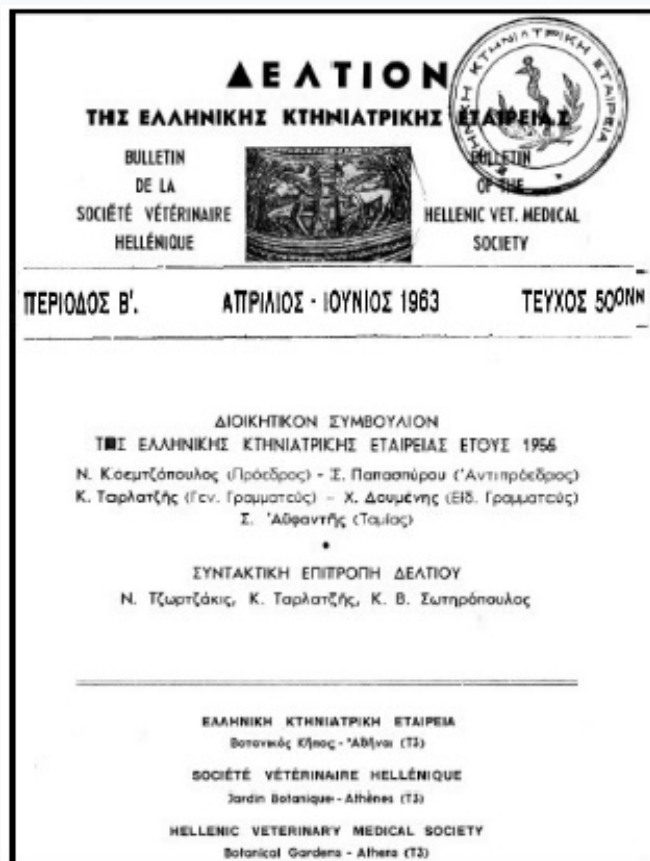


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 17, No 1 (1966)



ΟΙ ΠΡΩΙΜΟΙ ΕΜΒΡΥΪΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΟΣ

WALTHER BAIER

doi: [10.12681/jhvms.18772](https://doi.org/10.12681/jhvms.18772)

Copyright © 2018, WALTHER BAIER



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

To cite this article:

BAIER, W. (1966). ΟΙ ΠΡΩΙΜΟΙ ΕΜΒΡΥΪΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΟΣ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 17(1), 4-15. <https://doi.org/10.12681/jhvms.18772>

ΟΙ ΠΡΩΙΜΟΙ ΕΜΒΡΥΪΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΟΣ

Υ π ό

WALTHER BAIER

Καθηγητού Μαιευτικής και Παθολογίας 'Αναπαραγωγής
της Κτηνιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Μονάχου *

Ἡ καταπολέμησις τῆς στειρότητος, λόγω τῆς μεγάλης οἰκονομικῆς σημασίας τὴν ὁποῖαν ἔχει αὕτη σήμερον, ἀποτελεῖ ἓν ἀπὸ τὰ πλέον ἐπίκαιρα θέματα διὰ τὸν ἐξασκοῦντα Κτηνίατρον.

Κατόπιν ἐρεύνης, γενομένης ἐπὶ τῶν αἰτίων τῆς ἀπομακρύνσεως τῶν βοοειδῶν ἐκ τῆς ἀναπαραγωγῆς, προκύπτει, ὅτι εἰς πολλὰς περιοχὰς τῆς Γερμανίας ἐξακολουθοῦν τὰ 30-50% τῶν ἀγελάδων νὰ ἀξιοποιοῦνται εἰς νεαρὰν ἡλικίαν λόγω τῆς στειρότητος. Αἱ ἐπιλόχειοι καὶ ὠθηκικαὶ διαταραχαὶ (π.χ. κυστικαὶ ἐκφυλίσεις) ἀποτελοῦν τὴν κυριωτέραν αἰτίαν τῆς μετὰ κλινικῶν συμπτωμάτων ἐκδηλουμένης στειρότητος.

Μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον ὅμως παρουσιάζει ἡ ἄνευ κλινικῶν συμπτωμάτων στειρότης ἡ ὑπὸ τοῦ Vanderplasche διὰ πρώτην φορὰν τὸ ἔτος 1957 μελετηθεῖσα.

Μὲ τὴν πρώτην σπερματέγχυσιν, ὡς γνωστόν, οὐδέποτε τὸ ποσοστὸν συλλήψεως φθάνει τὰ 100%. Τοῦτο κυμαίνεται συνήθως μεταξὺ 60 καὶ 70%. Τὰ 25% τῶν ἀγελάδων συλλαμβάνουν μὲ δύο, τὰ 10% μὲ τρεῖς καὶ τὰ 5% μὲ τέσσαρας ἢ καὶ περισσοτέρας σπερματεγχύσεις.

Ἡ ἐπάνοδος τῶν ἀγελάδων εἰς ὄργανισμὸν δὲν λαμβάνει χώραν κανονικῶς μετὰ 21 ἡμέρας. Συχνὰ αὐταὶ ἐπανοργάζουν μετὰ 2-3 ὠθηκικοὺς κύκλους (Jahn). Ὁ Straub ἀπέδειξεν ὅτι ἀπὸ τὰς ἄνευ κλινικῶν συμπτωμάτων στείρας ἀγελάδας τὰ 44% ἐπανερχοῦνται εἰς ὄργανισμὸν μετὰ 19-23 ἡμέρας ἀπὸ τῆς σπερματεγχύσεως.

Διὰ νεωτέρων ἐρευνῶν ἐρρίφθη, ἓν τινι μέτρῳ, φῶς εἰς τὴν κάπως σκοτεινὴν ἀκόμη μορφήν αὐτὴν τῆς στειρότητος. Τὸ ὅτι ἡ αἰτία τῆς στειρότητος ὀφείλεται εἰς διαταραχὰς ἀναπτύξεως τοῦ ὠαρίου

(*) Μετάφρασις ὑπὸ Καθηγητοῦ κ. Κ. Βλάχου, ὁμιλίας γενομένης εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν Σχολὴν τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

καί τοῦ σπερματοζωαρίου καί εἰς λειτουργικάς διαταραχάς τῆς ωοθήκης καί τῶν ὀρχεων, εἶναι μία γνωστή πραγματικότης καί δέν θά ἤθελα νά ἀσχοληθῶ μέ τὸ ζήτημα αὐτὸ ἰδιαιτέρως. Ἀντιθέτως θά ἔπρεπε νά τονισθῇ ἡ γονιμοποιητικὴ ἱκανότης τῶν γεννητικῶν κυττάρων. Ὅλως δὲ ἰδιαιτέραν σημασίαν, τοῦθ' ὕπερ θ' ἀποτελέσῃ ἀποκλειστικὸν ἀντικείμενον τῆς ἀποψινῆς μου ὁμιλίας, ἔχουν οἱ πρῶμοι ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι, ὡς παράγων στειρότητος.

Δεδομένου ὅτι τὸ ποσοστὸν γονιμότητος εἰς γονίμους ταύρους καί κάπρους κεῖται μεταξὺ 90 καί 100 % καί εἶναι οὕτω ἱκανοποιητικόν, οἱ πρῶμοι ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι θεωροῦνται σήμερον ὡς ἡ κυρία αἰτία τῶν ἐπιστροφῶν εἰς ὄργανισμὸν τῶν ἀγελάδων. Τοῦτο δέν ἀποτελεῖ εἰδικὸν πρόβλημα μόνον διὰ τὴν χώραν μου, ἀλλὰ θά ἡδύνατο νά πῇ κανεῖς ὅτι εἶναι παγκόσμιον πρόβλημα.

Κλινικῶς πρέπει νά διακρίνῃ τις τὰς ἀνωμαλίας: 1) εἰς ἐμφανιζομένης εἰς βραχὺ χρονικὸν διάστημα μετὰ τὴν γονιμοποίησιν, ὅποτε παρὰ τὴν ἀμφίμειξιν δέν διαταράσσεται ἡ πορεία τοῦ γεννητικοῦ κύκλου καί 2) εἰς θανάτους τοῦ ἐμβρύου εἰς βραδύτερον στάδιον, ὅποτε τὸ ὥχρον σωματίον τῆς ἐγκυμοσύνης ὑφίσταται καί διακόπτεται ὁ γεννητικὸς κύκλος.

