των.

Ὁ Πίναξ (I) ἐμφαίνει τοὺς ὑφισταμένους Συνεταιρισμοὺς παραγωγῆς γάλακτος, ἀριθμὸν ἐκτροφῶν τῆς περιοχῆς, τὰς ἐκτρεφομένας ἀγελάδας κλπ., ἐνῶ ὁ πίναξ (II) τὴν δυναμικότητα καὶ κατανομήν τῶν βουστασιακῶν ἐκτροφῶν.

ΠΙΝΑΞ Ι

Συνεταιρισμοί παραγωγής γάλακτος, βουστάσια, εκτρεφόμενα άγέλαδες γαλακτοπαραγωγής, παραχθείσα και εισκομισθείσα ποσότης γάλακτος κατά τό έτος 1976, εις έργοστάσια παστεριώσεως γάλακτος τής περιοχής.

α/α	Συνεταιρισμοί παραγωγής γάλακτος	Έδρα Συν/σμου	Κέντρον συγκεντρώσεως γάλακτος	Β Ο Υ Σ Τ Α Σ Ι Α			Έτησια γαλ/γή εισκομισθείσα εις έργοστάσια Παστεριώσεως Εις τόννουσ.	Έργοστάσια Παστεριώσεως γάλακτος Έδρα
				Αριθ.	Άγελ. άριθ.	Μέσ. άρ. άγελάδων κατ' έκτροφην		
1	Άγέλαδο/κός Συν. ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	Εις έργ. Πασ. ΑΣΠΡΟ	442	4487	10,15	16.528	ΑΣΠΡΟ-ΑΣ/ΓΟΣ
2	» » ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	»	Εις έδρα Συνεταιρισμού	41	460	11,21	1.292	ΕΒΓΑ-ΑΘΗΝΑΙ
3	» » ΚΟΡΩΠΟΥ	ΚΟΡΩΠΙ	»	43	768	17,86	2.225	ΕΒΓΑ- »
4	» » ΑΓ. ΜΟΔΙΣΤΟΣ	ΕΛΕΥΣΙΣ	»	15	213	14,20	606	ΕΒΓΑ- »
5	» » ΑΓ. ΤΡΥΦΩΝ	»	»	28	583	20,82	350	ΕΒΓΑ- »
6	» » ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	ΜΑΡΑΘΩΝ	»	11	142	12,90	535	ΕΒΓΑ- »
7	» » Κ. ΣΟΥΛΙΟΥ »	Κ. ΣΟΥΛΙ-ΜΑΡΑΘ.	»	19	192	10,10	650	ΑΣΤΥ- »
8	» » ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΘΗΝΑΙ	Εις έργ. Παστ. ΑΣΤΥ	15	940	62,66	3.100	ΑΣΤΥ- »
9	Μεμονωμένοι Κτηνοτρόφοι	»	» » » ΕΒΓΑ	5	217	43,40	3.510	ΕΒΓΑ- »
			ΣΥΝΟΛΟΝ:	619	8.002	12,92	28.796	

ΠΙΝΑΞ (II)

Δυναμικότητας και κατανομής τών έκτροφών.

Δυναμικότης τών έκτροφών	Έκτροφαί		Άγελάδες	
	Άριθμός	%	Άριθμός	%
1—2	31	5,0	51	0,6
3—5	146	23,5	586	7,3
6—10	208	33,6	1.737	21,7
11—15	99	15,9	1.416	17,6
16—20	59	9,5	1,211	15,1
21—25	25	4,0	567	7,0
26—30	15	2,4	402	5,0
31—50	25	4,0	1.037	12,9
51—100	5	0,8	580	7,2
πέραν τών 100	6	0,9	415	5,1
ΣΥΝΟΛΟΝ	619		8.002	

Ο αριθμός τών παρόντων σωματικών κυττάρων εις τó σύνολον τής γαλακτοπαραγωγής εκάστης έκτροφής απέδειξεν ότι ουδεμία έκτροφή παράγει γάλα περιέχονν όλιγότερα τών 500.000 κυττάρων κατά κυβ. ύφεκ. γάλακτος ήτοι εις αριθμόν ευρισκόμενον έντός του Διεθνώς άνεγνωρισμένου όριου εκτιμήσεως ένός υγιεινού γάλακτος ένδεικτικού υγιούς μαστού.

