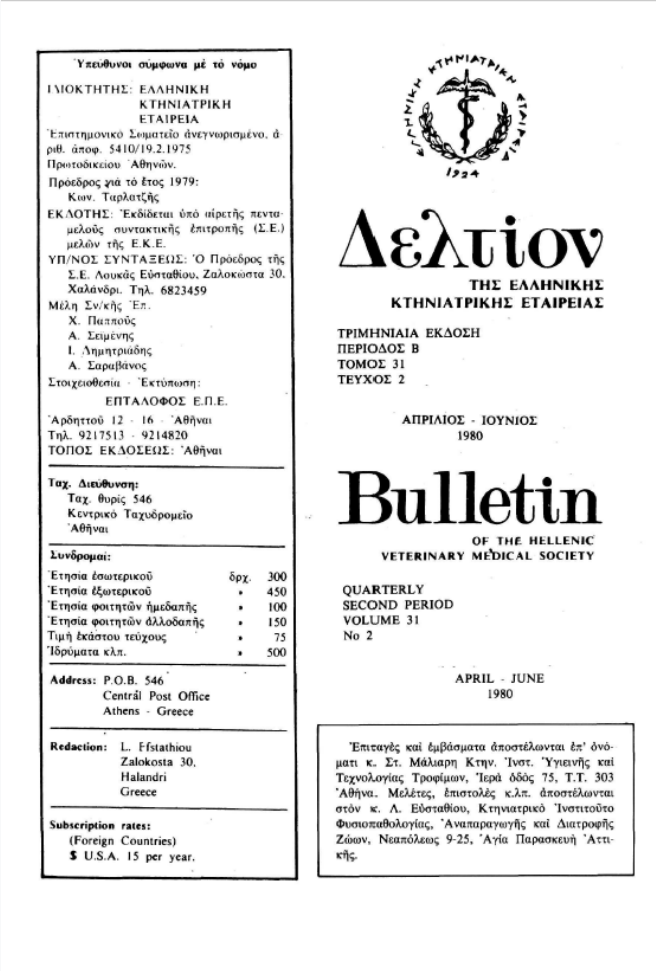
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 31, No 2 (1980)



Υπεύθυνοι σύμφωνα μέ 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 πεντα-μελοῦς 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 Συ/κῆς Ἐπ.
Χ. Παππούς
Α. Σειμένης
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
Ἤθρωματα 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 31
ΤΕΥΧΟΣ 2

ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ
1980

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 31
No 2

APRIL - JUNE
1980

Ἐπιταγές καί ἐμβάσματα ἀποστέλωνται ἐπ' ὀνόματι κ. Στ. Μάλιαρη Κτην. Ἰνστ. Ὑγιεινῆς καί Τεχνολογίας Τροφίμων, Ἱερά ὁδός 75, Τ.Τ. 303 Ἀθήνα. Μελέτες, ἐπιστολές κ.λπ. ἀποστέλωνται στόν κ. Λ. Εὐσταθίου, Κτηνιατρικό Ἰνστιτοῦτο Φυσιοπαθολογίας, Ἀναπαραγωγῆς καί Διατροφῆς Ζώων, Νεαπόλεως 9-25, Ἁγία Παρασκευή Ἀττικῆς.

Researches in the artificial insemination of pigs. Farrowihn rate of pigs inseminated once or twice in the same Oestrus:

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Σ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ

doi: 10.12681/jhvms.21441

Copyright © 2019, ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Σ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ

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

To cite this article:

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ Ε. Σ. (2019). Researches in the artificial insemination of pigs. Farrowihn rate of pigs inseminated once or twice in the same Oestrus:. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *31*(2), 93–100. https://doi.org/10.12681/jhvms.21441

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 16/02/2026 13:04:48

ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ. 1980. Τ. 31. τ. 2

ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΧΟΙΡΟΜΗΤΕΡΩΝ

ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΛΛΗΨΕΩΣ ΜΕΤΑ ΜΙΑ Η ΔΥΟ Τ.Σ. ΣΤΟΝ ΙΔΙΟ ΟΡΓΑΣΜΟ

Ὑπό

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ Σ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ*

RESEARCHES IN THE ARTIFICIAL INSEMINATION OF PIGS. FARROWIHN RATE OF PIGS INSEMINATED ONCE OR TWICE IN THE SAME OESTRUS.

