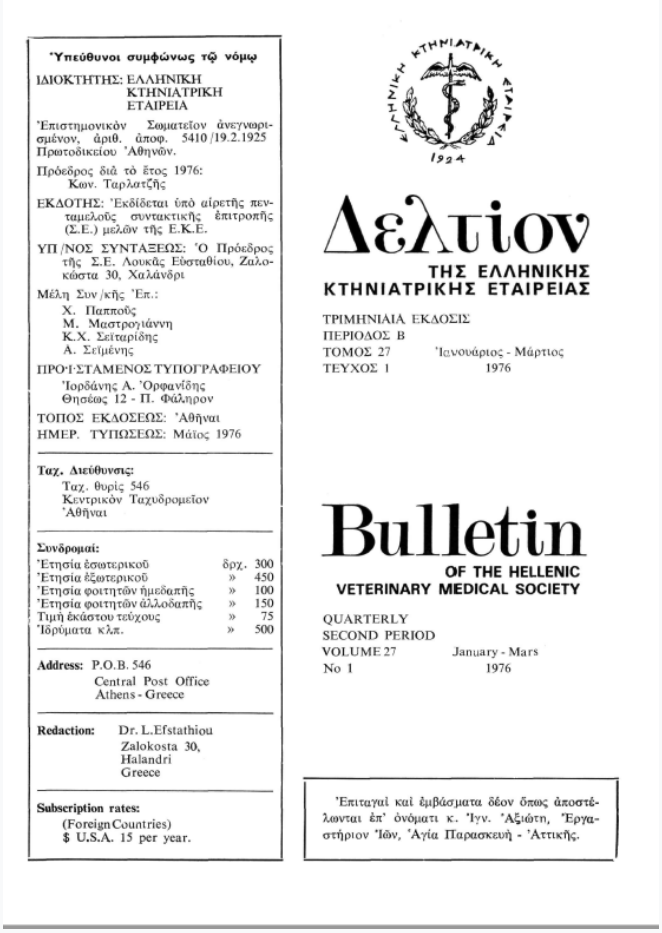
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

**Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας**

Τόμ. 27, Αρ. 1 (1976)



Ὑπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνωρισμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.

Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1976: Κων. Ταρλατζῆς

ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἱρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι

Μέλη Συν/κῆς Ἐπ.:
Χ. Παπποῦς
Μ. Μαστρογιάννη
Κ.Χ. Σείταρίδης
Α. Σεῖμένης

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
Ἰορδάνης Α. Ὀρφανίδης
Θησέως 12 - Π. Φάληρον

ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθῆναι
ΗΜΕΡ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Μάϊος 1976

Ταχ. Διεύθυνσις:
Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον
Ἀθῆναι

Συνδρομαί:

| | | |
|---|---|---|
| Ἐτησία ἐσωτερικοῦ | δρχ. | 300 |
| Ἐτησία ἐξωτερικοῦ | » | 450 |
| Ἐτησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς | » | 100 |
| Ἐτησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς | » | 150 |
| Τιμὴ ἑκάστου τεύχους | » | 75 |
| Ἱδρύματα κλπ. | » | 500 |

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

Redaction: Dr. 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 ΕΚΔΟΣΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 27 Ἰανουάριος - Μάρτιος
ΤΕΥΧΟΣ 1 1976

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 27 January - Mars
No 1 1976

Ἐπιταγαὶ καὶ ἐμβάσματα δέον ὅπως ἀποστέλωνται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἰγν. Ἀξιώτη, Ἐργαστήριον Ἰῶν, Ἁγία Παρασκευὴ - Ἀττικῆς.

# ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΟΚΕΤΟΥ, ΑΙΑ ΠΡΟΣΤΑΓΛΑΝΑΙΝΩΝ, ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΑΑΣ

*Κ. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ*

doi: 10.12681/jhvms.21240

Copyright © 2019, Κ. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ

Άδεια χρήσης Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0.