Άναλυτικότερον ή διενέργεια έξ (6) διαδοχικών μηνιαίων μετρήσεων κυττάρων γάλακτος εις τó σύνολον τής παραγωγής 619 έκτροφών άγελάδων, έδωσεν τά εις τούς πίνακας III και IV εμφαίνοντα άποτελέσματα.

ΠΙΝΑΞ (III)

Κυτταρική τιμή γάλακτος 6 διαδοχικών μηνιαίων μετρήσεων εκ τού συνόλου τής γαλ/γής 619 έκτροφών άγελάδων.

Κύτταρα κατά κυβ. ύφεκ γάλακτος εις τó σύνολον τής παραγωγής	Βουστάσια Άριθ.	%
—	—	—
Άπό 250.001 έως 500.000	—	—
Άπό 500.001 έως 750.000	53	8,5
Άπό 750.001 έως 1.000.000	238	38,4
Πέραν τού 1.000.000	328	52,9

ΠΙΝΑΞ IV

Κυτταρική τιμή γάλακτος 6 διαδοχικών μηνιαίων μετρήσεων εκ του συνόλου της γαλ/γής, κατά δυναμικότητα, 619 έκτροφων άγελάδων

Κύτταρα Χ1000/κυβ. ύφεκ. γάλακτος	Δυναμικότητας έκτροφων							
	1-5 άγελάδων		6-20 άγελάδων		Πέραν των 21 άγελ.		ΣΥΝΟΛΟΝ	
	Άριθ.	%	Άριθ.	%	Άριθ.	%	Άριθ.	%
-500		—		—		—		—
501—750	26	14,6	26	7,0	1	1,3	53	8,5
+750—1.000	79	44,3	147	39,9	14	19,1	240	38,7
πέραν του 1.000	73	41,0	195	52,9	58	79,4	326	52,6
ΣΥΝΟΛΟΝ	178		368		73		619	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ — ΣΧΟΛΙΑ:

Έκ του πίνακος I έμφαίνεται ή μεγάλη διασπορά των βουστασιακών έκτροφων του Νομού, ή όποια εις περίπτωσηιν ενάρξεις ενός προγράμματος έξυγιάνσεως των παθήσεων του μαστού και βελτιώσεως της υγιεινής παραγωγής του γάλακτος περιλαμβάνοντος άπαντα τά βουστάσια της περιοχής, θά έδυσχέραινε την διεξαγωγήν του.

Έκ του πίνακος II προκύπτει ή μικρά δυναμικότης των έκτροφων άγελάδων της περιοχής, (28,5% των άγελάδων εκτρέφεται εις βουστάσια της 1—5 άγελάδων, 33,6% εις βουστάσια μεταξύ 6—10 άγελάδων, 15,9% εις βουστάσια 11—15 άγελάδων ενών τó 12,1% εις έκτροφάς των 20 άγελάδων και άνω), ή όποια και ύποδηλοι την μικρού ενδιαφέροντος βουστασιακήν στάθμην (οίκογενειακός τύπος) του Νομού.

Παρά ταύτα, λόγω του σημαντικού άριθμού των έκτρεφόμενων άγελάδων (8.002) και της έτησίαις αξιολόγου γαλακτοπαραγωγής (28.000 τόννοι είσκομισθέντες εις τά 3 έν τῷ Νομῷ Άττικῆς λειτουργούντα Έργοστάσια γάλακτος, τó έτος 1976), κρίνεται ένδιαφέρουσα ή βελτίωσις της υγιεινής ποιότητος του γάλακτος συνηγορούντος πρòς τούτο και της ύφισταμένης σοβαρᾶς καταστάσεως μαστιτίδων, ώς έμφαίνουν οι πίνακες III και IV.