By

ELEFTHERIOS S. ELEFTHERIOU*

SUMMARY

By the present study the following points have been examined:

1. The characteristiques of semen taken from seven boars, which are as follow: Volume, 200-422ml. Viability-motility 65/4, 2 to 70-/4,4. Density, 156 to 249×10^6 spermatozoa/ml. Total sperm per ejaculate, 33,9 to 60,3×10^9.

2. A method to estimate the concentration of semen was adapted for the boar's semen by using a photometer.

3. The farrowing rate of pigs inseminated once or twice in the same oestrus were 63,8 and 82,7% and the litter size 10,65 and 11,37 respectively.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἂν καὶ ἡ τεχνικὴ τῆς καταψύξεως τοῦ σπέρματος τοῦ κάπρου ἔχει βελτιωθεῖ, ἐν τούτοις τὰ ἀποτελέσματα τῆς χρησιμοποιήσεως τοῦ κατεψυγμένου σπέρματος δὲν ἐπιτρέπουν τὴν προώθησή του στόν τομέα τῆς ἐφαρμογῆς (9,11.19,20). Ἔτσι καὶ σήμερα ἡ χρησιμοποίηση τοῦ νωποῦ σπέρματος εἶναι εὐρέως διαδεδομένη καὶ περιλαμβάνει τὴ χρησιμοποίηση ἀραιωτικῶν μέσων μὲ τὰ ὁποῖα ἐπιτυγχάνεται συντήρηση τοῦ σπέρματος μέχρι καὶ τρεῖς μέρες (1,4,8,14).

Στὴ παροῦσα ἐργασία ἀναφέρονται τὰ ἀποτελέσματα τῆς προσπάθειας ἐφαρμογῆς τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως ἀπὸ τὸ Κ.Τ.Σ. καὶ Ν.Α. Διαβατῶν Θεσσαλονίκης.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. Ζωϊκὸ κεφάλαιο. Τὸ ζωϊκὸ κεφάλαιο πού χρησιμοποιήθηκε γιά τὴν τεχνητὴ σπερματέγχυση περιλαμβάνει κάπρους φυλῆς Landrace, τῶν ὁποίων τὰ

*Κέντρο Τεχνητῆς Σπερματεγχύσεως καὶ Νοσημάτων Ἀναπαραγωγῆς — Διαβατῶν — Θεσσαλονίκης

Center of Artificial Insemination and Deseases of Reproduction, Diavata, Thessaloniki, Greece.

στοιχεῖα τῆς ἀναπαραγωγικῆς των χρησιμοποιήσεως δίνονται στὸν πίνακα 1.

2. Σπερματοληψία. Ἡ σπερματοληψία γινόταν εἴτε μὲ τὴν βοήθεια τοῦ τεχνητοῦ κόλπου (Polge, 1956) εἴτε μὲ τὸ χέρι (Niwa et al. 1959) καὶ σὲ ὁμοίωμα ποὺ κατασκευάσθηκε στὸ Κ.Τ.Σ. καὶ Ν.Α. Διαβατῶν Θεσσαλονίκης. Γιὰ τὴ συλλογὴ τοῦ σπέρματος χρησιμοποιήθηκε εὐρύστομη φιάλη σπερματοσυλλογῆς μονωμένη θερμικά, στὸ στόμιο τῆς ὁποίας ὑπῆρχε τεμάχιο γάζας γιά τήν ἀπομάκρυνση τῶν ἀμυλοειδῶν σωματείων τῆς ζελατινώδους μάζας τῶν ἀδένων τοῦ Cowpers.