Διαταραχαὶ ὡς πρὸς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν γονιμοποιηθέντων ὠαρίων, αἱ ὁποῖαι δέν διαταράσσουν τὴν πορείαν τοῦ γεννητικοῦ κύκλου δέν γίνονται γνωσταὶ εἰς τὸν κτηνίατρον. Ἀγελάς, ἡ ὁποία ὀργάζει 3 ἐβδομάδας μετὰ τὴν ἐπίβασιν ἢ σπερματέγχυσιν, ὑποβάλλεται ἐκ νέου εἰς σπερματέγχυσιν, χωρὶς νά ὑφίσταται πάντοτε ἡ ἀνάγκη διαπιστώσεως τῶν αἰτίων τῆς ἐπιστροφῆς.

Περὶ τῆς φυσιολογικῆς πορείας τῆς πρῶμου ἐγκυμοσύνης τῆς ἀγελάδος, τοῦ προβάτου καί τῆς συός, ὡς μᾶς πληροφοροῦν ἐρευνητικαὶ ἐργασίαι ἀναφερόμεναι εἰς τὴν μεταμόσχευσιν, τὸ γονιμοποιηθὲν ὠάριον φθάνει κατὰ κανόνα μετὰ ἀπὸ ἓνα ὠρισμένον χρονικὸν διάστημα, εἰς τὰ βοοειδῆ μετὰ 3-4 ἡμέρας, (Winters καί συνεργάται του), εἰς τὴν σὺν ἤδη μετὰ 1-2 ἡμέρας (Pomeroy 1955) εἰς τὴν μήτραν. Εἰς περίπτωσιν ἀλλαγῆς τῆς διαρκείας καθόδου τοῦ γονιμοποιηθέντος ὠαρίου διὰ τοῦ ὡαγωγοῦ, τῇ ἐπιδράσει ὁρμονῶν, τὸ κύημα καταστρέφεται (Rowson).

Διαταραχὰς διαιρέσεως τοῦ ὠαρίου ἡδυνήθην νά παρατηρήσω εἰς Cabritdge πλησίον τοῦ Rowson καί τῶν συνεργατῶν του, οἱ ὁποῖοι ἡσυχολοῦντο μέ τὴν μεταμόσχευσιν ὠαρίου εἰς τὸ πρόβατον. Σημαντικὸν ποσοστὸν ὠαρίων παραχθέντων κατόπιν ὁρμονικῶς προκληθείσης ὑπερθυλακιορρηξίας καί ληφθέντων διὰ λαπαροτομῆς, παρουσίαζον διαταραχὰς ὡς πρὸς τὴν ἀνάπτυξιν των.

Οί Perry και Rowlands παρατήρησαν εις τὸν χοῖρον, 6-9 ἡμέρας μετὰ τὴν σύλληψιν, ὅτι τὰ 22 % τῶν εὐρεθέντων ὠαρίων παρουσιάζον φαινόμενα ἐκφυλίσεως. Ὁ Hauser καὶ οἱ συνεργάται του εἶρον ὅτι εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος ζώου 24 ὥρας μετὰ τὸν ὄργασμόν, ἐκ κατὰ μέσον ὅρον 11,8 παραγομένων ὠαρίων, μόνον τὰ 9,4 καὶ 8,9 παρουσιάζον κανονικὴν διαίρεσιν. Ἐκ τοιοῦτου εἵδους ἐρευνῶν παρατηρεῖται, ὅτι μὴ γονιμοποιηθέντα ὠάρια, δύνανται ἐπίσης νὰ παρουσιάσουν διαίρεσιν καὶ 48 ὥρας ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ ὄργασμοῦ, παρουσιάζοντα προοδευτικὰ φαινόμενα ἐκφυλίσεως τοῦ πυρήνος (Hancock 1961).

Εἰς τὰ πολύδυμα ζῶα, τὰ ὠάρια κατανέμονται πρὸ τῆς κατασκηνώσεως συμμετρικῶς καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῶν κεράτων τῆς μήτρας. Ὁ Böving (1956) ἠδυνήθη νὰ ἀποδείξῃ εἰς κόνικλους, ὅτι τὰ διαιρούμενα ὠάρια 3-5 ἡμέρας μετὰ τὴν συνουσίαν κεῖνται ἀτάκτως εἰς τὴν μήτραν, ἐνῶ 5-7 ἡμέρας μετὰ τὴν συνουσίαν κατανέμονται κατὰ κανονικὰ διαστήματα καθ' ὅλον τὸ μῆκος τῶν κεράτων αὐτῆς. Ἡ αἰτία τῆς ὠρισμένης αὐτῆς τακτοποιήσεως τῶν ἢ ὁποία μετὰ τόσης ἀκριβείας λαμβάνει χώραν, ὥστε σχεδὸν οὐδέποτε δύο ὠάρια νὰ κεῖνται εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν, ὁ συγγραφεὺς ἐξηγεῖ τοῦτο διὰ τοῦ ὅτι τὰ ἀτάκτως κείμενα καὶ αὐξανόμενα ὠάρια τελικῶς τὴν διὰ προγεστερόνης διεγειρομένην μήτραν διὰ μιᾶς διασταλτικῆς ἐπιδράσεως, ἀναγκάζουν αὐτὴν εἰς διαρκεῖς συσπάσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπομακρύνουν τὰ γειτνιάζοντα κυήματα. Κατόπιν, αἱ ἀποστάσεις τῶν ὠαρίων μεταξύ τῶν, διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς διαμέτρου αὐτῶν ἐλαττοῦνται καὶ τελικῶς ἐξαφανίζονται (Böving 1959). Κατὰ πόσον εἰς τὰ βοοειδῆ εἰς τοιοῦτος μηχανισμός ὁ ὁποῖος τοποθετεῖ τὸ γονιμοποιηθὲν ὠάριον εἰς τὸ κέντρον τοῦ κέρατος τῆς μήτρας ὑφίσταται, δὲν εἶναι γνωστόν, θὰ ἦτο ὁμως νοητός.

Ἀφοῦ τὸ ὠάριον λάβει τὴν τελικὴν αὐτοῦ θέσιν, εἰς τὰ βοοειδῆ περὶ τὴν 8ην ἡμέραν τῆς κυήσεως, ἄρχεται ἡ κατασκήνωσις καὶ μετ' αὐτῆς ἄρχεται ἡ ἐμβρυϊκὴ περίοδος. Αὐτὸ συμβαίνει εἰς τὰ βοοειδῆ καὶ εἰς τὸν χοῖρον τὴν 11ην ἡμέραν τῆς κυήσεως (Winters καὶ συνεργ., Green καὶ Winters).

Ὑπὸ ἀναλόγους ὁρμονικὰς προϋποθέσεις λαμβάνει χώραν ἐν συνεχείᾳ σύμφυσις μεταξύ τῆς διαφανοῦς ζώνης (Zona Pellucida) καὶ τοῦ ἐπιθηλίου τῆς μήτρας. Διαρκούντος τοῦ χρόνου αὐτοῦ τὰ ὠάρια ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων διατρέχουν κίνδυνον.

Ὁ Gottshewski διὰ τῶν πειραματισμῶν του ἐπὶ κόνικλων ἀπέδειξεν μὲ θαλιδομίδην (Contergan), ὅτι πολλοὶ βλάβαι ἐμφανιζόμεναι ἀργότερον ὀφείλονται εἰς δυσμενεῖς ἐπιδράσεις εἰς τὸ πρῶμον αὐτὸ στάδιον τῆς κυοφορίας. Οὗτος εἶναι τῆς γνώμης, ὅτι ἐν μέγα μέρος

τών καλουμένων «έμβρυοπαθειών» θά ἦτο ὀρθότερον ἔαν ἐχαρακτηρίζοντο ὡς «βλαστοπάθειαι».

Ἡ περίοδος τῆς πρωΐμου κυοφορίας κατὰ τὸν ἰσχυρισμὸν τοῦ Winters διαρκεῖ εἰς τὰ βοοειδῆ ἀπὸ τῆς κατασκηνώσεως τοῦ ὠαρίου μέχρι τῆς 45ης ἡμέρας τῆς κυήσεως. Τὸν ὑπόλοιπον χρόνον τῆς κυοφορίας ἀποκαλοῦν οἱ συγγραφεῖς ἐμβρυϊκὴν περίοδον.