Έκ του γεγονότος ότι τó 100%, των ήλεχθεισών έκτροφων παρουσίασεν κυτταρολογικᾶς μετρήσεις άνωτέρας των 500.000 κατά κυβ. ύφεκ. γάλακτος, έξ' ὧν τó 52,98%, υπερέβαινεν τó 1.000.000 κύτταρα κατά κυβ. ύφεκ. γάλακτος, συμπεραίνηται ότι εις την περιοχήν Άττικῆς ύφίσταται μέγιστον πρόβλημα ύποκλινικῶν μαστιτίδων με δλας τᾶς συνεπειᾶς εις άπώλειαν και παροχήν

κακής υγιεινής και θρεπτικής ποιότητας γάλακτος, υπό την προϋπόθεσιν ότι και εις τὰς ἐκτροφὰς τῆς περιοχῆς ταύτης ὁ ἀριθμὸς τῶν 500.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος, εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλακτοπαραγωγῆς θέλει θεωρηθῆ ὡς δείκτης φυσιολογικῆς καταστάσεως τοῦ μαστοῦ.

Ἐνδεικτικαί τῆς σχέσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυττάρων εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλ/γῆς και τῆς ἀπώλειας γάλακτος εἶναι αἱ ἔρευναι τοῦ PEARSON, και συνεργατῶν του, κατὰ τὰς ὁποίας ἡ ἀπώλεια γάλακτος ἐκ τοῦ συνόλου τῆς παραγωγῆς ἀνέρχεται εἰς 16% δι' ἀριθμὸν 500.000 κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος κυττάρων και εἰς 20,4% δι' ἐκείνον τοῦ 1.000.000.

Ἐτεροι ἔρευναι τοῦ PEARSON και συνεργατῶν του, ἐπὶ τῆς σχέσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κυττάρων εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλ/γῆς ἐκτροφῆς, τῆς συχνότητος και τῆς βαρῦτητος τῶν μαστιτίδων κατ' ἐκτροφὴν, ἀπέδειξαν ὅτι αἱ μετρήσεις ἀπὸ 250.000 ἕως 500.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλ/γῆς ἀποτελοῦν περιωρισμένον πρόβλημα μαστιτίδος ἀντιστοιχοῦν εἰς προσβολὴν τοῦ 20% τῶν ἀγελάδων τῆς ἐκτροφῆς.

Μετρήσεις μεταξὺ 500.000 και 750.000 κυττάρων κατὰ κυβ. ὕφεκ. γάλακτος ὑποδεικνύουν μέτριον πρόβλημα μαστιτίδος με προσβολὴν τοῦ 20—40% τῶν ἀγελάδων, 750.000 ἕως 1.000.000 κυττάρων σοβαρὸν πρόβλημα με προσβολὴν τοῦ 60—80% τῶν ἀγελάδων τῆς ἐκτροφῆς.

Ἡ ὑπὸ τῆς παρούσης ἐρεῦνης παρεχομένη εἰκὼν τῆς ὕφισταμένης ἀπαραδέκτου σοβαρᾶς καταστάσεως τῆς υγιείας τοῦ μαστοῦ τῶν ἀγελάδων τῆς περιοχῆς Ἀιτικῆς συνυφασμένης πρὸς δυσμενεῖς συνθήκας τῆς υγιεινῆς τῶν ἐκτροφῶν, κακῆς λειτουργίας τῶν μηχανῶν ἀμέλξεως, κλπ. συνιστᾷ σημαντικὸν στοιχεῖον δικαιολογῶν πλήρως τὴν ἐναρξιν ἐνὸς προγράμματος, ἐξυγιάνσεως ἀπάντων τῶν βουστασιῶν τῆς περιοχῆς διὰ τὴν ἀΐξιν τῆς γαλ/γῆς και τὴν βελτίωσιν τῆς υγιεινῆς και θρεπτικῆς ποιότητος τοῦ γάλακτος και τῶν ἐξ αὐτοῦ παραγῶγων, δυναμένων νὰ παραχθῶσι μόνον ἐξ ἐνὸς υγιοῦς μαστοῦ.

