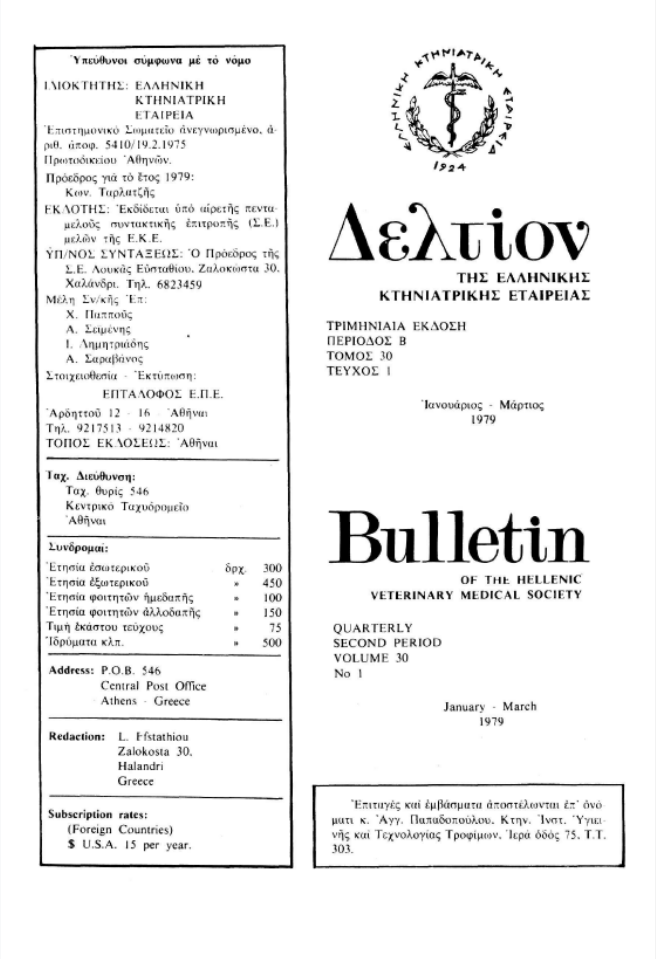
ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 30, No 1 (1979)



Υπεύθυνοι σύμφωνα με τό νόμο

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ἐπιστημονικό Σωματεῖο ἀνεγνωρισμένο, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1975 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
Πρόεδρος γιά τό ἔτος 1979: Κων. Ταρλατζῆς
ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπό αἱρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι. Τηλ. 6823459
Μέλη Συν/κῆς Ἐπ:
Χ. Παπποῦς
Α. Σαμένης
Ι. Δημητριάδης
Α. Σαραβάνος
Στοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση:
ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.
Ἀρδηττοῦ 12 - 16 Ἀθῆναι
Τηλ. 9217513 - 9214820
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθῆναι

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικό Ταχυδρομεῖο
Ἀθῆναι

Συνδρομαί:

Ἐτησία ἐσωτερικοῦ	δρχ.	300
Ἐτησία ἐξωτερικοῦ	»	450
Ἐτησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	100
Ἐτησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	150
Τιμή ἑκάστου τεύχους	»	75
Ἰδρύματα κλπ.	»	500

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

Redaction: L. Efstathiou
Zalokosta 30,
Halandri
Greece

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

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ 1924

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 30
ΤΕΥΧΟΣ 1

Ἰανουάριος - Μάρτιος
1979

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 30
No 1

January - March
1979

Ἐπιταγές καί ἐμβάσματα ἀποστέλλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἀγγ. Παπαδοπούλου, Κτην. Ἰνστ. Ὑγιεινῆς καί Τεχνολογίας Τροφίμων, Ἱερά ὁδός 75, Τ.Τ. 303.

Νέες αντιλήψεις γιά τήν αιτιολογία, διάγνωση και καταπολέμηση τής λεύκωσης των βοοειδών

Ι. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

doi: 10.12681/jhvms.21377

Copyright © 2019, Ι. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ

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

To cite this article:

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Ι. (2019). Νέες αντιλήψεις γιά τήν αιτιολογία, διάγνωση και καταπολέμηση τής λεύκωσης των βοοειδών. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *30*(1), 61–67. https://doi.org/10.12681/jhvms.21377

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 18/02/2026 12:39:30

ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, 1979, Τ. 30. τ. 1

ΝΕΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ, ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΩΣΗΣ ΤΩΝ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

Ὑπὸ

Ι. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗ*

Ἡ λεύκωση τῶν βοοειδῶν (Λ.Β.) ἀποτελεῖ κατὰ τὴν τελευταία 10-ετία ἕνα ἀπὸ τὰ πιὸ μεγάλα προβλήματα τῆς βοοτροφίας στὴν Εὐρώπη καὶ στὴν Ἀμερική. Σὲ μιὰ ἐπισταμένη ἔρευνα στὴν Κάτω Σαξωνία τῆς Δ.Γερμανίας, οἱ οἰκονομικὲς ζημίες, μέσα σὲ 13 ἔτη, ποὺ ὀφείλονται στὴν Λ.Β. ὑπολογίζονται ἄνω τῶν 3 δισεκατομ. δρχ (14).