3. Χαρακτηριστικά σπέρματος. Μετὰ τὴ σπερματοληψία καὶ ὕστερα ἀπὸ τὴν ἀπομάκρυνση τῆς ζελατινώδους φάσεως καταγραφόταν ὁ ὄγκος τοῦ σπέρματος. Ἡ ἐκτίμηση τῶν προοδευτικὰ κινουμένων σπερματοζωαρίων (ζωτικότητα) γινόταν σὲ ἑκατοστιαία κλίμακα μὲ προσέγγιση 5% καὶ μὲ τὸ ὑποκειμενικὸ κριτήριο τοῦ ἐξεταστῆ. Ἡ τεχνικὴ τῆς ἐξετάσεως τοῦ σπέρματος περιλάμβανε τὴ τοποθέτηση σταγόνας σὲ ἀντικειμενοφόρο πλάκα, κάλυψη μὲ καλυπτρίδα καὶ ἐξέταση σὲ μεγένθυση ×120 εὐθύς ἀμέσως. Τὸ τελευταῖο εἶναι ἀπαραίτητο γιατὶ τὰ σπερματοζωάρια τοῦ κάπρου πολὺ γρήγορα χάνουν τὴν κινητικότητά τους σὲ ἀναερόβιο περιβάλλον. Ὁ προσδιορισμὸς τῆς πυκνότητας γινόταν ἀπὸ πίνακα ποὺ μετέτρεπε τὶς ἐνδείξεις τοῦ ἠλεκτροφωτομέτρου σὲ πυκνότητα. Ὁ πίνακας συντάχθηκε ἀπὸ τὴν λύση τῆς ἐξισώσεως $\psi = 1312 - 14{,}5\times$ γιά διάφορες τιμὲς τοῦ Χ, ἡ δὲ ἐξίσωση ὑπολογίσθηκε ἀπὸ τὰ δεδομένα τῆς ἀντιστοιχίας «μετρήσεις αἱμοσφαιριομέτρου» — «ἐνδείξεις ἠλεκτροφωτομέτρου» (Young, 1960). Ἡ ἐκτίμηση τῶν μορφολογικῶν ἀνωμαλιῶν γινόταν μετὰ ἀπὸ χρώση τοῦ σπέρματος μὲ Nigrosine-Eosine καὶ περιλάμβανε τὴν ἐξέταση γιὰ ἀνώμαλες κεφαλές, ἄνουρες κεφαλές, κεκαμμένη - συνεστραμμένη οὐρά καὶ πρωτοπλασματικὰ σταγονίδια (Reed, 1971).

4. Ἀραιωτικά μέσα. Ὡς ἀραιωτικὸ χρησιμοποιήθηκε τὸ B.L.1 (Pursel et al., 1973) ποὺ ἔχει τὴν ἑξῆς σύνθεση:

Glucose	29,0 gr
Citrate de Sodium+$2H_2O$	10,0 gr
Bicarbonate de Sodium	2,0 gr
Chlorure de potassium	0,3 gr
Penicilline G potassium	1×10^6 UI
Streptomycine (Dihydro-Sulfate)	1 gr
Eau bidistillée QS	1000 gr

Τὸ ἀραιωτικὸ αὐτὸ προτιμήθηκε ἀπὸ τὸ I.V.T. καὶ ἐκεῖνο τοῦ Paufler διότι εἶναι ἁπλὸ στὴ παρασκευὴ καὶ τὴ χρήση καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῆς γονιμότητας εἶναι ἐξίσου ἱκανοποιητικὰ (Bariteau et al., 1976).

