

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 29, No 3 (1978)

Υπεύθυνοι σύμφωνα με το νόμο

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Επιστημονικό Σωματείο άνεγγραφο, άρθ. 5410/19.2.1975 Πρωτοδικείου Αθηνών.

Πρόεδρος για το έτος 1978: Κων. Ταρλατζής

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

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΙΣ: Ο Πρόεδρος της Σ.Ε. Λουκάς Εύσταθίου, Ζαλοκоста 30, Χαλάνδρι.

Μέλη Σ/κής Έπ.:
 Χ. Παπαός
 Α. Στέφανος
 Ι. Δημητριάδης
 Α. Σαρβάνος

Στοιχειοθεσία - Έκτύπωση: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.

Αρδηντού 12 - 16 - Αθήνα
 Τηλ. 9217313 - 9214820
 ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήνα

Ταχ. Διεύθυνση:
 Ταχ. θύρας 546
 Κεντρικό Ταχυδρομείο
 Αθήνα


Συνδρομιαί:

Έτησια έσωτερικού	δρζ.	300
Έτησια εξωτερικού	•	450
Έτησια φοιτητών ημεδαπής	•	100
Έτησια φοιτητών αλλοδαπής	•	150
Τμή έκδοτου τεύχους	•	75
Ίδρυματι 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 29
 ΤΕΥΧΟΣ 3

Ίούλιος - Σεπτέμβριος
 1978

Bulletin

OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 29
 No 3

July - September
 1978

Επιταγές και έμβασματα αποστέλλονται έπ' όνοματι κ. Άγγ. Παπαδοπούλου, Κτην. Ίνστ. Ύγινης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ. 303.

Inhibition of Ovulation in Ewes after chloropramazine (largactil) Administration

K. ΤΣΑΜΗΣ, Α. ΛΟΥΚΕΡΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.21354](https://doi.org/10.12681/jhvms.21354)

Copyright © 2019, K. ΤΣΑΜΗΣ, Α. ΛΟΥΚΕΡΗΣ



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

To cite this article:

ΤΣΑΜΗΣ Κ., & ΛΟΥΚΕΡΗΣ Α. (2019). Inhibition of Ovulation in Ewes after chloropramazine (largactil) Administration. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 29(3), 186–190. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21354>

ΑΝΑΣΧΕΣΙΣ ΩΘΟΥΛΑΚΙΟΡΡΗΞΙΑΣ ΕΙΣ ΤΑ ΠΡΟΒΑΤΑ ΔΙΑ ΧΟΡΗ- ΓΗΣΕΩΣ ΧΛΩΡΟΠΡΟΜΑΖΙΝΗΣ (LARGACTIL)

Ὑπὸ

Κ. ΤΣΑΜΗ* καὶ Α. ΛΟΥΚΕΡΗ*

INHIBITION OF OVULATION IN EWES AFTER CLOROPROMAZINE (LARGACTIL) ADMINISTRATION

By

C. TSAMIS* and A. LOUKERI*

SUMMARY

An experimental research was carried out in June 1976 on ewes of the High Agricultural College of Athens, to find out the efficacy of chlorpromazine administration in the inhibition of ewes ovulation.

8 ewes were used for the experiment divided in 2 same number groups. Sponges impregnated with 50 mg M.A.P. (Vet. cycle) were put in the vagina of all ewes. 12 days after placing the sponges 500 i.u. Pregnant mare serum gonadotrophin (P M S G) were injected to each ewe and two days later the sponges were removed.

The day of sponges removal as well as the next two days 50, 40 and 25 mg chlorpromazine were injected respectively to each ewe of the experimental group. 6 days after P M S G treatment the ewes were slaughtered.

The percentage of ovulation inhibition in the ewes treated by chlorpromazine was 75% with fully mature follicles. 100% of the controls had corpus luteum.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ ἀνάσχεσις τῆς ὠθοϋλακιορρηξίας εἰς τὰ πρόβατα ἰδίως εἰς τὴν χώραν μας ἐπιτυγχάνεται εὐκόλως διὰ χορηγήσεως στεροειδῶν (DUTT, R.H. and CASIDA 1948, ULBERG L.C. and al 1951, BRUNNER and al 1964, ROBINSON T.J. 1966 DERIVAUX 1971 καὶ πλείστων ἄλλων ἐρευνητῶν).

Μιὰ ἀνάσχεσις τῆς ὠβοβολίας ἐπίσης εἰς τὴν ἀγελάδα ἐπιτυγχάνεται δι' ἀτροπίνης (HANSEL and TRIMBERGER 1961) NeUBUTAL (SIMON 1972).