Τὸ Διεθνὲς γραφεῖο ἐπιζωοτιῶν στὸ Παρίσι δίνει, λόγω τῆς σπουδαιότητος τῆς νόσου, μεγάλη σημασία στὴν ἔρευνά της (5). Ἐπειδὴ ἡ ἀγελοδοτροφία στὴ χώρα μας γίνεται μὲ ζῶα προελεύσεως βασικῶς ἐξωτερικοῦ, θὰ πρέπει ἴσως νὰ γίνει τὸ συντομώτερον μία ἐπισταμένη ὀρολογικὴ ἐπιζωοτολογικὴ ἔρευνα, καὶ ἀφοῦ δημιουργηθοῦν οἱ κατάλληλες προϋποθέσεις (ἐξειδίκευση, κατάλληλα ὑλικά), νὰ γίνεται ἐπιβεβαίωση τῶν πιστοποιητικῶν ὑγείας τῶν ζώων προελεύσεως ἐξωτερικοῦ.

Λεύκωση διαπιστώθηκε σὲ διάφορα εἴδη ζώων. Ὁ ὑπαίτιος ἰὸς ἀνήκει στοὺς ONKORNA ἰοὺς (τύπου C,RNA) καὶ μόνον ὀρολογικῶς διαφέρει ὁ ἰὸς τῶν διαφόρων εἰδῶν ζώων.

Λέγοντας λεύκωση τῶν βοοειδῶν ἐννοοῦμε διάφορες παθολογικὲς καταστάσεις τοῦ δικτυοενδοθελιακοῦ συστήματος καὶ τῶν λεμφοκυττάρων (9,17,18).

Ἡ ὑπόθεση, ὅτι ἡ Λ.Β. ὀφείλεται σὲ ἰό, ἐπιβεβαιώθηκε μόλις τὸ 1969 μὲ τὴν ἄμεσο ἀπόδειξη τοῦ ἰοῦ μὲ ἠλεκτρονικὸ μικροσκόπιο (1). Ἀμέσως μετὰ ἔγινε ἡ ἀπομόνωση καὶ καλλιέργεια τοῦ ἰοῦ, ἡ ἀναπαραγωγὴ τῆς νόσου καὶ οἱ ἐπὶ μέρους ἐξετάσεις τῶν ἰδιοτήτων τοῦ ἰοῦ (1,2,3,4).

Ἡ Λ.Β. διακρίνεται στὴν ἐνζωοτικὴ (Ε.Λ.Β.), στὴν σποραδικὴ (Σ.Λ.Β.), καθὼς καὶ στὴν δερματική, ἀνάλογα μὲ τὸν ὑπαίτιο παράγοντα (19,50).

Ἡ Ε.Λ.Β. ὀφείλεται σὲ ἰὸ καὶ δὲν ἔχει καμία σχέση μὲ τὴν Σ.Λ.Β. (18).

Ἡ Ε.Λ.Β., λόγω τῆς μολυσματικότητός της καὶ τῶν μεγάλων ζημιῶν ποὺ προξενεῖ, ἀποτελεῖ σήμερα σὲ πολλὲς χῶρες τῆς Εὐρώπης καὶ λοιποῦ κόσμου

*Κτηνιατρικὸ Ἰνστιτοῦτο Ἀφθώδους Πυρετοῦ, Ἁγ. Παρασκευὴ Ἀττικῆς

ἕνα ἀπὸ τὰ πιὸ μεγάλα καὶ δύσκολα προβλήματα τῆς κτηνοτροφίας (15,16,20,21).

Κλινικὴ εἰκόνα καὶ παθογένεια τῆς Ε.Λ.Β.

Ἡ Ε.Λ.Β. ἐξελίσσεται συνήθως σὲ δύο κύριες φάσεις, μὲ διαφορετικὰ συμπτώματα σὲ κάθε φάση.