5. Ποσοστὸ γονιμότητας. Τὸ ποσοστὸ γονιμότητας ὅπως καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν χοιριδίων τῆς τοκετοομάδας διερευνήθηκε μετὰ ἀπὸ μιὰ καὶ δύο σπερματεγχύσεις στὸν αὐτὸ ὀργασμό. Ἡ δόση τοῦ ἀραιωμένου σπέρματος ποὺ χρησιμοποιήθηκε σὲ κάθε χοιρομητέρα ἦταν 100 κ.ἑκ. καὶ περιεῖχε 5 δισεκατομμύρια σπερματοζωάρια. Ἡ τεχνιτὴ σπερματέγχυση γινόταν μὲ τὸν καθετῆρα τῶν Melrose καὶ O' Hegan (1961) ποὺ εἶναι ἐλαστικὸς καὶ ἔχει ἑλικοειδὲς τὸ πρόσθιο ἄκρο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. Στοιχεῖα ἀναπαραγωγικῆς χρησιμοποιήσεως τῶν κάπρων.

Τά δεδομένα τῆς ἀναπαραγωγικῆς χρησιμοποιήσεως τῶν κάπρων τοῦ Κ.Τ.Σ. καὶ Ν.Α. δίνονται στόν πίνακα 1.

Ἀπό τά στοιχεῖα τοῦ πίνακα αὐτοῦ παρατηροῦμε ὅτι ἡ ἔναρξη τῆς ἐκγυμνάσεως τῶν κάπρων μπορεῖ νὰ ἀρχίζει ἀπὸ τὴν ἡλικία τῶν 7 ἕως 8 μηνῶν. Ἐπίσης παρατηροῦμε ὅτι ἡ μέση διάρκεια τῆς ἀναπαραγωγικῆς χρησιμοποιήσεως τῶν κάπρων εἶναι περίπου 30 μῆνες. Συνήθως μετὰ τὴν ἡλικία αὐτὴ ἐπέρχεται μείωση τῆς σεξουαλικῆς ἐπιθυμίας τῶν κάπρων γιά ἐπίβαση. Τὸ ποσοστὸ ἀποτυχίας ἐγκυμνάσεως τῶν κάπρων στὴ σπερματοληχψία ἀνῆλθε σὲ 13,3%. Οἱ ἀνωτέρω τιμὲς συμφωνοῦν μὲ τὰ δεδομένα τῶν Paquignon et al

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.
Στοιχεῖα ἀναπαραγωγικῆς χρησιμοποιήσεως τῶν κάπρων.

Ἔναρξη[1] ἐγκυμνάσεως	Ἔναρξη[1] σπερματοληψίας	Βάρος[2] κάπρων χλγμ	Διάρκεια[1] ἀναπαραγωγικῆς χρησιμοποιήσεως	Ἀποτυχία ἐγκυμνάσεως %
7-8 (15)	9,7 (15)	132,6 (15)	29,4 (13)	13,9 (13)

1: Ἡλικία σὲ μῆνες
2: βάρος κάπρων κατὰ τὴν ἔναρξη τῆς σπερματοληψίας
( ): Ἀριθμός κάπρων ἀπὸ τοὺς ὁποίους ἐξήχθηκαν τὰ στοιχεῖα.

(1978), Du Mesnil du Buisson and Signoret (1970) καὶ τοῦ Reed (1969).

2. Χαρακτηριστικὰ σπέρματος.

Ὁ πίνακας 2 δίνει τά χαρακτηριστικὰ τοῦ σπέρματος ἑπτὰ κάπρων. Σπουδαῖο στοιχεῖο στὴν ἐκτίμηση τοῦ σπέρματος τοῦ κάπρου ἀποτελεῖ ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν σπερματοζωαρίων τοῦ ἐκσπερματίσματος ὁ ὁποῖος δίνει τὸ μέτρο τοῦ ἀριθμοῦ τῶν χοιρομητέρων ποὺ μποροῦν νὰ γονιμοποιηθοῦν μὲ μιὰ ἐκσπερμάτιση. Πειραματικὰ δεδομένα (2,5,7,18) ἀναφέρουν ὅτι 2 ἕως 5 δισεκατομμύρια σπερματοζωάρια εἶναι ἀρκετὰ γιὰ τὴν τεχνητὴ σπερματέγχυση τῆς χοιρομητέρας. Ἔτσι ἀπὸ τὰ δεδομένα τοῦ πίνακα 2 συμπεραίνουμε ὅτι μὲ τὸ σπέρμα μιᾶς ἐκσπερμάτισης μποροῦμε νὰ κάνουμε τεχνητὴ σπερματέγχυση μέχρι καὶ σὲ 30 χοιρομητέρες.