**Βιβλιογραφική αναφορά:**

ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ Κ. (2019). ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΟΚΕΤΟΥ, ΑΙΑ ΠΡΟΣΤΑΓΛΑΝΑΙΝΩΝ, ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΑΑΣ. *Περιοδικό της Ελληνικής Κτηνιατρικής Εταιρείας*, *27*(1), 46–51. https://doi.org/10.12681/jhvms.21240

# ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΟΙΣΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΟΚΕΤΟΥ, ΔΙΑ ΠΡΟΣΤΑΓΛΑΝΔΙΝΩΝ, ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ

Ὑπὸ
Κ. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗ

Ἐξ ἐρευνῶν τῶν τελευταίων ἐτῶν προκύπτει ὅτι ἡ προσταγλανδίνη F2α (PGF2α) δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ πρὸς συγχρονισμὸν τοῦ οἰστρικοῦ κύκλου καὶ πρόκλησιν ἀποβολῆς καὶ τοκετοῦ εἰς τὰς ἀγελάδας.

α) Συγχρονισμὸς οἰστρικοῦ κύκλου: Η PGF2α χορηγεῖται, μεταξὺ τῆς 5ης καὶ 16ης ἡμέρας τοῦ οἰστρικοῦ κύκλου (Rowson et al., 1972, Lauderdale, 1972. Hill et al., 1973. Henricks et al., 1974) ἐνδομυϊκῶς (30 mg), ὑποδορείως (30 mg) ἢ ἐνδομητρίως (5 mg). Προηγεῖται προσδιορισμὸς τῆς ἡλικίας τοῦ ὠχροῦ σωματίου (ψηλάφησις διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου, ἀναμνηστικόν), ἄλλως ἡ δόσις ἐπαναλαμβάνεται μετὰ 10-12 ἡμέρας (Graves et al., 1974. Inskeep et al., 1975. Cooper, 1974). Ὁ ὀργασμὸς καὶ ἡ ὠοθυλακιορρηξία ἐμφανίζονται ἐντὸς 48-72 περίπου ὡρῶν (Liehr et al., 1972. Louis et al., 1972. Stellflung et al., 1973. Chenault et al., 1974. Oxender et al., 1974. Roche, 1974. Voie et al., 1975. Brand et al., 1975). Η γονιμότης εἶναι φυσιολογικὴ (Lauderdale et al., 1974. Roche, 1974. Inskeep et al., 1975). (Πίναξ I). Οἱ Brand et al (1975) συνιστοῦν τὴν PGF2α εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν κρυφῶν ἢ σιωπηλῶν ὀργασμῶν καὶ ὠχρινικῶν κύστεων.

Ἡ PGF2α προκαλεῖ ὑποπλασίαν τοῦ ὠχροῦ σωματίου (Voie et al., 1975) καὶ πτῶσιν τῆς προγεστερόνης (Liehr et al., 1972. Stellflung et al., 1973. Henricks et al., 1974. Chenault et al., 1974. Louis et al., 1974. Oxender et al., 1974. Voie et al., 1975) καὶ αὔξησιν τῶν οἰστρογόνων (Chenault et al., 1974. Louis et al., 1974. Henricks et al., 1974) τοῦ ὀροῦ τοῦ αἵματος. Ὁ ἑπόμενος οἰστρικὸς κύκλος εἶναι φυσιολογικὸς (Louis et al., 1974). (Σχῆμα I).

β) Πρόκλησις ἀποβολῆς καὶ τοκετοῦ: Οἱ Lauderdale (1972) καὶ Fadle et al (1975) ἠδυνήθησαν νὰ προκαλέσουν, διὰ προσταγλανδινῶν, ἀποβολὴν καὶ οἱ Fadle et al (1975) καὶ Henricks et al., (1975), τοκετὸν εἰς τὰς ἀγελάδας (Πίναξ II). Κατὰ τοὺς Brand et al., (1975) ἡ PGF2α δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ εἰς τὰς περιπτώσεις Ὕδρωπος ἐμβρυϊκῶν σάκκων, μουμιοποιημένου ἐμβρύου καὶ πυομήτρας.

ΠΙΝΑΞ Ι. Ὀργασμός, LH PEAK, ὠοθυλακιορρηξία καὶ γονιμότης κατόπιν χορηγήσεως, διαρκούντος τοῦ διστίχου, PGF2α