Στὴν ἀρχικὴ φάση, τὸ πιὸ χαρακτηριστικὸ καὶ παθογνωμονικὸ τῆς νόσου εἶναι ἡ ἔντονη αὔξηση τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λεμφοκυττάρων στὸ αἷμα (10). Ὁ ἀριθμὸς τῶν λεμφοκυττάρων ἐξαρτᾶται φυσιολογικὰ ἀπὸ τὴν ἡλικία τοῦ ζώου (τὰ νεαρὰ ζῶα ἔχουν περισσότερα λεμφοκύτταρα κατὰ κυβ. χιλ. αἵματος) καὶ κυμαίνεται μεταξὺ 10.000-5.000 λεμφοκύτταρα κατὰ κυβ. χιλ. **Μία παροδικὴ αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων** ὀφείλεται συνήθως σὲ παθολογικὲς καταστάσεις **ἄσχετες μὲ τὴν Ε.Λ.Β.,** ὅπου ὁ ἀριθμὸς τῶν λεμφοκυττάρων **αὐξάνει σταθερά.** Στὴν ἀρχικὴ αὐτὴ φάση ἡ νόσος δὲν προξενεῖ ἄμεσες οἰκονομικὲς ζημίες (πτώση τῆς παραγωγῆς ἢ τῆς γονιμότητος κ.λ.π) καὶ τὰ ζῶα δὲν παρουσιάζουν κλινικὰ συμπτώματα (9,16). Δύο ἑβδομάδες ἕως τρεῖς μῆνες μετὰ τὴν μόλυνση ἀνιχνεύονται τὰ πρῶτα εἰδικὰ ἀντισώματα (ὀρολογικά).

Στὴν δεύτερη φάση οἱ ζημίες εἶναι ἄμεσες καὶ μεγάλες. Ὁρισμένα ἀπὸ τὰ μολυσμένα ζῶα παρουσιάζουν ὄγκους κυρίως στὰ λεμφογάγγλια καθὼς καὶ σὲ διάφορα ἄλλα σημεῖα τοῦ σώματος (σηκώτι, νεφρά, στομάχι κ.λ.π).

Ἡ παρουσία ὄγκων δὲν γίνεται πάντα κλινικῶς ἀντιληπτὴ καὶ μόνον κατὰ τὴν κρεωσκοπία ἐντοπίζονται σαφῶς. Ἡ παρουσία ὄγκων μπορεῖ νὰ προξενήσει στὸ ζῶο γενικὲς ἐνοχλήσεις (ἀδιαθεσία, πτώση παραγωγῆς), ὄχι χαρακτηριστικὲς γιὰ τὴ νόσο (18,22).

Ἡ δημιουργία ὄγκων ἀπαιτεῖ χρόνο καὶ γι' αὐτὸ οἱ πρῶτοι ὄγκοι ἐντοπίζονται, συνήθως σὲ ζῶα ἡλικίας 4-8 ἐτῶν καὶ σὲ ποσοστὸ 10-30% τῶν αἱματολογικὰ θετικῶν ζώων καὶ σὲ ἄγνωστο ποσοστὸ ζώων, στὰ ὁποῖα δὲν διαπιστώθηκε τὸ πρῶτο στάδιο (αὔξηση τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λεμφοκυττάρων) τῆς νόσου (11,13,23).

Οἱ παράγοντες ποὺ προξενοῦν ὄγκους δὲν εἶναι γνωστοί. Ἐπίσης δὲν ἐξηγήθηκε ἀκόμη ὁ λόγος ποὺ δημιουργοῦνται ὄγκοι μόνο σὲ ὁρισμένα αἱματολογικῶς θετικὰ ζῶα. Μία ἐξήγηση ἴσως εἶναι, ὅτι τὰ ζῶα σφάζονται, πολλὲς φορές, προτοῦ προλάβουν νὰ δημιουργήσουν ὄγκους (18).

Σὲ πολλὰ ζῶα, ἀντίθετα, παρατηροῦνται ὄγκοι χωρὶς νὰ διαπιστωθεῖ προηγουμένως ἡ νόσος (24).

Χρόνος ἐπωάσεως τῆς Ε.Λ.Β.

Ὁ χρόνος, ἀπὸ τὴν μόλυνση μέχρι ποὺ νὰ παρατηρηθεῖ αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων, δὲν εἶναι σαφῶς περιορισμένος καὶ κυμαίνεται, ἀνάλογα μὲ τὴ ἡλικία τοῦ ζώου καὶ τὸν τρόπο μολύνσεως ἀπὸ 3 μῆνες μέχρι 13 ἔτη (16,25,26), ἐνῶ τὸ χρονικὸ διάστημα μεταξὺ μολύνσεως καὶ ἐμφανίσεως τῶν πρώτων εἰδικῶν ἀντισωμάτων εἶναι 2 ἑβδομάδες ἕως τρεῖς μῆνες (27).

Αἰτιολογία τῆς νόσου.