Ἡμεῖς χρησιμοποίησαμε τὴν χλωροπρομαζίνη, (LARGACTIL), ἡ ὁποία εἶναι παράγωγον τῶν φαινοθειαζιῶν χημικῆς συνθέσεως $N-CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CL$ διὰ νὰ ἐρευνήσωμεν ἐὰν καὶ κατὰ πόσον δύναται νὰ ἐπηρέασῃ τὴν ὠορρηξίαν εἰς τὰ πρόβατα, δοθέντος ὅτι πρακτικῶς χρησιμοποιεῖται εὐρέως ὡς ἀναλγητικὸν καὶ αἱ φαινοθειαζίναι ὡς φάρμακα ἀνθελμθικά εἰς τὰ ζῶα.

* Σταθμὸς ἐρέυνης Κτηνοτροφίας Ἀθηνῶν

ΥΛΙΚΟΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

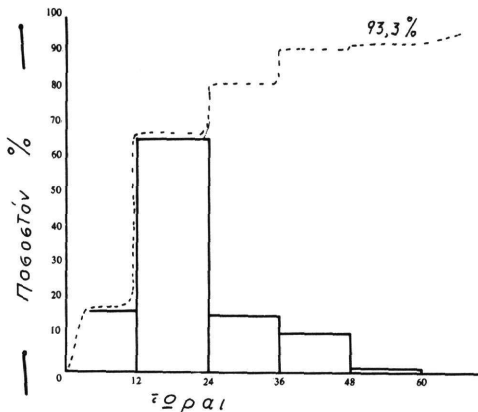
Ἡ πειραματικὴ αὐτὴ ἐργασία διεξήχθη εἰς τὸ Κτηνοτροφεῖον τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν, ἐχρησιμοποιήθησαν συνολικῶς 8 πρόβατα. Ταῦτα τὰ κατενείμαμεν εἰς 2 ἰσοδυνάμους ομάδας. Κατὰ τὴν σύνθεσιν τῶν ομάδων ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ ἡλικία, ἡ φυλὴ, ἡ ἡμερομηνία τοκετοῦ καὶ ἡ γονιμότης τῶν προβατινῶν.

Ἡ ἔναρξις τοῦ πειράματος ἐγένετο τὴν 18-6-76 διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐνδοκολπικῆς τοπποθετήσεως σπόγγων ἐκ πολυουρεθάνης ἐμπεποτισμένων διὰ προγεσταγόνου MAP τῶν 50 MGR (Vet. Cycle). Ἡ ἐξαγωγή τῶν σπόγγων ἐγένετο μετὰ 14 ἡμέρων παραμονὴν τούτων ἐντὸς τοῦ κόλπου. 48 ὥρας πρὸ τῆς ἀφαιρέσεως τῶν σπόγγων εἰς ἀμφοτέρας τὰς ομάδας ἐγένετο ἐνδομυϊκὴ ἐγχυσις ὀρογόναδοτροφίνης ὁρμόνης, P.M.S.G. (Gestyl) τῶν 500 Δ.Μ. (ROBERTS E.M. and HAFEZ E.S.S. 1969, ΤΣΑΜΗΣ Κ.Α. καὶ ἄλλοι 1974).

Τὴν ἡμέραν τῆς ἀφαιρέσεως τῶν σπόγγων καὶ τὰς δύο ἐπομένους ἡμέρας ἦτοι: τὴν 14ην, 15ην καὶ 16ην ἡμέραν ἐγένετο ἐγχυσις ἐνδομυϊκῶς τῶν 40, 50 καὶ 25 MGR χλωροπρομαζίνης ἀντιστοίχως εἰς ἕκαστον πρόβατον τῆς πρώτης ομάδος (πειραματικῆ). 6 ἡμέρας μετὰ τὴν λήξιν τοῦ προγεσταγονικοῦ χειρισμοῦ ὄλα τὰ πρόβατα καὶ τῶν 2 ομάδων ἐσφάγησαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Ὁ χρόνος ἐπελεύσεως καὶ τὸ ποσοστὸν οἰστρῶν ἐμφανίζεται εἰς τὸ διάγραμμα 1.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

Ἐμφαίνον τὴν ἔναρξιν καὶ τὴν κατανομὴν οἰστρῶν προβάτων ὑποβληθέντων εἰς ὁρμονικὸν χειρισμὸν.

α) Είς άμφοτέρας τάς ομάδας ό παρουσιασθεις οΐστρος άνηλθεν εις ποσοστον 93,3%. Έξ αυτου ποσοστον 65,5% εξεδήλωσεν οΐστρον τας 24 πρώτας ώρας από τής λήξεως του προγενεστερου χειρισμου (TSAMIS K.A. and al 1974).