| Συγγραφεὺς | Ἀριθ. ἀγελ. | Δοσολογία καὶ ὁδὸς χορηγήσεως | Ἐμφάνισις ὀργασμοῦ (ὧραι) | LH PEAK (ὧραι) | Ἐμφάνισις ὠοθυλακιορ. (ὧραι) | Ἐγκυμοσύνη (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) LIEHR ET AL (1972) | 5 | 6mg PGF2a, ἐνδομητρίως. | 57,6 ± 12 | — | — | — |
| 2) LOUIS ET AL (1972, 1974). | 12 | 5mg PGF2a, ἐνδομητρίως. | 72 ± 5 | 71 ± 4 | 95 ± 5 | — |
| 3) LAUDERDALE ET AL (1973) | 66 | α) Μάρτυρες. Σπερμχ. 12 ὥρας ἀπὸ ἐνάρξεως ὀργασμοῦ. | — | — | — | 58% |
| | 51 | β) 30mg PGF2a, ἐνδομ. Σπερμ. 12 ὥρας ἀπὸ ἐναρξ. ὀργασ. | — | — | — | 57% |
| | 60 | γ) 30mg PGF2a, ἐνδομ. Σπερμ. 72 καὶ 90 ὥρ. ἀπὸ PGF2α χορηγήσεως. | — | — | — | 58% |
| 4) STELLELUG ET ET AL (1973) | 11 | α) 30mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς. | 55 ± 2 | 67 ± 1 | 84 ± 4 | — |
| | 11 | β) 15mg PGF2a× 2 ἐνδομυϊκῶς. | 60 ± 4 | 65 ± 3 | 90 ± 4 | — |
| | 11 | γ) 60mg PGF2a ἐνδομυϊκῶς. | 50 ± 3 | 57 ± 3 | 78 ± 3 | — |
| 5 POCHE (1974) | 11 | α) Μάρτυρες. | — | — | — | 73% |
| | 11 | β) 30mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς | 59 ± 3,3 | — | — | 75% |
| | 11 | γ) 20mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς | 64 ± 8,9 | — | — | 70% |
| 6) CHENAULT ET AL (1974) | 7 | 30mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς ἢ 10mg PGF2a, ἐνδομητρίως. | 74,9 ± 21 | 78,8 + 21 | 99,5 ± 18 | — |
| 7) OXENDER ET AL (1974) | 24 | α) Μάρτυρες. | — | — | — | 62,5% |
| | 21 | β) 30mg PGF2α ὑποδ. Σπερμ. 12 ὥρας ἀπὸ ἐναρξ. ὀργασ. | — | — | — | 90,5% |
| | 19 | γ) 30mg PGF2a ὑποδ. Σπερμ. 40 καὶ 88 ὥρ. ἀπὸ PGF2a χορ. | — | — | — | 79% |
| 8) OXENDER ET AL (1974) | 18 | α) 5mg PGF2a, ἐνδομητρίως | 72 ± 5 | 71 ± 4 | 95 ± 5 | — |
| | 5 | β) 30mg PGF2a ἐνδοκολπικῶς | 117 ± 18 | 128 ± 19 | 138 ± 20 | — |
| | 5 | γ) 30mg PGF2a ἐνδομυϊκῶς | 74 ± 3 | 64 ± 4 | 104 ± 6 | — |
| 9) LAUDERDALE ET AL (1974) | 153 | α) Μάρτυρες. Σπερμ. 12 ὥρας ἀπὸ ἐναρξ. ὀργασμοῦ. | — | — | — | 53,3% |
| | 119 | β) 60mg PGF2a ἐνδομ. ἢ ὑποδ. Σπερμ. 12 ὥρας ἀπὸ ἐν. ὀρ. | — | — | — | 52,2% |
| | 120 | γ) 30mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς ἢ ὑποδορείως. Σπερμ. 72 καὶ 90 ὥρας ἀπὸ PGF2a χορηγήσεως | — | — | — | 55,8% |
| 10) RODRIGUEZ ET AL (1975) | 76 | α) Μάρτυρες. | — | — | — | 38% |
| | 47 | β) 30mg PGF2a, ὑποδορείως | — | — | — | 32% |
| | 65 | γ) 30mg PGF2a, ὑποδορείως καὶ μετὰ 48 ὥρας 100μg Gn RH, ἐνδομυϊκῶς, Σπερμ. 63 ὥρας ἀπὸ PGF2a χορηγήσ. | — | — | — | 22% |
| 11) WELCH ET AL (1975) | — | α) Μάρτυρες. | | | — | 71% |
| | — | β) 1 ἢ 2mg FGF2a ἐνδομητρίως. | 65 ± 2(4) | 67 ± 3(4) | — | 61% |
| | — | γ) 1 ἢ 2mg PGF2a ἐνδομητρίως καὶ 400μg ESTRADIOL BENZOATE, ἐνδομυϊκῶς μετὰ 48 ὥρας. | 64(5) ± 1 | 66 ± 1 | — | 73% |
| 12) COOPER (1974) | 175 | 500μg PGF2a ANALOGUE, ἐνδομυϊκῶς. Ἐπανάληψις μετὰ 11 ἡμέρας. Αἱ 159 (90,8%) ἐπαρουσίασαν ὀργασμὸν ἐντὸς 48-72 ὡρῶν (αἱ 141 (97,7%) ἐντὸς 48-96 ὡρῶν). | — | — | — | — |
| 13) GRAVES ET AL (1974) | 65 | α) 8mg PGF2a τὴν 1ην καὶ 12ην ἡμέραν καὶ 4mg PGF2a τὴν 2αν καὶ 13ην ἡμέραν. Σπερμ. κατὰ δεύτερον ὀργασ. | — | — | — | 48,6% |
| | 36 | β) Ὡς προηγουμένως. Σπερμ. κατὰ πρῶτον ὀργασμόν. | — | — | — | 33,3% |
| | 34 | γ) Ὡς προηγουμένως καὶ 250μg Gn-RH τὴν 14ην ἡμ. Σπερμ. μετὰ 12 ὥρας. | — | — | — | 38,2% |
| 14) INSKEEP ET AL (1975) | 58 | α) 33,4mg PGF2a. Ἐπανάληψις μετὰ 11 ἡμέρας. | 48—84 | — | — | 36(59)% |
| | 56 | β) Ὡς προηγουμένως καὶ 400μg ESTRADIOL BENZOATE μετὰ 48 ὥρας. | 48—84 | — | — | 51(52)% |