Ἀπὸ τὶς ἀρχὲς τοῦ αἰώνα ὑποτίθονταν, ὅτι ἡ λεύκωση ὀφείλονταν σὲ ἰὸ (29). Παράλληλα ἔγιναν ὅμως πολλὲς προσπάθειες συσχετισμοῦ τῆς νόσου μὲ τὸ περιβάλλον, τοὺς κληρονομικοὺς παράγοντες, τὴν ἡλικία ἢ μὲ ἄλλους μολυσματικοὺς παράγοντες, ποὺ θὰ μποροῦσαν νὰ συμβάλλουν ἢ καὶ νὰ προκαλέσουν λεύκωση (17). Τὸ 1969 γιὰ πρώτη φορὰ ἀποδείχθηκε σαφῶς μὲ ἠλεκτρονικὸ μικροσκόπιο ὁ ὑπαίτιος ἰὸς τῆς νόσου (1,3).

Μετάδοση τῆς Ε.Λ.Β.

Ἡ Ε.Λ.Β. μπορεῖ νὰ μεταδοθεῖ ὀριζόντια, δηλαδὴ διὰ ἀμέσου ἢ ἐμμέσου ἐπαφῆς μὲ μολυσμένα ζῶα καὶ μὲ τὴν κατανάλωση νωποῦ μὴ παστεριωμένου γάλακτος μολυσμένων ἀγελάδων. Μετάδοση τῆς νόσου μὲ ἐξωπαράσιτα θεωρεῖται ἐπίσης δυνατὴ (15,24,25,30).

Ἡ κάθετη μετάδοση τῆς νόσου γίνεται ἀπὸ τὴν μητέρα στὸ ἔμβρυο διὰ τοῦ πλακοῦντος (31,32,33). Μὲ σπέρμα μολυσμένων ταύρων δὲν γίνεται κάθετη μετάδοση τῆς νόσου, ἐνῶ ἡ χρησιμοποίηση μολυσμένων ταύρων στὴν ὀχεία συμβάλλει στὴν ὁριζόντια μετάδοση αὐτῆς (34,35).

Ἡ συνύπαρξη λοιπὸν ὑγειῶν καὶ μολυσμένων ζώων συμβάλλει ἄνετα στὴν μετάδοση τῆς νόσου. Ὁ ἰὸς τῆς Ε.Λ.Β. μπορεῖ νὰ μεταδοθεῖ ἐπίσης στὰ πρόβατα, ἐνῶ δὲν πρέπει νὰ ἔχει σχέση μὲ ἄλλα ζῶα καὶ μὲ τὸν ἄνθρωπο (1,2,7,8,18,23,30,36).

Διάγνωση τῆς Ε.Λ.Β.

Μιὰ ἔγκαιρη κλινικὴ διάγνωση τῆς νόσου δὲν εἶναι δυνατή, διότι τὰ κλινικὰ συμπτώματα ἐμφανίζονται μόλις κατὰ τὴν τελευταία φάση. Γι' αὐτὸ ἡ διάγνωση βασίζεται οὐσιαστικὰ σὲ μεθόδους ποὺ θὰ μποροῦσαν νὰ ἐντοπίσουν τὰ θετικὰ ζῶα κατὰ τὴν ἀρχικὴ φάση τῆς νόσου. Τέτοιες μέθοδοι, ποὺ στὴν ἐξέλιξη τοῦ χρόνου χρησιμοποιήθηκαν γιὰ τὴν διάγνωση τῆς Ε.Λ.Β., εἶναι ἱστολογικὲς ἐξετάσεις καθὼς αἱματολογικὲς καὶ ὀρολογικὲς ἐξετάσεις (17,37). Μεταξὺ αὐτῶν τῶν μεθόδων, ἡ αἱματολογικὴ μέθοδος, ἂν καὶ ἔχει ἀρκετὰ μειονεκτήματα, ἐδῶ καὶ πολλὰ χρόνια ἀποτελεῖ τὴν πιὸ κατάλληλη μέθοδο γιὰ ἐπιζωοτολογικὲς ἔρευνες. Μετὰ ὅμως ἀπὸ τὴν ἀπομόνωση καὶ καλλιέργεια τοῦ ἰοῦ, οἱ ὀρολογικὲς ἐξετάσεις [ἐκτροπὴ τοῦ συμπληρώματος καὶ κυρίως ἡ ἀνοσοδιάχυση (3,5,6)] φαίνεται νὰ ἔχουν περισσότερη ἀποτελεσματικότητα ἀπὸ τὴν αἱματολογική, ἐνῶ οἱ ἱστολογικὲς καὶ ἀνατομοπαθολογικὲς ἐπιβεβαιώνουν ἁπλῶς μιὰ διάγνωση μετὰ θάνατον.