Ὅσον ἀφορᾶ τὴν πυκνότητα τοῦ σπέρματος τῶν κάπρων αὐτὴ κυμάνθηκε ἀπὸ 156×10^6 σπερματοζωάρια/κ. ἑκ. ἕως $249,8 \times 10^6$ σπ-ρια/κ. ἑκ. Γιὰ τὴν ἀραίωση τοῦ σπέρματος ἡ τιμὴ αὐτὴ πρέπει νὰ λαμβάνεται πάντοτε ὑπόψη σὲ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.
Χαρακτηριστικὰ σπέρματος κάπρων

α/α	Χαρακτηριστικὰ σπέρματος	Ἀριθμὸς κάπρου						
		209 1	210 2	211 3	212 4	213 5	Ἐλικών 6	ζήνων 7
1	Ἀριθμὸς ἐκσπερματισμάτων	17	13	17	25	19	31	13
2	Ὄγκος (ὑγρὴ φάση) $\bar{\chi}$	202	201	200	224	222	235	422
	S.D.	61	55	33	49	41	80	107
3	Πυκνότητα ($\chi 10^6$)	238	168	217	156	244	249	247
4	Ζωτικότητα (%)	65,2	66,9	65,8	67,0	69,0	70,5	65,3
5	Κινητικότητα	4,29	4,30	4,29	4,34	4,40	4,40	4,10
6	Συνολικὸς ἀριθμὸς σπ-ρίων/ἐκσπερμάτισμα ($\chi 10^9$)	48,2	33,9	43,7	35,0	49,8	58,7	60,3
7	Ζελατινῶδες τμῆμα*	100 (230)	90)180)	90 (200)	170 (320)	100 (260)	80 (280)	250 (620)

$\bar{\chi}$ μέσος ὅρος κ. ἑκ. S.D. = τυπικὴ ἀπόκλισι.
*: δίνεται ἐνδεικτικὰ ἡ τιμὴ ζελατινῶδους τμήματος μιᾶς σπερματοληψίας μὲ τὴν ἀντίστοιχη ποσότητα τῆς ὑγρῆς φάσεως ἐντὸς παρενθέσεως.

συνάρτηση μὲ τὸν ὄγκο, διότι οἱ αὐξομειώσεις τοῦ τελευταίου εἶναι μεγάλες. Ἐξάλλου γιὰ τὸν ἄμεσο προσδιορισμὸ τῆς πυκνότητας συντάχθηκε ὁ πίνακας 3 ἀπὸ τὴν λύση τῆς ἐξισώσεως ψ=1312-14,5Χ ποὺ ὑπολογίσθηκε ἀπὸ τὴ συσχέτιση τῶν δεδομένων «ἔνδειξη ἠλεκτροφωτομέτρου»-«μέτρηση σπερματοζωαρίων στὸ αἱμοσφαιριόμετρο» καὶ ποὺ ἀνάγει σὲ πυκνότητα τὴν ἔνδειξη τοῦ ἠλεκτροφωτομέτρου.

Τὸ εἶδος τῶν μορφολογικῶν ἀνωμαλιῶν καὶ οἱ ἀντίστοιχες τιμές τους δίνονται στὸν πίνακα 4.

Οἱ τιμὲς ὅλων τῶν κάπρων ἐκτὸς ἀπὸ ἕνα, κυμάνθηκαν σὲ φυσιολογικὰ ὅτια τὰ ὁποῖα κατὰ Foote (1974) κυμαίνονται ἀπὸ 10-30%, κατὰ Reed (1969) δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνουν τὸ 25% καὶ κατὰ Singleton καὶ Shelby (1972) τὸ 30%.