## ΠΙΝΑΞ ΙΙ

### Ἀποβολὴ καὶ τοκετός διὰ PGF2a εἰς τὰς ἀγελάδας.

| Συγγραφεὺς | Ἀριθ. ἀγελ. | Δοσολογία καὶ ὁδὸς χορηγήσεως | Διάρκεια ἐγκυμοσ. (ἡμ.) | Χρόνος (ὥραι) μεταξὺ χορηγησ. καὶ τοκετ. | Δυστοκία (%) | Κατακράτησις πλακοῦν.(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) HENRICKS ET AL (1975) | 15 | α) Μάρτυρες. | 281 ± 0,8 | — | 7% | 0,0% |
| | 12 | β) 30mg PGF2a ἐνδομυϊκῶς τὴν 267ην ἡμέρ. ἐγκυμοσύνης | 271 ± 0,3 | 90 ± 17 | 42% | 91% |
| | 14 | γ) 30mg PGF2a, ἐνδομυϊκῶς τὴν 267ην ἡμέραν ἐγκυμοσ. καὶ 400μg ESTRADIOL — 17β, ἐνδομυϊκῶς ἀπὸ 267ης ἡμέρας ἕως ἐπιτεύξεως τοῦ τοκετοῦ. | 271 ± 0,3 | 138 ± 28 | 26% | 72% |
| 2) LAUDERDALE (1972) | | 15, 30, 45 ἢ 150mg PGF2a ὑποδορείως τὴν 40-120ην ἡμέρ. ἐγκυμοσύνης. Ἀποβολὴ ἐντὸς 2-7 ἡμερῶν μετὰ 45 ἢ 150mg καὶ ἐντὸς 14 ἡμερῶν μετὰ 15 ἢ 30mg PGF2a. | — | — | — | — |
| 3) FADLE ET AL. (1975) | 4 | α) 0,5mg PGF2a ANALOG, I.C.I., τὴν 38-63ην ἡμέραν τῆς ἐγκυμοσύνης. Ἀποβολὴ μετὰ 48 ὥρας. | — | — | — | — |
| | 2 | β) 0,5mg PGF2a ANALOG, τὴν 373ην καὶ 386ην ἡμέραν ἐγκυμοσύνης. Τοκετὸς μετὰ 48-72 ὥρας (παρατεταμένη ἐγκυμοσύνη). | — | — | — | — |

# Τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ δὲν εἶναι μόνον ἕνα κοκκιδιοστατικὸ φυράματος

Τὸ

# ΣΑΪΚΟΣΤΑΤ*

## ἐξαφανίζει τὰ κοκκίδια

Τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ εἶναι ἀποτελεσματικὸ στὰ περισσότερα στάδια τοῦ βιολογικοῦ κύκλου τῶν κοκκιδίων ἀπό κάθε ἄλλο ἀντικοκκιδιακό.
Μὲ τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ ἐπιτυγχάνεται :
καλύτερη μετατρεψιμότης τῆς τροφῆς, γρήγορη ἀνάπτυξη τοῦ βάρους, καλύτερο οἰκονομικὸ ἀποτέλεσμα.
Τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ :

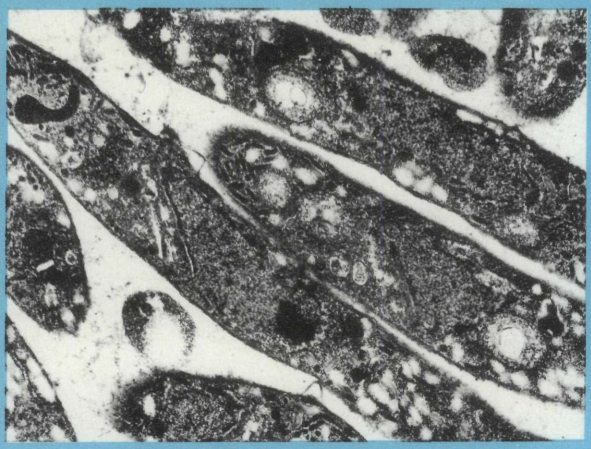
- Ἔχει δραστικότητα εὐρυτάτου φάσματος.
- Δὲν ὑπάρχει κίνδυνος διασταυρουμένης ἀνοσίας.
- Ἔχει εὐρέα περιθώρια ἀσφαλείας **χωρὶς προβλήματα πτερορροίας.**
- Συνδυάζεται μὲ ὅλα τὰ προσθετικὰ φυραμάτων.
- Παραμένει σταθερὸ εἰς τὸ φύραμα.
- Εἶναι τελείως ἀκίνδυνο γιὰ τὰ πτηνά, τὶς ἄλλες κατηγορίες τῶν ζώων, τὰ φυτὰ καὶ τοὺς ἀνθρώπους.
- Εἰδικά, τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ εἶναι σήμερα τὸ πιὸ τέλειο ἀντικοκκιδιακό.

Εἶναι προϊὸν τοῦ Οἴκου
CYANAMID INTERNATIONAL WAYNE,
NEW JERSEY
U, S. A.

**ΛΑΠΑΦΑΡΜ Α. Ε.**

ΑΘΗΝΑΙ : Μενάνδρου 73 - Τηλ. 5246.011-15
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ : Μητροπόλεως 39 - Τηλ. 270.064
ΛΑΡΙΣΑ : Ἴωνος Δραγούμη 10 - Τηλ. 250.444
ΚΑΒΑΛΑ : Φιλικῆς Ἑταιρίας 1 - Τηλ. 831.813
ΕΡΓΟΣΤ. : Μάνδρα Ἀττικῆς - Τηλ. 5543533

* Σῆμα κατατεθὲν

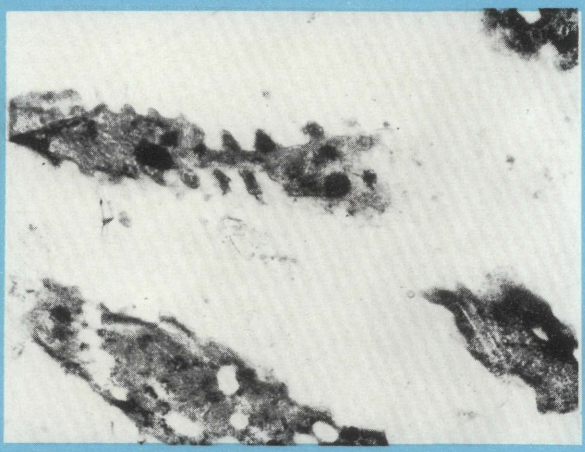


Δευτέρα γενεὰ τῶν ὡρίμων σχιστῶν ποὺ δείχνει κανονικὰ μεροζωΐδια.

132 ὧρες μετὰ τὴν προσβολὴ

Φωτογραφία μὲ ἠλεκτρονικὸ μικροσκόπιο.

# ΣΑΪΚΟΣΤΑΤ*



Δευτέρα γενεὰ τῶν ὡρίμων σχιστῶν ποὺ δείχνει τελείως κατεστραμμένα τὰ μεροζωΐδια.

132 ὧρες μετὰ τὴν προσβολὴ καὶ 24 ὧρες μετὰ τὴν ἐφαρμογὴ τοῦ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ.