Μετὰ τὴν κατασκήνωσιν πρέπει νὰ γίνῃ ἡ λειτουργικὴ προσαρμογὴ τοῦ περιοδικοῦ ὥχρου σωματίου εἰς τὸ ὥχρον σωματίον τῆς ἐγκυμοσύνης.

Ὁ ἐρεθισμὸς πρὸς τοῦτο ἐκκινᾷ ἐκ τῆς μήτρας ἢ ἐκ τοῦ ἐμβρύου καὶ συμπίπτει μὲ τὴν ἀρχὴν τῆς κατασκηνώσεως. Διὰ τὴν μεταβίβασιν τοῦ ἐρεθισμοῦ αὐτοῦ εἶναι ὑπεύθυνοι πιθανῶς νευρικοὶ ὤσεις, αἱ ὁποῖαι ἐκπέμπονται ἐκ τῆς μήτρας διὰ τοῦ ὑποθαλάμου εἰς τὴν ὑπόφυσιν καὶ προκαλοῦν τὴν ἔκκρισιν ὠχρινοτρόπου ὁρμόνης, ἡ ὁποία εἶναι ἀναγκαία διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ ὥχρου σωματίου διαρκούσης τῆς κυοφορίας (Nalbandon καὶ Clair 1958).

Εἰς περίπτωσιν θανάτου τοῦ γονιμοποιηθέντος ὠαρίου εἰς τὰ βοοειδῆ, μετὰ τὴν 11ην-12ην ἡμέραν τῆς κυήσεως, λαμβάνει χώραν παράτασις τοῦ γεννητικοῦ κύκλου.

Αἱ ἀγελάδες ἐπιστρέφουν, ὡς ἐλέχθη προηγουμένως, ὅχι μετὰ τὴν 3ην, ἀλλὰ μετὰ τὴν 6-9ην ἐβδομάδα, ἐνῶ ὁ παραγωγὸς ἔχει τὴν γνώμην ὅτι ἡ ἀγελάς του κυοφορεῖ.

Περὶ τῆς συχνότητος τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων εἰς τὰ βοοειδῆ δύνανται νὰ μᾶς δώσουν μίαν εὐρείαν ἐξήγησιν αἱ ὁμαδικαὶ ἔρευναι, αἱ ὁποῖαι ἔλαβον χώραν κυρίως εἰς Η.Π.Α. Σεβαστὸς ἀριθμὸς ἀγελάδων γονιμοποιεῖται μὲ σπέρμα πολὺ γονίμων ταύρων. Τὸ ἥμισυ τῶν ζῶων αὐτῶν ἀκολουθῶς σφάζονται τὴν 3-4ην ἡμέραν, τὰ ὑπόλοιπα μετὰ 1 μῆνα περίπου καὶ προσδιορίζεται ἐκάστοτε ὁ ἀριθμὸς τῶν γονιμοποιηθέντων ὠαρίων καὶ τῶν ζώντων ἐμβρύων (Hanly).

Ἐρευναι αἱ ὁποῖαι ἐγίναν ὑπὸ Ἀμερικανῶν ἐρευνητῶν ἀπέδειξαν, ὅτι εἰς τὸν πρῶτον μῆνα τῆς κυήσεως ἕνα ὑψηλὸν ποσοστὸν τῶν ἐμβρύων θνήσκει.

Ὡς χρόνος τῶν μεγαλυτέρων ἀπωλειῶν διὰ τὰ βοοειδῆ ἐξηκριβώθη τὸ δευτερον ἥμισυ τοῦ πρώτου μηνὸς τῆς κυήσεως (Hawk et A 1955), δηλαδὴ ὀλίγον μετὰ τὴν ἑναρξιν τῆς κατασκηνώσεως. Αἱ ἐνδείξεις διὰ κλινικῶς ὑγείᾳ βοοειδῆ, ὅσον ἀφορᾷ τὸ γεννητικὸν σύστημα, εἶναι ὅτι αἱ ἀπώλειαι εἰς γονιμοποιηθέντα ὠάρια μέχρι τῆς 33ης ἡμέρας τῆς κυήσεως κυμαίνονται μεταξὺ 15-20%. Εἰς περιπτώσεις ἀγελάδων τῆς κατηγορίας τῶν Repeatbreeders παρετηρήθη ὑπὸ πολλῶν συγγραφέων εἰς τὸν πρῶτον μῆνα τῆς κυήσεως ὅτι τὸ ποσο-

στὸν τῶν ἀπωλειῶν ἀνῆλθεν εἰς 40 - 60 %.

Τὸ ποσοστὸν θνησιμότητος ἀπὸ τοῦ 2ου μηνὸς τῆς κυήσεως μέχρι τοῦ τοκετοῦ ἀνέρχεται μόνον εἰς 6 % περίπου (Fosgate καὶ Smith). Ἐδῶ πρόκειται περὶ ἀποβολῶν, ἐμβεβρεγμένων ἢ μουμιοποιημένων ἐμβρύων.

Ἐπίσης εἰς τὸν ἵππον παρατηρήθησαν ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι.

Εἰς τὸν χοῖρον, ὡς πολὺδυμον ζῶον, οἱ ἐμβρυϊκοὶ θάναται ἐκδηλοῦνται μὲ μείωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐμβρύων κατὰ τὸν τοκετόν. Ὁ Becze (1962) εὗρηκεν εἰς τὰ 85 % ὅλων τῶν συῶν διαφορὰν μεταξὺ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ὠχρῶν σωματίων καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐμβρύων. Μέχρι τοῦ τοκετοῦ ἀναφέρονται ἀπώλειαι ἀπὸ 25 - 45 %. Τὰ ἐμβρυα δύνανται νὰ ἀποθάνουν εἰς κάθε στάδιον τῆς κυοφορίας. Αἱ συχνότεραι διαταραχαὶ παρατηροῦνται καὶ ἐδῶ ἐπίσης εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς κυοφορίας. Ὁ Rio, ὅστις διηρεύνησε τοὺς ἐμβρυϊκοὺς θανάτους καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ἐγκυμοσύνης συμπεριλαμβάνων καὶ τὰ νεκρὰ χοιριδία, διεπίστωσε 37 % ἀπωλείας κατανεμομένης ὡς ἀκολούθως :

Διαταραχαὶ κατὰ τὴν γονιμοποίησιν	8,9 %
» εἰς τὴν κατασκήνωσιν	8,9 %
» εἰς τὸ πρῶτον ἥμισυ τῆς κυοφορίας	5,2 %
» εἰς τὸ δεύτερον ἥμισυ τῆς κυοφορίας	6,6 %
Τοκετὸς νεκρῶν χοιριδίων	7,8 %

Αἷτια τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων

Τὸ κρίσιμον σημεῖον διὰ τὴν ζωὴν τοῦ ἐμβρύου δύναται νὰ ὑπάρχῃ εἰς αὐτὸ τοῦτο τὸ ἐμβρυον (γεννητικὰ αἷτια) ἢ νὰ ἐκκινήσῃ κατὰ τὴν μετάβασιν τῆς μήτρας ἐκ τῆς καταστάσεως τῆς μὴ κυοφορίας εἰς εἰς ἐκείνην τῆς κυοφορίας. Ἐνίοτε αἱ διαταραχαὶ δύνανται νὰ κείνται εἰς τὴν μήτραν, εἰς τὰς ὠοθήκας, εἰς τὴν ὑπόφυσιν, τελευταίως δὲ πιθανόν νὰ παίζουσιν ρόλον νευροορμονικαὶ ἐπιδράσεις μέσῳ τοῦ ὑποθαλάμου.

Τὰ αἷτια τοῦ ὑψηλοῦ ποσοστοῦ θνησιμότητος εἰς τὰ βοοειδῆ, πρὸ τῆς πλήρους διαφοροποιήσεως εἰς τὸν πρῶτον μῆνα τῆς κυήσεως, συμφώνως πρὸς τὴν σημερινὴν στάθμην τῆς ἐπιστήμης, εἶναι συχνὰ γεννητικῆς φύσεως. Ἡ ὑπόθεσις αὕτη ἐπιστοποιήθη διὰ πολλῶν γενεῶν γενεῶν γενομένων εἰς τὸν τομέα τῆς ἐπιδράσεως τῆς αἰμομιξίας, τῶν ὁμάδων αἵματος, τοῦ πολυμορφισμοῦ τῆς ὁρο-β-σφαιρίνης καὶ τῆς ἰσοανοσοποιήσεως ἐπὶ τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος.