3. Ποσοστὸ γονιμότητας.

Τὸ γενικὸ ποσοστὸ γονιμότητας μὲ βάση τὶς γεννήσεις τῶν χοιρομητέρων ἀνῆλθε σὲ 69,3% (πίνακας 5).

Ἐξάλλου ἡ κατάταξη τῶν δεδομένων ἀνάλογα μὲ τὸν ἀριθμὸ τῶν σπερματεγχύσεων ποὺ ἔγιναν στὸν ἴδιο ὀργασμὸ μᾶς πληροφορεῖ ὅτι τὸ ποσοστὸ γονιμότητας μὲ μιὰ σπερματέγχυση ἀνῆλθε σὲ 63,8%, ἐνῶ δύο σπερματεγχύσεις στὸ αὐτὸ ὀργασμὸ σὲ 83%. Δηλαδὴ ἡ δεύτερη σπερματέγχυση στὸν αὐτὸ ὀργασμό, εὐνοεῖ τὸ ποσοστὸ γονιμότητας ($0,05<P<0,1$) ὅπως ἐπίσης καὶ τὸν

ΠΙΝΑΚΑΣ 3**.

Πυκνότητα σπέρματος κάπρου (10^6 / ml) μὲ βάση τὶς ἐνδείξεις τοῦ ἠλεκτροφωτομέτρου*.

Ἔνδειξη πυκνομέτρου	Πυκνότητα ($\chi 10^6$)	Ἔνδειξη πυκνομέτρου	Πυκνότητα ($\chi 10^6$)
60	442	74	239
61	427	75	224
62	413	76	210
63	396	77	195
64	384	78	181
65	369	79	166
66	355	80	152
67	340	81	137
68	326	82	123
69	311	83	108
70	297	84	94
71	282	85	79
72	268	86	65
73	253	87	50

* Τοποθετοῦμε 0,1 κ. ἑκ. ἀναραιώτου σπέρματος σὲ 4 κ. ἑκ. διαλύματος κιτρικοῦ νατρίου 9%.

** Συντάχθηκε ἀπὸ τὴ λύση τῆς ἐξίσωσης $Y = 1312\text{-}14{,}5\chi$.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

Ποσοστὸ μορφολογικῶν ἀνωμαλιῶν σὲ διάφορους κάπρους.

α/α	Μορφολογικὲς ἀνωμαλίες	Ἀριθμὸς κάπρων						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Ἀνῶμαλες κεφαλὲς	3	1	3	5	3	1	4
2	Ἄνουρες κεφαλὲς	2	3	1	4	1	1	2
3	Κεκαμμένη οὐρὰ	4	6	2	4	6	1	10
4	συνεστραμμένη οὐρὰ	1	—	—		—		2
5	Πρωτοπλασικὰ σταγονίδια	6	4	5	16	5	13	27
	Σύνολο (%)	16	14	11	29	15	16	45

ἀριθμὸ τῶν χοιριδίων τῆς τοκετοομάδας. Τὰ ἀποτελέσματα αὐτὰ συμφωνοῦν μὲ τὰ πειραματικὰ δεδομένα τῶν Bariteau et al (1976) καὶ Koh et al (1976) οἱ ὁποῖοι ἐφαρμόζουν τὴν ἴδια μεθοδολογία τεχνητῆς σπερματεγχύσεως ὅπως

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.

Ποσοστὸ γονιμότητας μετὰ ἀπὸ μιὰ ἢ καὶ δύο σπερματεγχύσεις στὸν ἴδιο ὀργασμό.