Ἡ αἱματολογικὴ μέθοδος.

Βασίζεται κυρίως στὸν αὐξημένο ἀριθμὸ τῶν λεμφοκυττάρων. Ζῶα ποὺ παρουσιάζουν ὄχι παροδικὴ ἀλλὰ συνεχόμενη αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων, θεωροῦνται ὡς θετικά. Ἔγιναν πολλὲς προσπάθειες συσχετισμοῦ καὶ ἀξιοποιήσεως διαφόρων παρατηρήσεων, ὥστε νὰ γίνει μιὰ κλείδα βάσει τῆς ὁποίας νὰ

γίνεται ἡ διάγνωση τόσο σὲ μεμονωμένα ζῶα, ὅσο καὶ σὲ ὁλόκληρες ἐκτροφές. Γιὰ τὸν σκοπὸ αὐτὸ λήφθηκε ὑπόψιν ἡ σχέση τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λεμφοκυττάρων ὡς πρὸς τὸν ὁλικὸ ἀριθμὸ τῶν λευκοκυττάρων καθὼς καὶ ἡ ἡλικία καὶ ἡ φυλὴ (12,14,38,39,40,41). Ὁ ὑπολογισμὸς γίνεται μὲ τὸν τύπο: ὁλικὸς ἀριθμὸς λευκοκυττάρων κατὰ κυβ. χιλ. × % λεμφοκυττάρων: 100.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΚΛΕΙΔΑ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΕΩΣ ΤΗΣ Ε.Λ.Β.

ΒΟΟΕΙΔΗ ΗΛΙΚΙΑΣ	**Λεμφοκύτταρα (ἀνὰ κυβ. χιλιοστ.)**		
	Φυσιολογικὰ	**Μέτρια – αὐξημένα**	**Πολὺ αὐξημένα**
2-3 ἐτῶν	< 8.500	8.500 – 10.500	>10.000
3-4 »	< 7.500	7.500 – 9.500	> 9.500
4-5 »	< 6.500	6.500 – 8.500	> 8.500
5-6 »	< 6.000	6.000 – 8.000	> 8.000
6 »	< 5.500	5.500 – 7.500	> 7.500

Στὸν πίνακα 1 φαίνεται ἡ κλείδα λεύκωσης γιὰ τὴν διάγνωση τῆς Ε.Λ.Β. ποὺ ἰσχύει σήμερα σὲ ὁρισμένα Εὐρωπαϊκὰ κράτη τῆς Κοινῆς Ἀγορᾶς (11,14).

Μὲ τὴν βοήθεια τῶν αἱματολογικῶν ἐξετάσεων πολλὲς χῶρες μπόρεσαν νὰ περιορίσουν σημαντικὰ τὴν Ε.Λ.Β. Στὴν Κάτω Σαξωνία τῆς Δ.Γερμανίας τὸ 1965 ἀπὸ τὶς 56.174 ἐκτροφὲς ποὺ ἐξετάστηκαν οἱ 6.211 (= 11,1 %) ἐκτροφὲς ἦταν αἱματολογικὰ θετικές. Βάσει τῶν αἱματολογικῶν ἐξετάσεων ἐφαρμόστηκαν διάφορα ὑγειονομικὰ μέτρα μὲ ἀποτέλεσμα, μέσα σὲ μιὰ 10ετία οἱ θετικὲς περιπτώσεις νὰ περιορίστοῦν σὲ 4.238 (= 4,9%) ἐκτροφὲς ἀπὸ τὶς 87.098 ἐκτροφὲς ποὺ ἐξετάστηκαν συνολικὰ (42). Παρὰ τὶς συστηματικὲς προσπάθειες δὲν ἐκριζώθηκε ἡ νόσος ἐπειδὴ μὲ τὴν αἱματολογικὴ ἐξέταση διαπιστώνονται μόνον ἐκεῖνα ἀπὸ τὰ θετικὰ ζῶα, ποὺ ἤδη ἔχουν αὐξημένο ἀριθμὸ λεμφοκυττάρων μὲ ἀποτέλεσμα νὰ διαιωνίζεται ἡ νόσος. Ἡ αἱματολογικὴ ἐξέταση ἔχει μόνον τότε διαγνωστικὴ ἀξία σὲ μεμονωμένα ζῶα, ἂν αὐτὴ ἐπαναληφθεῖ καὶ ἂν ληφθεῖ ὑπ' ὄψιν ἡ γενικὴ κατάσταση τόσο τοῦ ζώου ὅσο καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὅλης τῆς ἐκτροφῆς (9,12).