Τὸ πρόγραμμα τοῦτο θὰ ἀναφέρεται οὐχὶ μόνον εἰς τὴν δι' ἀντιβιοτικῶν μέσων καταπολέμησιν τῶν μαστιτίδων, ἀλλὰ και εἰς σειρὰν ἄλλων ἐπεμβάσεων (διατροφή, γενετική, ἔλεγχος τῶν ἀμελκτικῶν μηχανῶν, ὀρθολογικὴ ἀμελξι, ἐμβάπτισις τῆς θηλῆς εἰς ἀπολυμαντικὴν διάλυσιν μετὰ τὴν ἀμελξιν, θεραπεία τῶν μαστῶν κατὰ τὴν εἴσοδον εἰς τὴν ξηρὰν περίοδον κλπ), ἀπαραίτητων διὰ τὴν μείωσιν τῆς συχνότητος τῶν μαστιτίδων και ἐξασφάλισιν τῆς υγιείας τῶν ἀγελάδων, τῆς παραγωγικότητος των και τῆς υγιεινῆς ποιότητος τοῦ γάλακτος εἰς ὅτι ἀφορᾷ τὴν μικροβιακὴν χλωρίδα, ὑπολείμματα ἀντιβιοτικῶν εἰς τὸ γάλα και σύνθεσιν του εἰς λίπος και πρωτεΐνας.

Ἡ ἐπιτυχία ἐνὸς τοιούτου προγράμματος συμφῶνως πρὸς τὰ διεθνή δεδομένα, θὰ ἦτο ἀπολύτως ἐξησφαλισμένη ἐφ' ὅσον ἤθελον καθιερωθῆ οἰκονομικὰ κίνητρα παραγωγῆς καλῆς ποιότητος γάλακτος ἐργαστηριακῶς διαπιστωμένης δικαία ἀμοιβῆ τῶν Κτηνοτρόφων διὰ τὴν προσπάθειάν των νὰ παράγουν καθαρὸ και υγιεινὸ γάλα ἀνταποκρινόμενον εἰς τὰς προδιαγραφὰς τοῦ κανονισμοῦ ἐπὶ τῆς υγιεινῆς ποιότητος τοῦ γάλακτος τῶν χωρῶν τῆς Κοινῆς Ἀγορᾶς.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Διὰ τῆς παρουσίας διερευνᾶται ὁ ἀριθμὸς τῶν σωματικῶν κυττάρων παρόντων εἰς τὸ σύνολον τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἐκάστης ἐκτροφῆς ἀγελάδων τοῦ Ν. Ἀττικῆς ἵνα γνωσθῇ ἡ ὑφισταμένη κατάστασις τῶν ὑποκλινικῶν μαστιτιδῶν τῆς περιοχῆς καὶ ἡ ὑγιεινὴ ποιότης τοῦ παραγομένου εἰς αὐτὴν γάλακτος.

Παράλληλα ἐξετάζεται ἡ δυναμικότης τῶν βουστασιῶν καὶ τὸ σύνολον τοῦ πληθυσμοῦ τῶν γαλακτοπαραγωγῶν ἀγελάδων, σημαντικῶν στοιχείων εἰς τὴν ἐνδεχομένην ἐπεξεργασίαν προγράμματος ἀντιμαστιτικοῦ ἀγῶνος τῆς περιοχῆς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. GULLEN, G. A: (1976), The Veterinary Record pag. 188 Vol. 80 No 5
2. ZEIDLER, H: (1968) Milchwissenschaft, 23, pag. 647.
3. TOLLE, A. HEESCHEN, W. REICHMUTH, J., ZEIDLER, H.: (1971) Dairy Science Abstract 33 pag. 875—879.
4. TOLLE, A. : (1970), Mitteilungen der D.L.G. 86, N 5 pag. 114.
5. Dairy Internation Val. Federation (F.I.L.). : 1971 Annual Bulletin, Part II pag. 41—66.
6. HEESCHEN, W., TOOL A., REICHMUTH J. et ZEIDLER H.: (1972), Milchwissenschaft, 27 pag. 745.
7. PEARSON, J.K.L. : Ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ Nartelli καὶ συνεργατῶν.: (1974). Zelerione Veterinaria Vol. XV N. 1 pag. 1—26.
8. PEARSON, J.K.L., GREEK, D.O., SPENCE, B.K. : (1971), The Veterinary Record 88 pag. 488—494.