Ἀριθμὸς Τ.Σ. στὸ ἴδιο ὀργασμὸ	Ἀριθμὸς χοιρομητέρων	Ποσοστὸ 1 ἐπιτυχίας %	Ἀριθμὸς γεννηθέντων χοιριδίων $\bar{\chi}$ S.D.
I	72	638	10,65, 2,63
II	29	82,7	11,37, 2,06
Σύνολο	101	69,3	10,91, 2,63

1. Ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν ποσοστῶν στὸ ἐπίπεδο $0,05<P<0,1$
$\bar{\chi}$, μέσος ὅρος, S.D. = τυπικὴ ἀπόκλιση.

ἐπίσης καὶ τῶν Reed et al (1971) οἱ ὁποῖοι πέτυχαν μέ μιὰ σπερματέγχυση ποσοστὸ γονιμότητας 57% καὶ μὲ δύο τεχνητὲς σπερματεγχύσεις, στὸν αὐτὸ ὀργασμό, 71%.

Τέλος θὰ πρέπει νὰ προσθέσουμε ὅτι ἡ λήψη ἑνὸς καθαροῦ καὶ ἀπηλλαγμένου μικροβίων ἐκσπερματίσματος, λόγω τῆς μακρᾶς διάρκειας τῆς σπερματοληψίας, εἶναι δύσκολη καὶ ἀπαιτεῖ ἰδιαίτερες φροντίδες. Ἀποτελεῖ ὅμως ἀπαραίτητη προϋπόθεση γιὰ ἕνα ἱκανοποιητικὸ ἀποτέλεσμα γονιμότητας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στὴ παροῦσα ἐργασία ἐξετάσθηκαν οἱ τιμὲς τῶν χαρακτηριστικῶν τοῦ σπέρματος ἑπτὰ (7) κάπρων πού κυμάνθηκαν ὡς ἑξῆς:

Ὄγκος, 200-422 κ. ἑκ. Ζωτικότητα, 65-70%. Πυκνότητα, 156-249 $\times 10^6$/κ. ἑκ. Συνολικὸς ἀριθμὸς σπερματοζωαρίων ἀνά ἐκσπερμάτισμα, 33,9-60,3 $\times 10^9$.

Ἐπίσης ἀπὸ τὴ συσχέτιση τῶν «ἐνδείξεων τοῦ ἠλεκτριφωτομέτρου» μὲ τὶς «μετρήσεις τῶν σπερματοζωαρίων στὸ αἱμοσφαιριόμετρο» βρέθηκε ἡ ἐξίσωση $\gamma=1312-14,5\times$ καί βάσει αὐτῆς ὁ πίνακας ποὺ ἐπιτρέπει τὸν προσδιορισμὸ τῆς πυκνότητας τοῦ σπέρματος ἀπὸ τὸ ἠλεκτροφωτόμετρο.