β) Το ποσοστον άνασχέςεως τής ώορρηξίας άνηλθεν εις 75%, καθ' όσον αι ώοθηκαι ένεφάνισαν ώριμα ώοθυλάκια προς ρήξιν τών προβάτων τής πρώτης ομάδος. Άντιθέτως τά πρόβατα τής δευτέρας ομάδος παρουσίασαν ώχρά σώματα 100% (Πίναξ 1).

γ) Το 25% ύπόλοιπον τής πρώτης ομάδος προβάτων ειχεν άνώριμα ώοθυλάκια.

ΠΙΝΑΞ 1

Έμφαίνων τó ποσοστον άνασχέςεως τής ώοθυλακιωρρηξίας εις τά πρόβατα διά χορηγήσεως χλωροπρομαζίνης.

Κατηγορία ομάδων	Άριθμός προβάτων	Είδος προγεσταγόνου	Ήμερομηνία έναρξεως και λήξεως προγεσταγονικου χειρισμου	Ήμερομηνία χορηγήσεως τής χλωροπρομαζίνης εις ποσοτήτα	Μακροσκοπική εξέταση ώοθηκών	Ποσοστον έπιτυχίας				
		Έναρξις	Έγχυσις όρμόνης PMSG 500 ΔΜ	Λήξις προγεσταγονικου χειρισμου	Ώριμα ώοθυλάκια προς ρήξιν	Ώριμα ώοθυλάκια προς ρήξιν				
A	4	Σπύγοι 50 MGR MAP	18/6/76	30/6/76	2/7/76	2/7/76 3/7/76 4/7/76	3	—	75%	
B	4	" "	" "	" "	" "	" "	—	—	4	100%

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Τό 75% του ποσοστου άνασχέςεως τή ώοθυλακιωρρηξίας εις τά πειραματικά πρόβατα ως και τó ύπόλοιπον 25% τής ομάδος ταύτης τά όποια ένεφάνισαν άνώριμα ώοθυλάκια, μάς επιτρέπει νά επιβεβαιώσωμε τόν άνασχετικόν ρόλον τής δράσεως τής χλωροπρομαζίνης επί τής ώορρηξίας.

Καθ' όσον είναι γνωστον, τουλάχιστον 56 ώρας μετά τήν έγχυσιν τής όρογοναδοτροφίνης PMSG ύπάρχει αύξησις τής όρμόνης L.H. (ZARRON and QUINN 1963), ή όποιά δύναται εις χρονικόν διάστημα 24 ώρων νά προκαλέση ώοθυλακιωρρηξίαν, ως απέδειξαν τά πρόβατα τών μαρτύρων, τά όποια ειχον ώχρά σώματα 100%. Άρκει ή χορήγησις τής χλωροπρομαζίνης νά χορηγείται εις μικράς δόσεις και πρό τής άναμενομένης ώοβολίας. Η εξήγησις του φαινομένου αυτου βρísκει τήν άνταπόκρισίν του εις τó γεγονός ότι, αι

φαινοθειαζίναι δροῦν ἀνταγωνιστικῶς ἐπὶ τῶν ἀδρενεργῶν οὐσιῶν ἰδίως ἐπὶ τῆς ἀδρεναλίνης (Βαρῶνος 1972), ἐπειδὴ δὲ ὑπεύθυνος ρυθμιστῆς τῆς ἐκκρίσεως τῆς ὠχρονοτροφίνης L.H. εἶναι ἡ ἀδρενεργὸς οὐσία τοῦ ὑποθαλαμιακοῦ ἐλκυστικοῦ παράγοντος (R.F.L.) (SAWRER, MARKE and HOLLINSHEAR 1948) εἶναι εὐκόλον νὰ ἐννοήσωμεν τὸν ἀνασχετικὸν ρόλον τῆς χλωροπρομαζίνης, ἐπὶ τοῦ ὑποθαλαμιακοῦ ἐλκυστικοῦ παράγοντος, δοθέντος ὅτι ἡ χλωροπρομαζίνη εἶναι παράγων τῶν φαινοθειαζινῶν.

