

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 30, No 4 (1979)

Υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο
 ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 Επιστημονικό Συμβούλιο άνευνοσημένο, άρ.πθ. άποφ. 5410/19.2.1975
 Πρωτοδικείου Αθηνών.
 Πρόεδρος για τό έτος 1979:
 Κων. Ταρλατζής
 ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται υπό αίρετης πενταμελούς συντακτικής επιτροπής (Σ.Ε.) μελών της Ε.Κ.Ε.
 ΥΠΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ό Πρόεδρος της Σ.Ε. Λουκίος Εύσταθίου, Ζαλοκоста 30, Χαλάνδρι, Τηλ. 6823459
 Μέλη Σύνταξης: Επ:
 Χ. Παππούς
 Α. Σεμενης
 Ι. Δημητριάδης
 Α. Σαζαβάνος
 Στοιχειοθέσια - Έκτύπωση:
 ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.
 Άρδηντου 12 - 16 Αθήνα
 Τηλ. 9217513 - 9214820
 ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήνα

Ταξ. Διεύθυνση:
 Ταξ. θύρας 546
 Κεντρικό Ταχυδρομείο
 Αθήνα

Λιμήνισμα:
 Έτησια έσωτερικού δρχ. 300
 Έτησια έξωτερικού * 450
 Έτησια φοιτητών ήμεδαπής * 100
 Έτησια φοιτητών αλλοδαπής * 150
 Τιμή έκαστου τεύχους * 75
 Ίδρύματα κ.λπ. * 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 30
 ΤΕΥΧΟΣ 4

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
 1979

Bulletin

OF THE HELLENIC
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 30
 No 4

OCTOBER - DECEMBER
 1979

Έπιτελετές και λιμβόματα άποστέλλονται έπ' όνοματι κ. Στ. Μάλιαρη Κτην. Ίνστ. Ύγιεινής και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ. 303 Αθήνα.

Synchronization of oestrus on the sheep with «Prostin» on the oestrus and anoestrus période

K. ΒΛΑΧΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.21417](https://doi.org/10.12681/jhvms.21417)

Copyright © 2019, K. ΒΛΑΧΟΣ



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

To cite this article:

ΒΛΑΧΟΣ Κ. (2019). Synchronization of oestrus on the sheep with «Prostin» on the oestrus and anoestrus période. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 30(4), 239-243. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21417>

ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΟΙΣΤΡΟΥ ΣΤΑ ΠΡΟΒΑΤΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ «PROSTIN F_{2a}»* ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΟΙΣΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΟΙΣΤΡΟΥ

Υπό

Κ. ΒΛΑΧΟΥ, Καθηγητού

SYNCHRONIZATION OF OESTRUS ON THE SHEEP WITH «PROSTIN»* ON THE OESTRUS AND ANOESTRUS PERIODE

By

Prof. K. VLACHOS

SUMMARY

During the years 1977 and 1978 it was made synchronization of oestrus on 3 flocks (A.B.C.) of 315 native ewes belonging to 3 farmers in two villages situated 20-40 km from Thessaloniki. In all ewes it was injected PMSG (700 IU) and after 6 days it was made the first injection of «Prostin» (PGF_{2a}) 16 mg and after other 7 days the second injection of «Prostin».

From the 315 ewes the 150 belong to flock A, 115 to flock B and 50 ewes to flock C. The ewes of flock A and B were at the beginning of the oestrus periode (15% in heat). The ewes of the flock C living in a mountainous country were in anoestrus periode.

Results: 1) Flock A: conception rate 100%. Number of lambs born 200, twinity 28%, triplicity 2,7%, ♂80 ♀120.

2) Flock B: conception rate 100%. Lambs born 142, twinity 16,5%, triplicity 3,5%, ♂70 ♀72.

3) Flock C: conception rate 6%, lambs born 5, twinity 4%, ♂3, ♀2.