Ἡ ἀξιοποίηση τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν αἱματολογικῶν ἐξετάσεων γίνεται ὡς ἑξῆς (14,47):

Ὁ ἀριθμὸς τῶν λεμφοκυττάρων ἑνὸς ζώου μπορεῖ νὰ χαρακτηριστεῖ ὡς «φυσιολογικός», «μέτρια αὐξημένος» ἢ «πολὺ αὐξημένος» (βλέπε καὶ πίνακα). Ἡ τελικὴ διάγνωση τῆς Ε.Λ.Β. σὲ μεμονωμένα ἄτομα γίνεται μόνον ὕστερα

ἀπὸ ἐπανειλημμένες αἱματολογικὲς ἐξετάσεις, λαμβάνει πάντα ὑπ' ὄψιν τὴν ὑγιεινὴ κατάσταση τῶν ζώων καὶ ἐκφράζεται «αἱματολογικῶς ἀρνητικὸ» «αἱματολογικῶς ὕποπτο» ἢ «αἱματολογικῶς θετικὸ» ἀνάλογα μὲ τὸ τελικὸ ἀποτέλεσμα.

Μετὰ ἀπὸ μία αἱματολογικὴ ἐξέταση μιᾶς ἐκτροφῆς θεωρεῖται αὐτὴ **ἀρνητικὴ** ὅταν κατὰ τὰ τρία τελευταῖα χρόνια δὲν διαπιστώθηκε (κλινικῶς ἢ ἀνατομοπαθολογικῶς) ὄγκος καὶ κανένα ἀπὸ τὰ ἡλικίας ἄνω τῶν δύο ἐτῶν ζῶα τῆς ἐκτροφῆς δὲν παρουσίασε αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων κατὰ τὸ τελευταῖο 12 μηνο.

Τέτοιοι σταῦλοι πρέπει νὰ ἐξετάζονται κάθε χρόνο καὶ ἡ ἀγορὰ ζώων νὰ γίνεται μόνο ἀπὸ ἀρνητικὲς ἐκτροφές.

Μιὰ ἐκτροφὴ χαρακτηρίζεται **ὡς ὕποπτη** ὡς πρὸς Ε.Λ.Β., ἂν κατὰ τὰ τρία τελευταῖα χρόνια παρατηρηθεῖ σὲ ἕνα ἢ σὲ περισσότερα ζῶα (κλινικῶς ἢ ἀνατομοπαθολογικῶς) ὄγκος, ἀλλὰ καμία σημαντικὴ αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων σὲ ἄνω τῶν δύο ἐτῶν ζῶα τῆς ἐκτροφῆς ἢ τουλάχιστον σὲ ἕνα ἄνω τῶν δύο ἐτῶν ζῶο παρατηρηθεῖ «πολὺ αὐξημένος» ἀριθμὸς λεμφοκυττάρων.

Ἡ ἐκτροφὴ αὐτὴ ἀπαλλάσσεται τῆς ὑποψίας ἂν τὰ ζῶα, ποὺ παρουσίασαν αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων, σὲ δύο τοὐλάχιστον αἱματολογικὲς ἐξετάσεις τὸ ἐνωρίτερον 2 μῆνες μετὰ τὴν τελευταία ἐξέταση, παρουσιάζουν φυσιολογικὸ ἀριθμὸ λεμφοκυττάρων, ἢ μετὰ τὴν γενικὴ σφαγὴ τῶν ζώων τῆς ἐκτροφῆς ἀγοραστοῦν ζῶα ἀπὸ ἀρνητικὴ ἐκτροφή, ἢ μετὰ τὴν σφαγὴν τῶν αἱματολογικὰ καὶ τῶν κλινικὰ θετικῶν ζώων, τὰ ἄνω τῶν δύο ἐτῶν ζῶα τῆς ἐκτροφῆς σὲ δύο τοὐλάχιστον αἱματολογικὲς ἐξετάσεις σὲ 6-9 μῆνες μετὰ τὴν σφαγή, δὲν παρουσίασαν αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων.