Προσέτι αἱ Φαινοθειαζίναι ἀναστέλλουν τὴν ὑπὸ τοῦ ὑποθαλάμου ἐκκρίσιν τοῦ ἀνασταλτικοῦ παράγοντος τοῦ ὑποθαλαμίου τῆς προλακτίνης (R.F.I.) μὲ ἀποτελεσματὴν ἢ ἀδενουπόφουςις, ὡς μὴ δεχομένη ἀναστολὰς νὰ ἐκκρίνη προλακτίνην, εἰς τρόπον ὥστε ἐπὶ χρονίας λήψεως ὑπὸ τῆς γυναικὸς τοιοῦτων φαρμάκων νὰ δύνανται νὰ ἐμφανίζουσιν γαλακτόρροια.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ:

Πρὸς διερεύνησιν τῆς ἀποτελεσματικότητος χορηγήσεως χλωροπρομαζίνης διὰ τὴν ἀνάσχεσιν τῆς ὠβολίας εἰς τὰ πρόβατα, διεξήχθη πειραματικὴ ἔρευνα τὸν Ἰούνιον τοῦ 1976 εἰς τὸ ποιμνιοστάσιον τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς Ἀθηνῶν.

Εἰς τὸ πείραμα συμμετέσχον 8 πρόβατα, τὰ ὁποῖα διεχωρίσθησαν εἰς 2 ἰσοδυνάμους ομάδας. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς ομάδας ἐτοποθετήθησαν ἐνδοκολπικῶς σπόγγοι ἐμπειποτισμένοι διὰ 50 MGR M.A.P. (VET. CYCLE) ἀντιστοίχως. Τὴν 12ην ἡμέραν ἀπὸ τῆς τοποθετήσεως τῶν σπόγγων ἐγένετο ἐγκυσις ὀρογοναδοτροφίνης PMSG τῶν 500 Δ.Μ. (GESTYL) καὶ τὴν 14ην ἡμέραν ἀφαιρέθησαν τὰ ἰδιοσκευάσματα.

Τὴν ἡμέραν ἀφαιρέσεως τοῦ ἰδιοσκευάσματος ὡς καὶ τὰς ἐπομένους 2 ἡμέρας τὴν 15ην καὶ 16ην ἡμέραν ἀπὸ τῆς λήξεως τοῦ προγεσταγονικοῦ χειρισμοῦ ἐγένετο ἐνδομυκτικὴ ἐγκυσις μικρᾶς ποσότητος τῶν 50,40 καὶ 25 MGR χλωροπρομαζίνης ἀνὰ πρόβατον τῆς πειραματικῆς ομάδος ἀντιστοίχως. 6 ἡμέρας ἀπὸ τὴν λήξιν τοῦ προγεσταγονικοῦ χειρισμοῦ ὅλα τὰ πρόβατα ἀμφοτέρων ομάδων ἐσφάγησαν.

Τὸ ἐπιτευχθὲν ποσοστὸν ἀνασχέςσεως τῆς ὠορρηξίας εἰς τὰ πειραματικὰ πρόβατα ἦτο 75% μὲ παρουσία ὠρίμων ὠοθυλακίων πρὸς ρῆξιν, ἐναντι ποσοστοῦ προβάτων μαρτύρων 100% μετ' ἐμφανίσεως ὠχρῶν σωματίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βαρῶνος (1972): Φαρμακολογία ἐκδόσεως 1972.
2. Brunner M.A. Hansel W. Wagner W. and Neuman (1964) «*Jour anim, Sci Vol 23 P 1961*».
3. Derivaux (1971) «*Reproduction chez les animaux domestiques physiologie ediz. Derou Aux*».
4. Dutt R.H. and Casida (1948): «*Endocrin vol 43,5 P 208*

5. Hansel, trimperger (1961): «Atropine Blockage of ovulation in the cow and its possible significance, journal of animal 5611 10: 3 1951)
6. Robinson T.J. (1966): Reproduction in the female mammal, butter worts London.
7. Roberts E.M. and Hafez E.S.E. (1969): «Amer. J. vet Res vol. 30, 2, P. 207.
8. Sawyer, Markee, Hollinshead (1948): «Adrenergie control of the release of luteinizing hormone from the hypophysis of the rabbit recent progress in hormone research 2:117. Academ. press. Inc. New York 1948».
9. Simon G (1972): «Fecondation et capacitation elev ismem. No 129, P 15—25 1972»).
10. Tsamis A. C. Poñlas S. Baronos s. Caranasos D. (1974): «Effect of injection time of P.M.S.G. on the fertility of Anoestrus ewes 1974». ιν σθμ ον πηυσ πατη οφ ρεδ ορτ ινσ σμαλλ ρθμιναντσ. Τηεσσαλονικι.
11. Uulberg L.C. Cristian R.J. and casida I.E. (1951): «Journ. anim sci vol 10,3, P. 752.
- 12 Zarron M.X. et Quinn D.L. (1963) J. Endocrin 26, 181—188.