Conclusion: from this experiment is to conclude that: 1) The results of synchronization oestrus by using the «Prostin» are good if the treatment is applied after the beginning of the oestrus periode. 2) For the stimulation of the ovary it is useful to inject 700 IU PMSG 4-6 days before the prostaglandins. 3) The results are poor if the treatment is made in the anoestrus periode.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τὰ αἰγοπρόβατα γιὰ τὴν Ἑλλάδα εἶναι ὁ βασικὸς ἐκεῖνος κλάδος τῆς κτηνοτροφίας ποὺ μπορεῖ νὰ ἐκμεταλεῦεται τὴν χαμηλὴ αὐτοφυῆ βλάστηση τῶν ξηρῶν περιοχῶν τῆς χώρας ὅπου πλεονάζουν στὴν Ἑλλάδα. Ἡ χαμηλὴ αὐτὴ βλάστηση, χωρὶς τὰ αἰγοπρόβατα, θὰ πηγαινε χαμένη. Μὲ τὰ αἰγοπρόβατά μας μεταβάλλεται σὲ ζωϊκῆς φύσεως τρόφιμα (κρέας, γάλα, βούτυρο, τυρὶ κ.λ.π.) ποὺ εἶναι ἀπαραίτητα γιὰ τὴν διατροφή τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου.

* Παρασκεύασμα τῆς προστογλαδίνης PGF_{2a} (5mg/cc) τοῦ οἴκου: Upjohn Company U.S.A.

* Upjohn Company U.S.A. (Containing PGF_{2a} 5mg/lcc).

Ἡ Ἑλλάδα πού δέν ἔχει πλούσιες βοσκές κατάλληλες γιά τά βοσειδῆ εἶναι ὑποχρεωμένη νά ἐξασφαλίσει σέ μεγάλο ποσοστό τά ζωϊκά προϊόντα της ἀπό τά αἰγοπρόβατα. Γιά νά τὸ ἐπετύχουμε ὁμως αὐτὸ πρέπει νά παρακολουθοῦμε καί νά ἐφαρμόζουμε ὅλα τά σημερινά ἐπιτεύγματα τῆς ἐπιστήμης^{10, 14}.

Μέ τὸν τρόπο αὐτὸ θά μπορέσουμε νά αὐξήσουμε τὴν παραγωγή τῶν ζωοκομικῶν προϊόντων ὅσο εἶναι δυνατόν περισσότερο μὲ χαμηλὸ κόστος πού νά συμφέρει καί στὸν καταναλωτὴ καί στὸν προβατοτρόφου⁹. Τρόποι μὲ τοὺς ὁποίους ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς ἐπιστήμης μπορούμε καί νά τὸ πετύχουμε ὅσο τὸ δυνατόν γρηγορότερα εἶναι οἱ ἑξῆς:

1. Ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου. 2. Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς τεχνητῆς σπερματέγχυσεως. 3. Ὁ πρῶτος ἀπογαλακτισμὸς τῶν νεογέννητων ἀμνῶν καί ἀνατροφή αὐτῶν μὲ τεχνητὸ γάλα πού στοιχίζει πολὺ ὀλιγότερο ἀπὸ τὸ πρόβειο γάλα.

Γιά τὴν ἐφαρμογὴ τῆς τεχνητῆς σπερματέγχυσης μὲ τὴν ὁποία μπορούμε νά ἔχουμε μία γρήγορη βελτίωση καί γιά τὴν γενίκευση τῆς ἀνατροφῆς τῶν ἀμνῶν μὲ τεχνητὸ γάλα εἶναι ἀπαραίτητο νά ἔχει γενικευθῆ πρῶτα ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου ὥστε οὔτε ὁ παραγωγὸς νά χάνει πολὺτιμο χρόνο περιποιούμενος 2-3 νεογέννητα ἀλλὰ οὔτε καί ὁ σπερματεγχύτης πηγαίνοντας σὲ κάθε μαντρί νά βρῆσκει 2-3 προβατίνες σὲ ὄργασμό¹².