Ἀπὸ στατιστικὴν γενομένην εἰς ἀγέλας βοοειδῶν κατωρθώθη νὰ ἀποδειχθῇ, ὅτι διὰ τῆς αἰμομιξίας τοῦ ἐμβρύου ἢ τῆς μητρός, ὡς καὶ δι' ὁμοζυγωτίας τῶν ὁμάδων αἵματος δύνανται νὰ ἀυξηθοῦν οἱ ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι (Hawk καὶ Συνεργ. 1965 καὶ Mares καὶ Συνεργ.).

Ούτω, τὸ ποσοστὸν τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων, κατὰ τὰ δεδομένα τοῦ Hawk καὶ Συνεργ. (1955), ἀπὸ 19,2% ποὺ εὐρέθη εἰς μὴ ὑποβληθείσας εἰς αἱμομιξίαν μητέρας καὶ ἔμβρυα, ἠύξηθη ἀπὸ 19,2% εἰς 28,2% ὅταν ἡ μήτηρ ἦτο προῖον αἱμομιξίας.

Ὁ Mares καὶ Συνεργ. εὗρον μίαν ἀνάλογον αὕξησιν ἀπὸ 6,2% μέχρι 26,5%.

Ὁ Pomeroy, ὁ ὁποῖος ἐκ διασταυρώσεως ἀδελφῶν χοίρων τῆς φυλῆς Large-White ἔλαβε τὰ προϊόντα 5 γενεῶν, διεπίστωσε μίαν ὑψηλὴν αὕξησιν ἐνδομητρίου θνησιμότητος ἀπὸ τῆς 2ας γενεᾶς. Ἐκ 45 συῶν μόνον αἱ 16 ἐκυφοροῦσαν, αἱ 19 παρουσίαζον ἀνωμαλίας τῶν γεννητικῶν ὀργάνων καὶ 4 δὲν παρουσίασαν ὠρρηξίαν. Ἡ ἐμβρυϊκὴ θνησιμότης, παρὰ τὴν κανονικὴν συχνότητα ὠρρηξίας, ἀνῆρχετο εἰς 51,4%. Ὡς ἀπεδείχθη ἐκ τῆς περαιτέρω διασταυρώσεως τῶν ἐξ αἱμομιξίας προερχομένων μητέρων καὶ πατέρων μὲ μὴ προερχόμενα ἐξ αἱμομιξίας ἄτομα, ἡ ἐμβρυϊκὴ θνησιμότης ὠφέιλετο ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν αἱμομιξίαν τῶν συῶν. Οἱ ἐξ αἱμομιξίας κάπροι ἀπεδείχθησαν κανονικῶς γόνιμοι.

Ἡ ἀρνητικὴ ἐπίδρασις τοῦ ἀσυμβάτου μητρὸς καὶ ἐμβρύου ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἰσο-ανοσοποίησιν ἀπεδείχθη ἐν τῷ μεταξὺ (Conheally). Περαιτέρω ἔρευναι ἐπὶ τοῦ πολυμορφισμοῦ τῆς ὀρο-β-σφαιρίνης ἔδειξαν ὅτι κατάλληλος συνδυασμὸς τῶν γενοτύπων τῶν γονέων ὥς πρὸς τὰς ομάδας αἵματος ἐπηρεάζουν ὅχι μόνον τὸ ποσοστὸν συλλήψεως, ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὸ ποσοστὸν ἐπιβιώσεως τοῦ ἐμβρύου.

Τὰ ἀναφερθέντα φαινόμενα μαρτυροῦν, ὅτι ἡ γεννητικὴ ἀνεπάρκεια ὅσον ἀφορᾷ τοὺς ἐμβρυϊκοὺς θανάτους δὲν εἶναι πάντοτε κληρονομικῆς φύσεως.

Ἀπώλειαι δύνανται νὰ προκληθοῦν ἐπίσης ἀπὸ δυσμενῆ συνδυασμὸν τῶν γονέων ἢ ἀπὸ ἀποτόμους μεταλλαγὰς. Ὁ Bishop εἰς τοὺς ἐμβρυϊκοὺς θανάτους τὴν κανονικὴν ὁδὸν βλέπει εἰς τὴν ἀπομάκρυνσιν γενοτυπικῶν ἀτελειῶν ἐμφανιζομένων εἰς ἐκάστην γενεάν.

Γεννητικῶς καθωρισμέναι ἀτέλειαι (βλάβαι) τοῦ ἐμβρύου δύνανται νὰ προέρχωνται τόσο ἀπὸ τὴν μητέρα ὅσον ἀπὸ τὸν πατέρα. Ἡ πατρικὴ ἐπίδρασις ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων ἀπετέλεσε τὸ ἀντικείμενον τῶν ἡμετέρων ἐρευνῶν εἰς σπερματοδότας ταύρους (Baier καὶ Συνεργ. 1953).

Σπερματοδοταὶ μὲ ὑγιᾶ γεννητικὰ ὄργανα, οἱ ὁποῖοι ἐχρησιμοποιοῦντο εἰς ἓν κέντρον σπερματεγχύσεως, ἔδειξαν διαφορετικὸν ποσοστὸν γονιμότητος μὲ τὴν 1ην σπερματέγχυσιν καὶ τελείως διαφορετικὸν ἀποτέλεσμα κυφορίας μετὰ ἀπὸ ἐξέτασιν μέσῳ τοῦ ἀπηυθυσμένου. Τὸ ποσοστὸν τῶν ἀπωλειῶν ἐκυμαίνετο μεταξὺ 7 καὶ 21%.

Τὸ ἐρώτημα κατὰ πόσον οἱ ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι αὐξάνουν μὲ τὴν ἡλικίαν τοῦ σπέρματος ἀμφισβητεῖται. Αἱ ἔρευναι τοῦ ἡμετέρου 'Ινστιτούτου ἐν συνεργασίᾳ μὲ ἓνα κέντρον ἐξετάσεως ταύρων (Berchfeld καὶ Συνεργάται) ἄνω τῶν 15.000 πρώτων σπερματεγχύσεων, δὲν ἐδειξαν εἰς τὰ βοοειδή, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰ ἀποτελέσματα ἄλλων συγγραφέων (Salisbury καὶ Συνεργάται 1952, Willet καὶ Συνεργάται), καμμίαν ἐπίδρασιν τῆς ἡλικίας τοῦ σπέρματος μέχρι τῆς 4ης ἡμέρας, ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων.

Τὸ αἷτιον τῶν θανάτων τοῦ ἐμβρύου δὲν ἔγκειται πάντοτε εἰς αὐτὸ τοῦτο τὸ ἐμβρυον. Δυσμενεῖς παράγοντες τοῦ περιβάλλοντος, οἱ ὅποιοι ἐπιδροῦν διὰ τοῦ ὑποθαλάμου, τῆς ὑποφύσεως, τῶν ὠθηκῶν ἢ κατ' εὐθείαν εἰς τὸ περιβάλλον τοῦ ἐνδομητρίου, δύνανται ἐπίσης νὰ ἐπιδράσουν δυσμενῶς ὥς γεννητικαὶ ἀνεπάρκειαι.

Διὰ τὴν διαίρεσιν τοῦ ὠαρίου, τὴν κατασκήνωσιν τοῦ γονιμοποιηθέντος ὠαρίου, τὴν διαφοροποίησιν καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐμβρύου, ἀπαραίτητος προϋπόθεσις εἶναι ἡ σχέσις μεταξὺ τῶν γεννητικῶν ὁρμονῶν.

Ἡ ἐπίδρασις τῆς προγεστερόνης καὶ τῶν οἰστρογόνων ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων ἐμελετήθη διὰ τοῦ εὐνουχισμοῦ μετὰ τὴν συνουσίαν καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐφαρμογῆς ἀντικαταστατῶν τῶν ἀνωτέρω ὁρμονῶν εἰς τὰ διάφορα εἶδη ζώων.

Εἰς τὰ βοοειδή καὶ τὸν χοῖρον πρὸς διατήρησιν τῆς πρωίμου ἐγκυμοσύνης εἶναι ἀπαραίτητοι αἱ ὠοθήκαι.