Μιὰ ἐκτροφὴ θεωρεῖται **θετικὴ** ὡς πρὸς Ε.Λ.Β., ἂν σὲ ἕνα ἢ περισσότερα ζῶα τῆς ἐκτροφῆς διαπιστώθηκαν κατὰ τὰ τελευταῖα τρία ἔτη ὄγκοι (κλινικῶς ἢ ἀνατομοπαθολογικῶς) καὶ σὲ μιὰ αἱματολογικὴ ἐξέταση τοὐλάχιστον ἕνα, ἄνω τῶν δύο ἐτῶν, ζῶο τῆς ἐκτροφῆς ἔχει «πολὺ αὐξημένο» ἀριθμὸ λεμφοκυττάρων ἢ σὲ ἕνα ἢ περισσότερα, ἄνω τῶν δύο ἐτῶν, ζῶα τῆς ἐκτροφῆς σὲ δύο αἱματολογικὲς ἐξετάσεις μὲ ἐνδιάμεσο χρονικὸ διάστημα τοὐλάχιστον 4-6 μηνῶν, διαπιστώθει στὰ ἴδια ζῶα καὶ στὶς δύο φορὲς «πολὺ αὐξημένος» ἀριθμὸς λεμφοκυττάρων.

Ἡ θετικὴ ἐκτροφὴ ἀναθεωρεῖται ἀρνητικὴ ἂν ὅλα τὰ ζῶα τῆς ἐκτροφῆς σφαγοῦν καὶ ἡ ἀγορὰ ζώων γίνει ἀπὸ ἀρνητικὲς ἐκτροφὲς ἢ ἂν μετὰ τὴν σφαγὴν ὅλων τῶν ζώων τῆς ἐκτροφῆς, ποὺ εἶχαν πολὺ αὐξημένο ἀριθμὸ λεμφοκυττάρων, καθὼς τῶν κλινικῶς θετικῶν καὶ τῶν ἀπογόνων των, τὰ ὑπόλοιπα ζῶα ἄνω τῶν δύο ἐτῶν, τοὐλάχιστον σὲ 6 αἱματολογικὲς ἐξετάσεις, σὲ 6 μηνῶν διάστημα (δηλαδὴ ἐπὶ 3 χρόνια) δὲν παρουσιάζουν αὐξημένο ἀριθμὸ λεμφοκυττάρων καὶ ἐν τῷ μεταξὺ κανένα ζῶο δὲν παρουσιάζει (κλινικῶς ἢ ἀνατομοπαθολογικῶς) ὄγκους.

Ἡ ὀρολογικὴ διάγνωση τῆς Ε.Λ.Β. πέρασε πολλὰ στάδια ἐξελίξεως (43,44). Τὸ 1972 χρησιμοποιήθηκε γιὰ πρώτη φορὰ ἡ ἀνοσοδιάχυση σὲ ἄγαρ γιὰ τὴν

ἀνίχνευση εἰδικῶν ἀντισωμάτων κατὰ τοῦ ἰοῦ τῆς Ε.Λ.Β. (18,45)

Παράλληλες συγκριτικὲς ἐξετάσεις τῆς ἀνοσοδιάχυσης, τοῦ ἀνοσοφθορισμοῦ, τῆς ἐκτροπῆ τοῦ συμπληρώματος καὶ ἄλλων μεθόδων, ἀπέδειξαν ὅτι οἱ ὀρολογικὲς μέθοδοι δίνουν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Ὁ ἀνοσοφθορισμὸς ἔχει τὴν μεγαλύτερη εὐαισθησία ἐνῶ ἡ ἀνοσιοδιάχυση δὲν εἶναι τόσο εὐαίσθητη. Ἡ αἱματολογικὴ μέθοδος, σὲ σύγκριση μὲ τὶς ὀρολογικὲς μεθόδους, εἶναι πολὺ πιὸ λίγο εὐαίσθητη. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν μειωμένη εὐαισθησία τῆς αἱματολογικῆς μεθόδου ἀκόμη καὶ τὰ ἀποτελέσματά της δὲν συμπίπτουν πλήρως μὲ ἐκεῖνα τῶν ὀρολογικῶν ἐξετάσεων (6,28,36,47,48).

Τελικὰ ἡ ἀνοσιοδιάχυση ἀποδείχθηκε ὡς ἡ πιὸ φθινή, εὔκολη καὶ πρακτικὴ μέθοδος διαγνώσεως τῆς Ε.Λ.Β. καὶ ἔτσι χρησιμοποιεῖται τελευταίως εὐρέως γιὰ ἐπιζωοτολογικὲς ἐξετάσεις (18).

Ἡ σποραδικὴ λεύκωση τῶν βοοειδῶν, ἀντίθετα πρὸς τὴν Ε.Λ.Β., ἐμφανίζεται σποραδικά. Μέσα σὲ μιὰ ἐκτροφὴ διαπιστώνεται (κλινικῶς ἢ ἀνατομοπαθολογικῶς) ὄγκος σὲ ἕνα ζῶο (ἀσχέτου ἡλικίας) χωρὶς καμία αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων στὸ ἴδιο ζῶο ἢ σὲ μερικὰ ἄλλα ζῶα τῆς ἐκτροφῆς. Ἐπίσης σὲ κανένα ζῶο τῆς ἐκτροφῆς δὲν ἀνιχνεύονται εἰδικὰ ἀντισώματα κατὰ τοῦ ἰοῦ, τῆς Λ.Β. καὶ ποτὲ δὲν ἀπομονώνεται ὁ ἰὸς καὶ γενικὰ δὲν δείχνει νὰ εἶναι μεταδοτικὴ καὶ γιαυτὸ δὲν ἔχει καὶ ἰδιαίτερη σημασία (14).