Στὴν προσπάθειά μας νά βρεθῆ ἓνας τρόπος συγχρονισμοῦ τοῦ οἴστρου πού νά ταιριάξει στίς σημερινές συνθήκες τοῦ Ἑλλήνα προβατοτρόφου ἐπιχειρήσαμε νά δοκιμάσουμε τίς προσταγλανδίνες πού τά τελευταῖα χρόνια βρῆκαν πολλὲς ἐφαρμογές μεταξὺ τῶν ὁποίων καί ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου στὰ μεγάλα κυρίως μηρυκαστικά.

Τὸ 1976 ὁ οἶκος Urjohi τῶν Η.Π.Α. εἶχε τὴν εὐγενῆ καλωσύνη νά μᾶς ἐφοδιάσει μὲ τὸ παρασκευάσμα Prostin F_{2a} γιά νά τὸ δοκιμάσουμε στὰ αἰγοπρόβατά μας.

Οἱ πρῶτοι πειραματισμοὶ μας ἔγιναν τὸ 1976 στίς αἴγες καί τὸ 1977 στὰ πρόβατα¹⁴.

1. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΠΡΟΒΑΤΑ

Ὁ πειραματισμὸς στὰ πρόβατα ἄρχισε τὸ 1977 καί ἔληξε τὴν ἀνοιξη τοῦ 1978. Ἐπελέγησαν 3 ποιμνία Α, Β, Γ. Οἱ προβατίνες τῶν Α, Β, ποιμνίων ἦταν τῆς ἐγχωρίας φυλῆς τοῦ Ρουμβλουκίου διασταυρωμένες μὲ κριοὺς Χιακῆς φυλῆς. Ἡ θρεπτικὴ τους κατάσταση ἦταν σχετικῶς καλή. Κατόπιν συστάσεώς μας, χορηγήθηκε καί συμπληρωματικὸ σιτηρῆσιο. Τά ποιμνία κάθε ἡμέρα ὀδηγοῦνταν στὴν βοσκή. Ὁ πειραματισμὸς ἔγινε στὰ ποιμνία Α, Β, ὅταν εἶχαν ἀρχίσει μερικὲς προβατίνες νά ὀργάζουν. Τὸ ποιμνιο πού βρίσκονταν στὴν ὄρεινὴ περιοχή τοῦ Λαχανᾶ ἀποτελοῦνταν ἀπὸ προβατίνες προερχόμενες ἀπὸ διασταύρωση τῆς βλάχικης μὲ τὴ Σαρακατσάνικη φυλῆ. Ἐδῶ ὁ πειραματισμὸς εἶχε ἀρχίσει τὸν Ἀπρίλιο τοῦ ἔτους 1978. Ὅλες οἱ προβατίνες βρίσκονταν στὴν ἀνοιστρο περίοδο.

Ποίμνιο Α'. Προβατοτρόφος: Χρήστος Βαρδαλῆς, ἀριθμὸς προβάτων 150.

Στίς 9/5/1977 ἔγινε ἐγχυση 700 ΔΜ PMSG.

Στίς 15/5/1977 ἔγινε ἐγχυση 16mg PGF_{2a} τοῦ παρασκευάσματος Prostin F_{2a}. Οἱ κριοὶ δέν εἶχαν ἀπομονωθῆ καί 40 προβατίνες (27%) μετὰ 48 ὥρες ἦρθαν σὲ ὄργασμό, συνέλαβαν καί ἐχωρίσθηκαν.

Στίς 22/5/1977 ἔγινε καί ἡ δευτέρη ἐγχυση Prostin F_{2a} στίς ὑπόλοιπες 110 προβατίνες πού δέν εἶχαν ὀργάσει. Σὲ 72 ὥρες ἦλθαν ὅλες σὲ ὄργασμό. Ἐπειδὴ οἱ κριοὶ δέν ἦταν ἀρκετοὶ ὁ ἰδιοκτήτης ἀναγκάστηκε νά ζητήση δανικοὺς ἀπὸ τὸ Β' ποιμνιο: (Πίναξ I).