Ὁ εὐνουχισμὸς τῶν θυῶν μετὰ τὴν συνουσίαν αὐξάνει τὸν θάνατον τῶν ὠαρίων καὶ τοὺς ἐμβρυϊκοὺς θανάτους μέχρις ἀπωλείας ὅλων τῶν ἐμβρύων. (Canderson καὶ Συνεργάται. Dumensil du Bulsson 1959). Ὁ Anderson καὶ Συνεργάται ἀφήρσαν τὰς ὠοθήκας 15 ἡμέρας μετὰ τὴν συνουσίαν καὶ δὲν εὗρον τὴν 25ην ἡμέραν τῆς κυήσεως οὐδὲν ζῶν ἐμβρυον, ἐνῶ εἰς τοὺς μὴ εὐνουχισθέντας μάρτυρας τὸν αὐτὸν χρόνον μόνον 33 % τῶν ὠαρίων καὶ ἐμβρύων κατεστράφησαν.

Εἰς πειραματισμοὺς ἀντικαταστάσεως μὲ προγεστερόνην καὶ οἰστρογόνα ἐπὶ εὐνουχισθέντων χοίρων κατεδείχθη ὅτι ἡ ἐγκυμοσύνη οὔτε μὲ προγεστερόνην μόνον (Dumensil, Bubuisson καὶ Συνεργάται, Day καὶ Συνεργάται 1959, Anderson καὶ Συνεργάται), οὔτε καὶ μὲ οἰστροδιόλην μόνον δύναται νὰ συνεχισθῇ. Ὡς καλῶς ἐπιδρῶν ἀπεδείχθη ἀντιθέτως ὁ συνδυασμὸς ἀμφοτέρων εἰς τὴν δόσιν τῶν 100 mg προγεστερόνης μὲ 50 mg βενζοϊκῆς οἰστροδιόλης ἀνὰ 100 λίβρας ζῶντος βάρους (Day, Anderson). Ἡ διαφορὰ μεταξὺ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ὠχρῶν σωματίων καὶ τῶν κατὰ τὴν 25ην ἡμέραν τῆς κυήσεως εὐρεθέντων ἐμβρύων ἀνήρχετο εἰς 21,6%. Ἡ τιμὴ αὕτη ὑπελείπετο κατὰ 11,4% τῆς ὁμάδος τῶν μαρτύρων.

Ἡ ἐρευνητικὴ ὁμάς περὶ τὸν Hank εἰς Beltsville εὐνούχισεν ἀγελάδας τὴν 5ην ἡμέραν μετὰ τὴν σπερματέγχυσιν.

Δι' ἀντικαταστατικῆς θεραπείας μὲ προγεστερόνην καὶ οἰστρογόνα εἰς διάφορον ἀναλογίαν, τὸ ποσοστὸν τῶν θνησκόντων ἐμβρύων δὲν κατέστη δυνατόν νὰ μειωθῇ. Τὸ αὐτὸ ἀπέδειξε καὶ ἡ χορήγησις LH ἀπὸ τῆς 15ης - 35ης ἡμέρας τῆς κυήσεως, χωρὶς ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων (Wilteank καὶ Συνεργάται 1962).

Στηριζόμενοι ἐπὶ τῆς ἐλλείψεως τῆς μιᾶς ἢ τῆς ἄλλης ὁρμόνης, προσεπάθησαν πολυάριθμοι ἐρευνηταὶ εἰς μὴ εὐνούχισθέντα ζῶα διὰ τῆς χορηγήσεως προγεστερόνης ἢ οἰστρογόνων νὰ μειώσουν τὰς ἐμβρυϊκάς ἀπώλειās.

Περὶ τῶν θεραπευτικῶν ἱκανοτήτων τῆς προγεστερόνης ἀναφέρονται ἀποτελέσματα ὅχι μόνον εἰς ἀγελάδας παρουσιαζούσας συχνὰ καθ' ἑξιν ἀποβολὴν κατὰ τὴν περίοδον τῆς προκεχωρημένης κυοφορίας, ἀλλὰ παρατηρήθη εὐνοϊκὴ ἐπίδρασις καὶ ἐπὶ τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος (Woelffer). Ὁ Jonnson καὶ οἱ Συνεργάται του ἡδυνήθησαν νὰ βελτιώσουν τὸ ποσοστὸν τῆς πρώτης σπερματεγχύσεως τῶν ἄνευ κλινικῶν συμπτωμάτων στείρων ἀγελάδων ἀπὸ 42 % εἰς 70% διὰ τῆς χορηγήσεως 500 mg προγεστερόνης τὴν 2αν ἡμέραν μετὰ τὴν σπερματέγχυσιν ἢ ἀνὰ 100 mg προγεστερόνης τὴν 2, 3, 4, 6, καὶ 9ην ἡμέραν μετὰ τὴν σπερματέγχυσιν. Ὁ Wiltbank καὶ Συνεργάται (1956) εἶχον τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα διὰ τῆς χορηγήσεως 50 ἢ 200 mg προγεστερόνης, ἢ ὅποια ἐχορηγήθη καθ' ἑκάστην ἀπὸ τῆς 3ης ἡμέρας μετὰ τὴν σπερματέγχυσιν. Τὴν 34ην ἡμέραν μετὰ τὴν σύλληψιν, τὰ εὐρήματα κατὰ τὴν σφαγὴν ἀπέδειξαν ὅτι ἡ θνησιμότης τοῦ ἐμβρύου ἦτο κατὰ 11 % ἢ 13 % χαμηλοτέρα ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μάρτυρας.

Πρὸς ἐκτίμησιν τοῦ ἀποτελέσματος δέον νὰ σημειωθῇ, ὅτι πρῶτον εἰς τὰ βοοειδῆ δὲν διηυκρινίσθη ἀκόμη ποῖαι ὁρμονικαὶ σχέσεις διὰ τὴν κατασκήνωσιν καὶ διατήρησιν τῆς κυοφορίας εἶναι ἀναγκαῖαι καὶ ὅτι μιὰ τυχαία ἔλλειψις προγεστερόνης ἀναγκαστικῶς παριστᾷ ἐν τῶν πολλῶν δυνατῶν αἰτίων τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων. Οὕτω τὸ ἀποτέλεσμα μιᾶς τοιαύτης θεραπείας θὰ ἐξαρτηθῇ κατὰ πόσον πράγματι πρόκειται περὶ ἐλλείψεως ὁρμονῶν ἢ περὶ μιᾶς διαταραχῆς εἰς τὸν μεταβολισμόν τῆς προγεστερόνης ἢ ὅχι.

Γενικὰ δύναται νὰ εἴπῃ τις, ὅτι εἰς τὰ βοοειδῆ καὶ τὸν χοῖρον τόσον ἡ προγεστερόνη ὅσον καὶ τὰ οἰστρογόνα εἶναι ἀπαραίτητα εἰς τὴν πρῶτον ἐγκυμοσύνην καὶ ὅτι μὲ ἐξωγενῆ χορήγησιν τῶν ὁρμονῶν αὐτῶν, γενικῶς, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ μειωθοῦν οὐσιωδῶς οἱ ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι.

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Ἐκ τῶν διαφόρων ἐρευνῶν εἶναι γνωστὸν καὶ ἀπεδείχθη ὅτι ὁρμονικαὶ διαταραχαὶ προξενοῦνται ἐπίσης ὑπὸ σφαλμάτων διατροφῆς καὶ περιποιήσεως.

Ἀπὸ ἐτῶν καταβάλλονται προσπάθειαι ἰδίως εἰς τὸν χοῖρον καὶ τὸ πρόβατον νὰ μειωθοῦν αἱ διὰ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων ἀπώλειαι διὰ τῆς καταλλήλου διατροφῆς. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν πειραμάτων διατροφῆς συμφωνοῦν ἔν τινι μέτρῳ, ὅτι μία πλουσία πλήρης διατροφῆς πρὸ καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐγκυμοσύνης ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τοῦ ποσοστοῦ τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος, ἐνῶ εἰς περιπτώσιν πενιχρᾶς, οὐχὶ ὅμως πτωχῆς εἰς μεταλλικὰ ἄλατα καὶ βιταμίνας διατροφῆς, παρατηροῦνται τὰ περισσότερα ζῶντα ἐμβρυα.