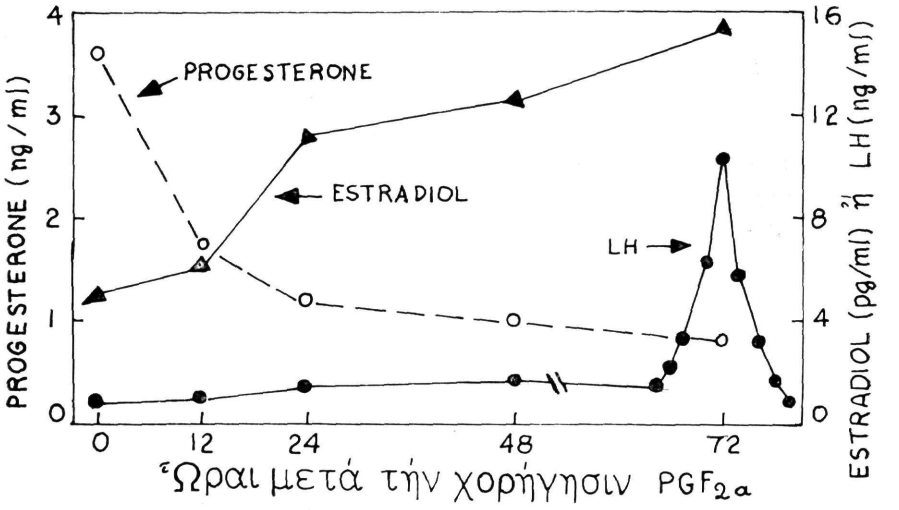
Τὸ ΣΑ·Ι·ΚΟΣΤΑΤ πωλεῖται ἀπὸ τὴν CYANAMID ὡς "ΡΟΜΠΕΝΖ,, εἰς τὸν Καναδᾶ, Γαλλία, Γερμανία καὶ Ἡνωμένες Πολιτεῖες.

**ΛΑΠΑΦΑΡΜ Α. Ε.**

ΑΘΗΝΑΙ : Μενάνδρου 73 - Τηλ. 5246.011-15
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ : Μητροπόλεως 39 - Τηλ. 270.064
ΛΑΡΙΣΑ : Ἴωνος Δραγούμη 10 - Τηλ. 250.444
ΚΑΒΑΛΑ : Φιλικῆς Ἑταιρίας 1 - Τηλ. 831.813
ΕΡΓΟΣΤ. : Μάνδρα Ἀττικῆς - Τηλ. 5543533

* Σῆμα κατατεθὲν

Οἱ Fadle et al (1975) καὶ Henricks et al. (1975) διεπίστωσαν ὅτι, ὅπως πρὸ τοῦ φυσιολογικοῦ τοκετοῦ, οὕτω καὶ πρὸ τοῦ, διὰ προσταγλανδινῶν, προκαλουμένου τοιούτου ἐπέρχεται πτῶσις τῆς προγεστερόνης καὶ αὔξησις τῶν οἰστρογόνων τοῦ ὁροῦ τοῦ αἵματος. Κατὰ τοὺς Welch et al. (1975) ἡ προσταγλανδίνη Fa (PGFa) αὐξάνεται (Uterine venus plasma) κατὰ τὸν τοκετόν.




Σχῆμα Ι. Προγεστερόνη, οἰστρογόνα καὶ LH ὁροῦ αἵματος, μετὰ ἐνδομήτριον χορήγησιν PGF2α (Louis et al, 1974).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ


1) Chenault, J.R., Thatcher, P.S., Kalra, R.M., Abrams and C.J., Wilcox (1974): Horonal chances in the bovine induced by PGF2a. J. Anim. Sci. 39, 202.

2. Graves, N.W., R.E., Short, R.D., Randes, R.A., Bellows, C.C., Kaltenbach and T.G., Dunn (1974): Estrus and pregancy following map, PGF2a and GNRH. J. Animal Sci. 39, 208.

3) Hill, J.R., J.F., Dickey and D.M., Henricks (1973): Estrus andovulation in PGF2a /PMS treated heifers. J. Anim. Sci 37, 315.

4) Henricks, D.M., N.C., Rawlings, A.E., Ellicott, J.F., Dickey and J.R., Hill (1975): Parturition induction with PGF2a in the cow. J. Anim. Sci 41, 358.