Ἀποτελέσματα: Ὀργασμὸς 100%, ποσοστὸ γονιμότητος σὲ τοκετοὺς 100%, ἀριθμὸς γεννηθέντων ἀμνῶν 200, Διδυμία 28% τριδυμία 27% ♂80, ♀120.

ΠΙΝΑΞ Ι

Έμφαιτον την έμφαιτον σύγχρονισμύ του οίστρου σέ προβατίνες στην περίοδο του οίστρου, την ένδύμωσ κατá την ένωστρου περίοδο με PMSG κατ Prostín F₂ (PGF₂)

Ποίμνια Flocks	Ήμερο- μηνία Date	Άριθ. No of ewes	Έλικία Age	Φυλή Breed	PMSG	I PGF _{2α}	Όργανισμός Oestrus rate %	II PGF _{2α}	Όργανισμός Oestrus rate %	Ποσοστό Συλλήμωσ Conception rate %	Άρσ. No	Διδύμια Twily %	Τριδύμια Triply %	♂	♀	Αποβολές Abortes
Ποίμνιο A'	9/5/77	150	2-5		700 M				100	100	200	2.8	2.7	80	120	—
Ποίμνιο B'	24/5/77	115	2-4		700 M				100	100						
Ποίμνιο B' Interm	31/5/77 7/6/77 7/11/77			Native x Chios		16mg	40	16mg	100	100	142	16.5	3.5	70	72	3
Ποίμνιο Γ' C'	1/4/78 6/4/78 14/4/78	50	2-3	Έγκυρσία όρεινη	700 M	16 mg	—	16mg	3	6	5	4	—	3	2	

Ποίμνιο Β' Προβατοτρόφος Ευάγγελος Ἀρβανίτης, ἀριθμὸς προβάτων 115. Στις 24/5/1977 ἔγινε ἔγχυση 700 ΔΜ PMSG.

Στις 31/5/1977 ἔγινε ἔγχυση 16mg PGF_{2a}. Σὲ 48 ὥρες παρουσίασαν ὄργασμὸ 20 προβατίνες (17.39%). Αὐτὲς μετὰ τὴν ἐπίβαση χωρίστηκαν.

Στις 7/6/1977 ἔγινε καὶ δευτέρη ἔγχυση 16mg PGF_{2a} στὶς ὑπόλοιπες 95 πού δὲν εἶχαν παρουσιάσει ὄργασμὸ. Μετὰ 48-72 ὥρες ἤλθαν ὅλες σὲ ὄργασμὸ. Ἐγέννησαν αἱ 91. Αἱ 4 ἀπέβαλαν στὸν 4 μῆνα.

Ἀποτελέσματα: Ὄργασμὸς 100%, ποσοστὸν γονιμότητος εἰς τοκετοὺς 97,9%, ἀριθμὸς γεννηθέντων ἀμῶν 142, διδυμία 16.5%, τριδυμία 3,5% ♂ 70, ♀ 72 (Πίναξ Ι).

Ποίμνιο Γ' Προβατοτρόφος: Λάζαρος Ἀτμαζίδης. Ἀριθμὸς προβάτων 50. Στὴν 1η Ἀπριλίου 1978 ἔγινε ἔγχυση 100 ΔΜ PMSG σὲ 50 προβατίνες. Στις 6 Ἀπριλίου 1978 ἔγινε ἔγχυση 16mg PGF_{2a}. Σὲ καμμία δὲν παρουσιάστηκε ὄργασμὸς.

Στις 14 Ἀπριλίου ἔγινε ἡ δευτέρη ἔγχυση 16mg PGF_{2a}. Ἀπὸ τὶς 50 προβατίνες ἤλθαν σὲ ὄργασμὸ μόνο 3.

Ἀποτελέσματα: Ὄργασμὸς 6%, ποσοστὸν γονιμότητος 6%, γεννηθέντες ἀμνοὶ 5, διδυμία 4% ♂ 3, ♀ 2.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ἐγινε πειραματισμὸς συγχρονισμοῦ τοῦ οἴστρου στὰ πρόβατα μὲ τὸ παρασκευάσμα Prostin F_{2a} πού περιέχει PGF_{2a} 5mg/cc.