Ἐπίδρασις τῆς διατροφῆς ἐπὶ τῆς ἐμβρυϊκῆς θνησιμότητος

Συγγραφεῖς	Περιορισμὸς %	Ἐρευνα τὴν 25ην ἡμέραν			Ἐρευνα τὴν 40ην ἡμέραν		
		Ἀριθμ. ὠχρῶν σωματ.	Ζῶντα ἔμβρ.	Θανόν. ἔμβρυα	Ἀριθμ. ὠχρῶν σωματ.	Ζῶντα ἔμβρ.	Θανόν. ἔμβρ.
Tribble & Συνεργ.	85 %	11,9	10,3	13,4 %	10,6	8,9	16 %
Robertsa & Συνεργ.	70 %	11,3	7,9	30 %	12,4	5,6	55 %
Sele & Συνεργ.	66 %	—	8,8	20 %	—	7,6	47 %
Hzihe & Συνεργ.	50 %	10,9	9,6	10,6 %	13,2	10,3	22,1 %
Gosset & Συνεργ.	60 %*	12,8	9,6	23,8 %	13,3	7,6	40,1 %
		11,4	8,3	25,5 %	12,5	7,0	42,3 %

Ὑπὸ τὸν ὅρον 100 % διατροφή ἐννοοῦμεν τὴν κατὰ βούλησιν λήψιν ἐνὸς ὠρισμένου τυποποιημένου μίγματος τροφῆς. Ἡ πειραματικὴ διατροφή ἐγένετο ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἤδη πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἥβης μέχρι τοῦ πέρατος τοῦ πειραματισμοῦ.

Αἱ πρωτέγκυοι σῖες ἐγονιμοποιοῦντο γενικῶς εἰς τὸν δεύτερον ὄργανισμόν. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν διατροφήν παρατηρήθη ἐπίδρασις κατὰ τὴν μείωσιν τῆς ἀναλογίας τοῦ λευκώματος. Ὁ Tribble καὶ Συνεργ. (1956) θεωροῦν τὴν περιεκτικότητα λευκώματος εἰς 12 % διὰ μίαν σὺν ἀναπαραγωγῆς ὡς εὐνοϊκὴν καὶ παρατήρησαν ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν αὐξήσιν τῆς ἀναλογίας τῶν πρωτεΐνῶν εἰς 16 %, μείωσιν τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων κατὰ 7 %. Ὁ Kaspar (1963) δὲν ἠδυνήθη νὰ διαπιστώσῃ οὐδεμίαν διαφορὰν τοῦ ποσοστοῦ θνησιμότητος μετὰ ἀπὸ αὐξήσιν τοῦ κανονικοῦ ποσοστοῦ τῶν πρωτεΐνῶν κατὰ 28 % ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μάρτυρας. Ὁ Becze (1962) παρατήρησεν εἰς περίπτωσιν μειώσε-

ως της περιεκτικότητας εις λεύκωμα εις τὸ ἥμισυ τοῦ συνήθους, αὐξήσιν τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων κατὰ 10,8% καὶ τοῦτο μόνον εις φυλάς, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἀνάγκην ὑψηλῶν ποσοτήτων πρωτεΐνης.

Ὑπὸ τῶν Schoor καὶ Schmitt (1958) ὑπετέθη ὅτι μίαν αἰτίαν διὰ τὴν αὐξανομένην ἐμβρυϊκὴν θνησιμότητα θὰ πρέπη νὰ ἀποτελῇ καὶ ἡ ἔλλειψις εις βιταμίνην Α. Οἱ Becze καὶ Holdas (1962) παρατήρησαν ὅμως εις 30 σῶς, αἱ ὁποῖαι 75 ἡμέρας πρὸ τῆς διασταυρώσεως, μέχρι τοῦ τοκετοῦ, ἐλάμβανον ἐπιπροσθέτως συμπλήρωμα εις βιταμίνην Α ἐν συγκρίσει πρὸς 30 μάρτυρας, οὔτε ὑψηλότερον ποσοστὸν γονιμότητος, οὔτε μεγαλύτερον ἀριθμὸν χοιριδίων, οὔτε διαφορὰν τινὰ εις τὸ ποσοστὸν τῶν ἐνδομητρίων θανάτων.

Ἐπὶ τοῦ προβλήματος τῆς ἐπιδράσεως τῶν λοιμωδῶν αἰτίων ἐπὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων μόνον ἀπλὴν μνείαν ἤθελα νὰ κάμω χωρὶς νὰ ὑπεισέλθω εις λεπτομερείας. Κατὰ πόσον δύναται τὸ ἔμβρυον νὰ βλαβῇ ἀπὸ μολύνσεις, ἰδιαίτερος βρουκελλώσεως, λεπτοσπειρώσεως ἢ ὑπὸ ἰώσεως τῆς μητρὸς εις τὴν ἐμβρυϊκὴν περίοδον, ἀποτελεῖ ἕν ἰδιαιτέρον πρόβλημα τὸ ὁποῖον χρῆζει περαιτέρω διερευνήσεως.

Εἰς τὰ ἐκτεθέντα ἀνωτέρω, θὰ ἔπρεπε ἴσως νὰ ὑπεισέλθω περὶ σσότερον εις τὸ πεδίου τῆς φυσιολογίας.

Μοῦ ἐφάνη ὅμως ὅτι λόγῳ τῶν πολλῶν ἀκόμῃ ὑφισταμένων ἀσφαφειῶν, ἔπρεπε νὰ περιορισθῶ εις τὸ νὰ κάμω μᾶλλον μίαν χονδροειδῆ ἀνασκόπῃσιν περὶ τῆς παρούσης στάθμης τῶν γνώσεών μας περὶ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων. Μία ἀποτελεσματικὴ θεραπεία εἶναι τότε μόνον δυνατὴ ὅταν εἶναι καὶ τὰ αἷτια γνωστά. Τὰ αἷτια τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων, ὅμως ὅπως ἀκούσατε, εἶναι τόσα πολλά, ὥστε ἡ ἀπλὴ διάγνωσις «θάνατος ἐμβρύων» δὲν ἀρκεῖ.

Λόγῳ τῶν πολλῶν αἰτίων τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων γεννητικῆς φύσεως ἢ τοῦ περιβάλλοντος, εἶναι σήμερον δύσκολον νὰ θέσῃ κανεῖς ἀκριβῆ διάγνωσιν διὰ νὰ δυνηθῇ νὰ προβῇ εις μίαν ἀποτελεσματικὴν θεραπείαν

Τί δυνάμεθα ὅμως νὰ πράξωμεν σήμερον εις τὴν πρᾶξιν;

Σπουδαῖον εἶναι εις κάθε περίπτωσιν ἡ ἔγκαιρος διαπίστωσις τοῦ ἐμβρυϊκοῦ θανάτου, ἵνα μὴ χαθῇ πολὺτιμος χρόνος, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἐπιμηκυνθῇ ὁ μεταξὺ τῶν τοκετῶν χρόνος.

Ἡ διάγνωσις τῆς ἐγκυμοσύνης πρέπει νὰ γίνεται ἐγκαίρως, τὴν 6-7ην ἐβδομάδα μετὰ τὴν σπερματέγχυσιν ἢ τὴν ἐπίβασιν. Εἰς περίπτωσιν διαπιστώσεως ὅτι μία ἀγελὰς δὲν κυοφορεῖ, ἔστω καὶ ἐὰν δὲν ἐπανήλθεν εις ὄργανσμόν, τοῦτο σημαίνει κατὰ πᾶσαν πιθανότητα, ὅτι ὑφίσταται ὠχρὸν σωμάτιον, τὸ ὁποῖον ἡμεῖς ὀνομάζομεν ὠχρὸν σωμάτιον ψευδοεγκυμοσύνης. Τοῦτο ἀναστέλλει τὴν ἐκδήλωσιν νέου

όργασμοῦ. Ἐπὶ πόσον χρόνον ὑφίσταται τὸ ὥχρον σωματίον τῆς ψευδοεγκυμοσύνης δὲν εἶναι γνωστόν. Δι' αὐτὸ συνιστᾶται ἡ ἀπομάκρυνσις τοῦ ὥχρου τούτου σωματίου. Τοῦτο συμβαίνει γενικῶς δι' ἐκπυρηνώσεως. Ὁ Moberg ὑποθέτει, ὅτι λαμβάνουν χώραν αἱμορραγίαι καὶ συμφύσεις εἰς τὸν ὠθηθικὸν θύλακον. Ὁ Dawson παρατήρησε τούναντιον μετὰ τὴν ἐκπυρηνώσιν τοῦ ὥχρου σωματίου ἐπὶ 52 ἀγελάδων μόνον δύο συμφύσεις.