5) Henricks, D.M., N.C., Rawlings, A.E., Ellicott, J.F., Dickey and J.R.,

Hill (1975): Parturition induction with PGF2a in the cow. J. Anim. Sci. 41, 358.

6) Inskeep, E.K., (1973): Potential uses of prostaglandins in control of reproductive cycles of domestic animals. J. Anim. Sci 36, 1149.

7. Inskeep, E.K., J.A., Welch, M.R., McClung, E.A., Linger and J.O., Heishman (1975): Control of estrus by PGF2α and estradiol benzoate. J. Anim. Sci 40, 187.

8. Lauderdale, J.W., B.E., Seguin, J.N., Stellflug, J.R., Chenault, W.W., Thatcher, C.K., Vincent and A.F., Loyancano (1974): Fertility ofcattle following PGF2α Infection. J. Anim. Sci 38, 964.

9. Louis, T.M., H.D., Hafs and D.A., Morrow (1974): Intrauterine administration of prosiaglandin F2a in cows: Progesterone, estrogen, Lh, estrus and ovulation. J. Anim. Sci. 38, 347.

10. Lauderdale, J.W. (1972): Effects of PGF2a on pregnancy and estrus cycle of cattle (1972): J. Anim. Sci, 35, 246.

11. Lauderdale, J.R., Chenault, J.W., J.R., Chenault, B.E., Sequin and W.W., Thatcher (1973): Fertility of cattle after PGF2α treatment. J. Anim. Sci., 37, 319.

12. Lauderdale, J.W. (1972): Effects of PGF2a on pregnancy and estrus cycle of cattle. J. Anim. Sci. 35, 246.

13. Liehr, R.A., G.B., Marion and H.H., Olson (1972): Effects of prostaglandin on cattle estrus cycle. J. Anim. Sci 35, 247.

14. Louis, T.M., H.D., Hafs and D.A., Morrow (1972): Estrus and ovulation after utenine PGF2α in cows. J. Anim. Sci 35, 247.

15. Oxender, W.O., P.A., Noden, T.M., Louis and H.D., Hafs (1974): A review of prostaglandin F2a for ovulation control in cows and mares. Amep. J. Vet Res. 35, 997.

16. Roche, J.F. (1974): Synchronization of estrus and fertility following artificial insemination in heifers given prostaglandin F2a. J. Reprod. Fert. 37, 135.

17. Rowson, L.E., R., Tervit and A., Brand (1972): The use of prostaglandins for synchronization of estrus in cattle. J. Reprod. Fert. 29, 145.

18. Rodriguez, T.R., M.J., Fields, W.C., Burns, D.E., Franke, J.F., Hentges, W.W., Thatcher and A.C., Warnick (1975): Breeding at a predetermined time in the bovine following PGF2a and Gn-Rh. J. Anim. Sci. 40, 188.

19. Stellflung, J.N., T.M., Louis, B.E., Seguin and H.D., Hafs (1973): Lutrolysis after 30 or 60 mg. PGF2a in heifers, J. Anim. Sci, 37, 330.

20. Voie, L.A., G.R., Ponselet, D.K., Han, G.L., Soliday, P.W., Lambert and E.L., Moody (1975): Effect of prostaglandin F2a on estrus cy-

cle, corpora lutea and progesterone levels of hysterectomized cows J. Anim. Sci. 41, 166.

21. Welch, R.A.S., H.A., Turker, W.D., Oxender, S., Porteus and K.T., Kirton (1975): Plasma prostaglandin at parturition in cows. J. Anim. Sci. 41, 386.
22. Fadle, W.A., E., Grunert, B., Schulte und V., Matas (1975): Progesteron Bestimmung in blutplasma von tragenden kühen vor und nach applikation von östroyenen und prostaglandin. Zuchthyg. 10, 169.
23. Brand, A., Bois, C.H.W.De., Vandenhende, R. (1975): Indicaties voor prostaglandinen op het gebied van de voortplanting van landbouwhuisdieren. T. Diergeneesk. D. 100, 191.
24. Cooper, M.J., (1974): Control of oestrous cycles of heifers with a synthetic prostaglandin analague. Vet. Rec. 95, 200.
25. Welch, J.A., A.J., Hachett, C.J., Cunningham, J.O., Heishman, S.P., Ford, R., Nadaraja, W., Hansel and E.K., Inskeep (1975): Control of estrus in lactating beef cows with prostaglandin F2a and estradial ben zoate J. Anim. Sci, 41, 1686.