Ἐφαρμόσθηκε σὲ 315 προβατίνες πού ἀνήκουν σὲ 3 ποίμνια Α, Β, Γ.

Στὰ ποίμνια Α, Β αἱ 265 προβατίνες (150 στὸ Α καὶ 115 στὸ Β) βρίσκονταν στὴν ἀρχὴ τῆς περιόδου τοῦ οἴστρου. Τὸ ποσοστὸν γονιμότητος σὲ τοκετοὺς ἦταν 100% καὶ 97,9% ἀντιστοίχως. Στὸ ποίμνιο Γ' πού τὰ πρόβατα βρίσκονταν στὴν ἀνοίστρο περίοδο τὸ ποσοστὸ γονιμότητος ἦταν μόνο 6% (Πίναξ Ι).

Ἀπὸ τὸν πειραματισμὸ αὐτὸ μποροῦν νὰ ἐξαχθοῦν τὰ ἑξῆς συμπεράσματα:

1. Ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου στὰ πρόβατα μὲ τὶς προσταγλανδίνες γιὰ νὰ ἔχει καλὰ ἀποτελέσματα πρέπει οἱ προβατίνες νὰ βρίσκονται στὴν περίοδο τῶν ὄργασμῶν, νὰ ἔχουν ὄργασει τουλάχιστον τὸ 10%.

2. Τὰ ἀποτελέσματα εἶναι πολὺ πτωχὰ ὅταν τὰ ποίμνια βρίσκονται στὴν περίοδο τοῦ ἀνοίστρου.

3. Ἀπὸ αὐτὸν καὶ ἀπὸ παλαιότερους πειραματισμοὺς ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι γιὰ τὴν δραστηριοποίηση τῆς ὠθηθῆκης εἶναι χρήσιμο 4-6 ἡμέρες πρὶν ἀπὸ τὴν προσταγλανδίνη νὰ γίνεται ἔγχυση PMSG.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Colteel, S.M. (1977): Personal Communication.
2. Douglas, R.H. and O.S. Ginther (1973): J. Anim. Sci. 37, 990.
3. Hafs H.D., M. Louis P.A. Noden and W.D. Oxender, (1974): Control of

- the Oestrus cycle with Prostaglandin F_{2a} in Cattle and Horses. J. Anim. Sci. 38.
4. Hawk, H.W. (1973): J. Anim. Sci. 37, 1380.
 5. Jenkin, G. et al. (1977): J. Reprod. Fertility 49, 207 - 2014.
 6. Kruip Th. A.M. cited by C.H.W. Brand Tijdschr. Diergen (1975): 4. 991: 6a. Y. Nishikawa and Hideo Onuma (1963): Proc. Japan Acad. Vol. 39, No 7.
 7. Oxender, W.D., P.A. Noden, T.M. Louis and H.D. Hafs: Review of Prostaglandin F_{2a} for ovulation Control in Cow and Mares. Anim. J. Vet. Res. 35: 997, 1974.
 8. W. B. Oxender and B. E. Sequin., Some Potential: Uses of prostaglandins in Domestic Animals. Bovine Pract. No 10. November 1975.
 9. Samouilidis, S. (1977): Bulletin of Physio - Pathology of Reproduction and Artificial Insemination Vol. IV No 1.
 10. Vlachos, K. (1968): Annual Bulletin of Physio-Pathology of Reproduction and A. I. Vol. 5, No I. P. 129 - 140.
 11. Vlachos, K. (1969 - 1970): Annual Bulletin of Physio-Pathology of Reproduction and Artificial Insemination Vol. 6, 7, No I.
 12. Vlachos, K. (1973): Annual Bulletin of Physio- Pathology of Reproduction and Artificial Insemination Vol. 1, No I.
 13. Vlachos, K. (1959): 'Η Τεχνητή Σπερματέγχυσις εις τὰ κατοικίδια ζῶα.
 14. Vlachos K. (1977: Bulletin of Physio - Pathology of Reproduction and A.I. Vol. V N. 1-2.