Σήμερον συνιστᾶται συχνὰ θεραπεία στηριζομένη ἐπὶ ὁρμονικῆς βάσεως π.χ. χορήγησις οἰστρογόνων ὅπου παρίσταται δὲ ἀνάγκη καὶ ἐπανάληψις. Ὁ ὄργασμός λαμβάνει χώραν 2-10 ἡμέρας μετὰ τὴν θεραπευτικὴν ἀγωγὴν. Μετὰ ἀπὸ τὴν χορήγησιν τῶν οἰστρογόνων δὲν λαμβάνει χώραν ὠθυλακιορρηξία, διὰ τοῦτο συνιστᾶται ἡ σπερματέγχυσις νὰ γίνεται εἰς τὸν δεύτερον ὄργασμόν. Ἡ πιθανότης ὅτι ἡ ἀγέλας θὰ συλλάβῃ ἐκ νέου εἶναι τόσον μεγάλη ὅσον καὶ κατὰ τὴν πρώτην σπερματέγχυσιν. Τὸ ὅτι τὸ νεοαναπτυχθὲν ἔμβρυον θὰ ἀποθάνῃ, δὲν πρέπει νὰ λαμβάνεται διόλου ὑπ' ὄψιν.

Συχνὰ εἶναι σκόπιμον νὰ γίνεται ἡ σπερματέγχυσις μὲ σπέρμα ἄλλου ταύρου, ἵνα ἀποκλεισθῇ ἡ πιθανὴ ἐπίδρασις ὑφισταμένων γεννητικῆς φύσεως ἢ μὴ ἀσυμβάτων παραγόντων. Κατὰ πόσον ἐπὶ τῶν στειρῶν ἀγελάδων τῆς κατηγορίας αὐτῆς ἔχει ἀξίαν ἡ θεραπεία μὲ γεννητικὰς ὁρμόνας θὰ φανῇ εἰς τὸ μέλλον.

Ἐν τέλει θὰ πρέπει κατὰ τὴν θεραπείαν τοιούτων περιπτώσεων νὰ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν, ὅτι διὰ τῶν ἐμβρυϊκῶν θανάτων πιθανῶς νὰ λαμβάνῃ χώραν μία φυσιολογικὴ ἐπιλογὴ θνησιγενῶν ἀτόμων, ἡ ὁποία δύναται νὰ ἀνασταλῇ διὰ τῆς ἐπεμβάσεως τοῦ ἀνθρώπου.

Ἄν καὶ διὰ λόγους οἰκονομικοῦς μία θεραπεία τῶν Repeat-Breeders ἀγελάδων καὶ συῶν μὲ μικρὸν ἀριθμὸν χοιριδίων εἶναι ἐπιθυμητή, θὰ πρέπει νὰ λεχθῇ ὅτι νεαρὰ ζῶα ἐκ τοιούτων μητέρων δὲν πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἀναπαραγωγὴν.

Τελειῶνων, ἐλπίζω ὅτι διὰ τῆς ὁμιλίας μου νὰ ἐπέτυχῃ τοῦλάχιστον νὰ τονίσω τὴν μεγάλην σημασίαν τὴν ὁποίαν ἔχουν οἱ ἐμβρυϊκοὶ θάνατοι. Ἐκ τῶν ἐκτεθέντων καταδεικνύεται, ὅτι, ἤδη κατὰ τὴν ἐνδομήτριον ἀκόμη ζωὴν, ἀρχίζουν οἱ μεγάλοι κίνδυνοι διὰ τὸν ζῶντα ὄργανισμόν καὶ ὅτι ἡ ζωὴ πρὶν ἀκόμη ἰδῆ τὸ φῶς τοῦ κόσμου ἔχει ἐκτεθεῖ εἰς σοβαροὺς κινδύνους. Οὕτω ἐπανέρχεται εἰς τὸν νοῦν τοῦ ἀνθρώπου πόσον ἡ μόλις ἀρχομένη ζωὴ ἔχει ἤδη εἰς τὸ πλευρόν της τὸν θάνατον.

R É S U M É

Les morts embryonnaires prématurées comme causes de stérilité.

P a r

WALTHER BAIER

Professeur de la Faculté Vétérinaire de Munich.

Conférence donnée par l'auteur à la Faculté Vétérinaire de Thessaloniki.



ΕΠΕΞΗΓΗΣΙΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εί κ. 1: "Εμβρυον βοοειδοῦς ἡλικίας περίπου ἑνὸς μηνὸς ἐντὸς τῶν ἐμβρυϊκῶν ὑμένων. Ἡ ἀλλαντοῖς ἔχει χρῶμα ὑποκύανον καὶ εἶναι διαφανή. Τὸ χόριον εἶναι ἀνοικτόν. Κάτωθι αὐτοῦ διακρίνεται ὁ ἀμνιακὸς σάκκος (μεγέθυνσις 1.1/2).

Εί κ. 2: "Εμβρυον βοοειδοῦς ἡλικίας περίπου 7 ἑβδομάδων. Τὸ χόριον εἶναι ἀνοικτόν. Κάτωθι αὐτοῦ διακρίνεται ὁ ἀμνιακὸς σάκκος (φυσικὸν μέγεθος).

Εί κ. 3: "Εμβρυϊκοὶ ὑμένες νεκροῦ ἐμβρύου, εἰς τὸ δεξιὸν κέρασ. Εἰς τὴν ὠσθήκην διακρίνεται τὸ ὠχρὸν σωματίον κυοφορίας.

Εί κ. 4: "Εκφυλισμένοι ἐμβρυϊκοὶ ὑμένες ληφθέντες ἐκ τῆς μήτρας τῆς εἰκόνης 3. Τὸ ἔμβρυον δὲν ἀνευρέθη.

Εί κ. 5: "Υπολείμματα ἐμβρυϊκῶν ὑμένων εἰς τὸ ἀριστερὸν κέρασ. Εἰς τὴν ὠσθήκην διακρίνεται τὸ ὠχρὸν σωματίον κυοφορίας.

Εί κ. 6: "Εκφυλισμένοι ἐμβρυϊκοὶ ὑμένες ληφθέντες ἐκ τῆς μήτρας τῆς εἰκόνης 5. Τὸ ἔμβρυον ἐπίσης δὲν ἀνευρέθη.

Εί κ. 7: Χοριακὸς ὕμην φυσιολογικοῦ ἐμβρύου.

Εί κ. 8: Χοριακὸς ὕμην θανόντος ἐμβρύου, τὸ ὅποιον δὲν ἀνευρέθη.

ΕΜΜ. Α. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

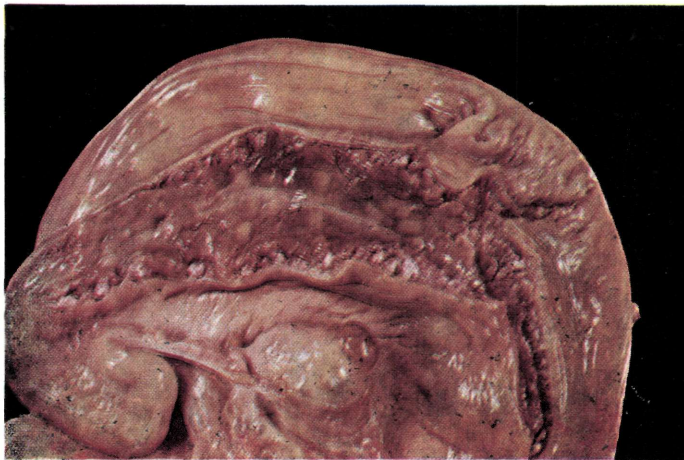
ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ
ΜΕΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΙΠΠΟΕΙΔΩΝ

Τὸ μοναδικὸν καὶ ἀπαραίτητον σύγγραμμα διὰ φοιτητὰς Κτηνιατρικῆς καὶ Κτηνιάτρους. Πωλεῖται εἰς τὰ κεντρικὰ βιβλιοπωλεῖα Θεσσαλονίκης: Π. ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΣΑΒΒΑ ΓΑΡΤΑΓΑΝΗ καὶ Ἀδφῶν ΣΑΚΚΟΥΛΑ.