Τέλος διερευνήθηκε τὸ ποσοστὸ γονιμότητας μέ βάση τίς γεννήσεις τῶν χοιρομητέρων πού ἀνῆλθε σὲ 63,8% καὶ 82,7% καὶ ὁ ἀριθμὸς χοιριδίων τῆς τοκετοομάδας πού ἀνῆλθε σὲ 10,65 καὶ 11,37 μὲ μία καὶ δύο σπερματεγχύσεις στὸ ἴδιο ὀργασμὸ ἀντίστοιχα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bariteau,, F., Bussiere, J. and Courot M. (1976). Artificial insemination in the pig with fresh semen. Fertility trials with two extenders. Intern. Congr. Anim. Rept. Art. Ins. Krakow Vol. IV: 964-966.
2. Bennett, G.H., O'Hagan, C. and Stewart, D.L. (1968). The effect of length of storage time and numbers of spermatozoa on the fertility of diluted boar semen. VIe Gong. Intern. Reprod. Anim. Insem. Artif. Paris, Vol. II 997-999.
3. Foote, R.H. (1974). «Artificial Insemination» Chap. 22 in «Reptoduction in Farm Animals» E.S.E. Hafej Philadelphia, Led and Febiger.
4. Haeger, O. and Mackle (1978) A two-phase diluter in the practice of pig insemination. Dtsch. Tierarztl Wschr 78:395-397.
5. Koh, T.J., Crabo, B.G., Tsou, H.L., and Graham, E.F. (1976). Fertility of liquid boar semen as influenced by breed and Season. J. Anim. Sci. 42:138-144.
6. Melrose, D.R. and O' Hagan, C. (1961). Investigation into the techniques of insemination in the pig. Proc. IVth Int. Congr. Anim. Reprod. The Hague 4. 855-859.
7. Melrose, D.R., Reed, H.C.B. and Pratt J.H. (1968). Developments in the use of pig. Artificial insemination by the farmer. VIe Cong. Intern. Reprod. Anim. Artif. Paris, 1968, Vor. II: 1087-1089.
8. Du Mesnil du Buisson and Signoret K.P. (1970). Reproduction Physiology and Artificial Insemination in pigs. Vet. Rec. 87:562-568.
9. Moore, H.D.M., Hibbiti, K.G., (1977). Fertility of boar spermatozoa after freezing in the absence of seminal vesicular proteins. J. Repr. Fert. 50 (2): 349-352.
10. Niwa, I., Ito, S., Kudo, A., Mizuho, A., and Soejima, A. (1959). Techniques of A.I. with Swine in Japan. Annls. Zootech. Paris, 8. Suppl. 97-103.
11. Paquignon, M., Bussiere, J., Bariteau, F., Courot, M., (1977). Practical use of frozen boar semen. Journées Rech. Porc. en France, Paris, I.T.P. Ed., 19-21.
12. Paquignon M., Martinat-Botte F., Bariteau F., Bosc, M. J., Courot, M. Mauleon, P. Signoret, H.P. (1978). Preocupation et connaissances techniques en matiere de reproduction porcine. Journées Rech. Porc. en France, Paris, 1978, 63-92.
13. Polge, G. (1956). Artificial Insemination in Pigs. Vet. Rec. Jun. 28th: 62-76.
14. Pursel, V.G., Johnson, L.A., and Schulman L.L. (1973). Fertilizing capacity of boar semen stored at 15° C. J. Anim. Sci. 37:532-535.
15. Reed H.C.B. (1969). Artificial Insemination and Fertility of the boar. Br. Vet. J. 125:275-280.

16. Reed, H.C.B. Barlow, M. and Pratt, J.H. (1971) Use of two part insemination technique in the pig A.I. Semen Delivery service. Anim. Prod. 13:393.
17. Singleton, W.L. and Shelby, D.R. (1972) Variation among boars in semen chatacteristics and fertility J. Anim. Sci. 34:762-766.
18. Swierstra E.E. and Dyck G.W. (1976) Influence of the boar and ejaculation frequency on pregnancy rate and embryonic survival in Swine. J. Anim. Sci. 42:455-460.
19. Treu, H., Krause, D. (1977). Present position and problems of freezing boar semen. Tierjuchter 29(8):338-340.
20. Wilmut, I. Polge, C. (1977). The low temperature preservation of boar spermatozoa. 3. The fertilizing capacity of frozen and thawed boar semen. Cryobiology. 14(4) 483-491.
21. Young, D.C., Foote, R.H. turkheimer, A.R. and Hafs H.D. (1960). A photoelectric method for estimating the concentration of sperm in boar semen. J. Amin. Sci. 19:20-25.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ἐκφράζουμε τὶς θερμές μας εὐχαριστίες στὸν κ. Ἰωάννη Παπαχρυσάνθου ὑπάλληλο τοῦ Κ.Τ.Σ. καὶ Ν.Α. διότι μὲ τὴν μεγάλη του ἐμπειρία στὴ σπερματοληψία καὶ τὴν τεχνητὴ σπερματέγχυση τῶν χοιρομητέρων μᾶς προσέφερε πολύτιμη βοήθεια στὴ διερεύνηση τῶν θεμάτων τῆς ἐργασίας αὐτῆς.