Βασικῶς ὅταν μιλᾶμε γιὰ λεύκωση τῶν βοοειδῶν ἐννοοῦμε τὴν Ε.Λ.Β. λόγῳ τῆς μεταδοτικότητος καὶ τῶν οἰκονομικῶν ἐπιπτώσεων ποὺ ἔχει στὴν Κτηνοτροφία.

Στὴν Ἑλλάδα περίπτωση Ε.Λ.Β. ἀναφέρεται τὸ 1969 ἀπὸ τοὺς Βλάχος καὶ Σεϊταρίδης (49). Οἱ ἴδιοι συγγραφεῖς ἀναφέρουν ἐπίσης μιὰ περίπτωση δερματικῆς μορφῆς σὲ ἀγελάδα ἡλικίας 7 ἐτῶν.

Ἡ δερματικὴ μορφὴ τῆς νόσου εἶναι σπάνια. Περιπτώσεις δερματικῆς μορφῆς παρατήρησε ὁ BENDIXEN (50) στὴ Δανία σὲ ζῶα κυρίως νεαρᾶς ἡλικίας. Ἡ δερματικὴ μορφὴ πρωτοεμφανίζεται μὲ κνιδώσεις στὸ δέρμα ποὺ στὴν συνέχεια ἐξελίσσονται σὲ ὄζους μεγέθους πυγμῆς παιδιοῦ. Συγχρόνως δημιουργοῦνται ὄγκοι στὰ λεμφογάγγλια καὶ σὲ διάφορα ἐσωτερικὰ ὄργανα.

Στὸ αἷμα, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἐμφάνιση πρωτογενῶν κυττάρων ὁμοίων μὲ λεμφοβλάστες, δὲν παρατηρεῖται καμία ποσοτικὴ ἀλλαγή.

Συμπέρασμα :

Ἕνας σημαντικὸς ἀριθμὸς ζώων ἀναπαραγωγῆς στὴν Χώρα μας εἶναι προελεύσεως ἐξωτερικοῦ (κατὰ τὴν τελευταία 10ετία ἔχουν εἰσαχθεῖ περίπου 40.000 ζῶα ἀναπαραγωγῆς) ὅπου ἡ Ε.Λ.Β. ἐνδημεῖ καὶ ἀποτελεῖ ἕνα ἀπὸ τὰ πιὸ μεγάλα κτηνοτροφικὰ προβλήματα.

Τόσον αὐτὰ τά ζῶα, ὅσο καὶ οἱ ἀπόγονοί των (κάθετος μετάδοση τῆς νόσου) μποροῦν νὰ εἶναι φορεῖς τοῦ ἰοῦ τῆς Ε.Λ.Β.

Ἡ νόσος εἶναι πολὺ μεγάλης σημασίας καὶ ἡ ἐκρίζωσή της, ὅπως καὶ σὲ ἄλλες περιπτώσεις, θὰ ἦταν ἀποτελεσματικὴ πρωτοῦ ἀκόμη πάρει διαστάσεις.

Γιὰ τὸ σκοπὸ αὐτὸ ἐπιβάλλεται ἴσως νὰ γίνει τὸ συντομώτερο μιὰ ἐπιζωοτολογικὴ αἱματολογικὴ καὶ ὀρολογικὴ ἐξέταση ἑνὸς μεγάλου ἀριθμοῦ βοοειδῶν ἀναπαραγωγῆς καὶ νὰ γίνει ἕνα πρόγραμμα ἀντιμετωπίσεως τοῦ προβλήματος.

Ζῶα εἰσαγωγῆς, ἄσχετα ἀπὸ τὸ πιστοποιητικὸ ὑγείας ποὺ πρέπει νὰ συνοδεύει ἕνα ζῶο, βάσει προδιαγραφῶν, νὰ ἐλέγχονται ὀρολογικῶς καὶ αἱματολογικῶς ὡς πρὸς τὴν Ε.Λ.Β.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γιὰ τὴν ἀναφερομένη βιβλιογραφία μποροῦν οἱ ἐνδιαφερόμενοι νὰ ἀπευθυνθοῦν στὸν συγγραφέα.