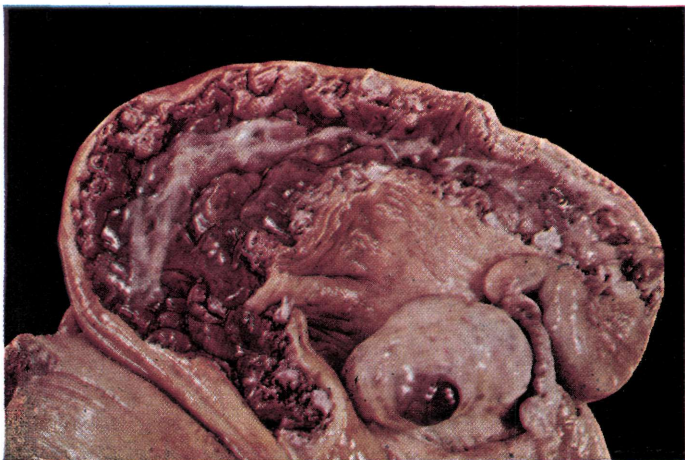
Διὰ τὰς Ἀθήνας, τηλέφωνον 650.772.



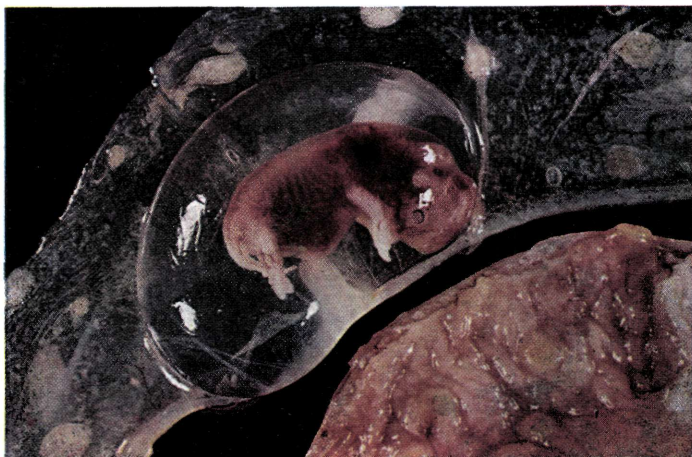
ΕΙΚΩΝ 1 : "Εμβρυον βοοειδούς ηλικίας περίπου ενός μηνός εντός των εμβρυϊκών υμένων. Ἡ ἀλλαντοῖς ἔχει χρῶμα ὑποκύανον καὶ εἶναι διαφανής. Τὸ χόριον εἶναι ἀνοικτόν. Κάτωθι αὐτοῦ διακρίνεται ὁ ἀμνιακὸς σάκος (μεγέθυνσις 1.1/2).



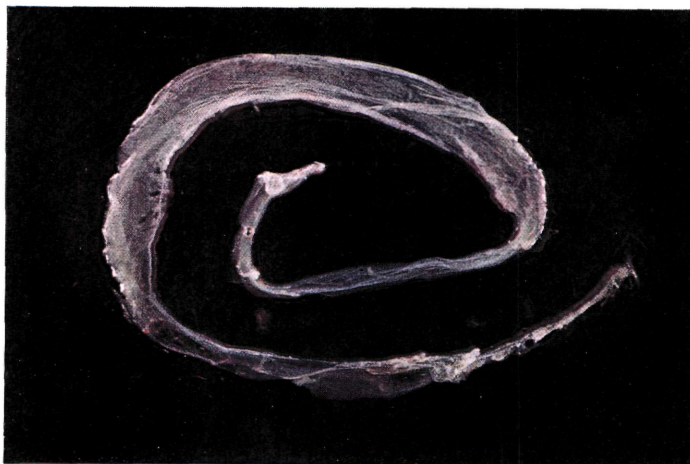
ΕΙΚΩΝ 5 : "Υπολείμματα εμβρυϊκῶν υμένων εἰς τὸ ἀριστερὸν κέρασ. Εἰς τὴν ὠσθήκην διακρίνεται τὸ ὠχρὸν σωματίον κυοφορίας.



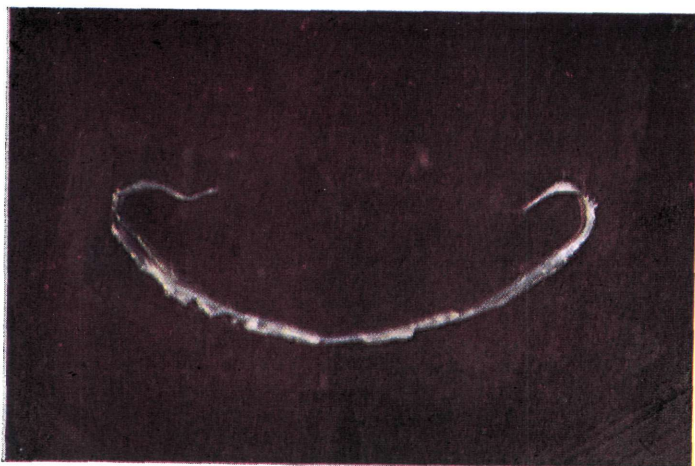
ΕΙΚΩΝ 3: Έμβρυϊκοί ύμένες νεκρού έμβρύου, εἰς τὸ δεξιὸν κέρασ. Εἰς τὴν ὠθήκην διακρίνεται τὸ ὠχρὸν σωματίον κυσφορίας.



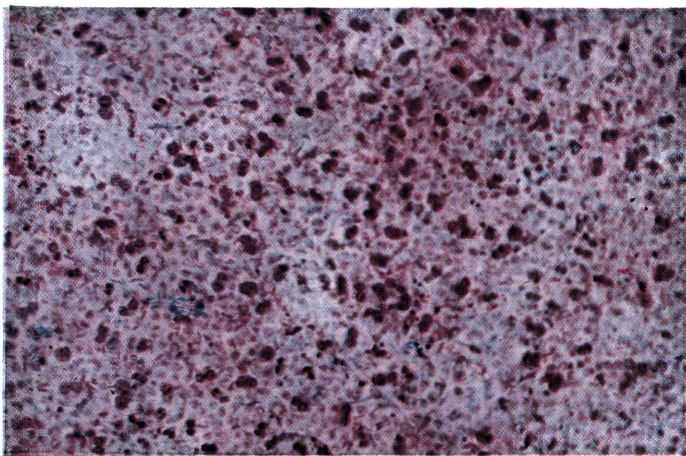
ΕΙΚΩΝ 2: Έμβρυον βοοειδοῦς ἡλικίας περίπου 7 εβδομάδων. Τὸ χόριον εἶναι ἀνοικτὸν. Κάτωθι αὐτοῦ διακρίνεται ὁ ἀμνιακὸς σάκκος (φυσικὸν μέγεθος).



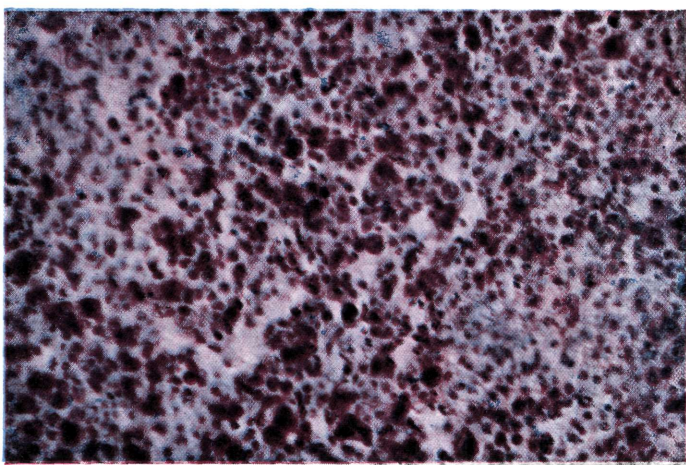
ΕΙΚΩΝ 4: Έκφυλισμένοι έμβρυϊκοί ύμένες ληφθέντες έκ τής μή-
τρας τής εικόνας 3. Τό έμβρυον δέν άνευρέθη.



ΕΙΚΩΝ 6: Έκφυλισμένοι έμβρυϊκοί ύμένες ληφθέντες έκ τής μή-
τρας τής εικόνας 5. Τό έμβρυον έπίσης δέν άνευρέθη.



ΕΙΚΩΝ 7: Χοριακός ύμην φυσιολογικού έμβρύου.



ΕΙΚΩΝ 8: Χοριακός ύμην θανόντος έμβρύου, τὸ ὁποῖον δὲν ἀνευρέθη.

