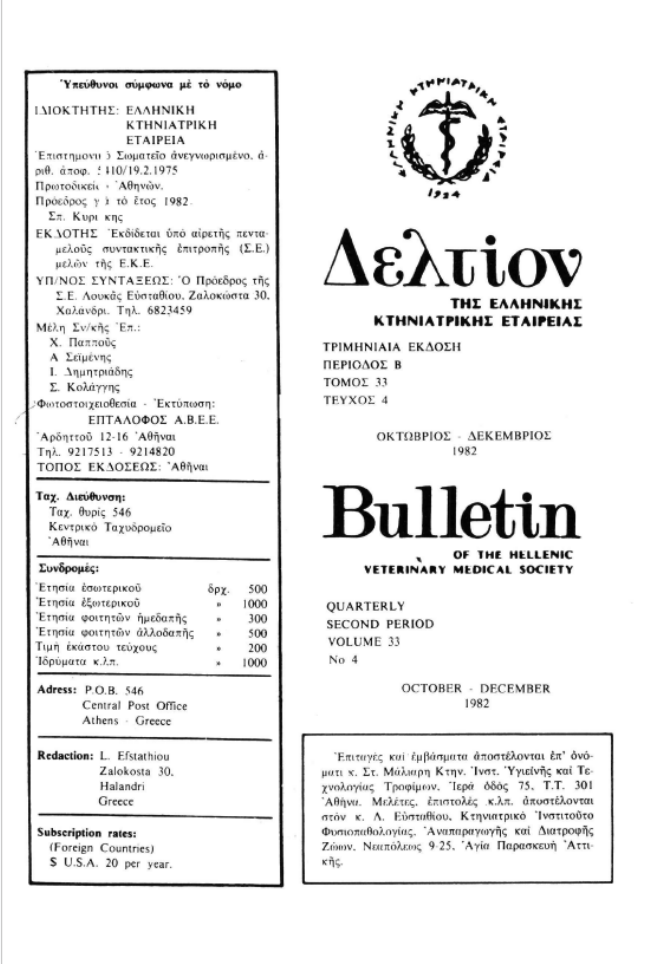
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 33, No 4 (1982)



'Υπεύθυνοι σύμφωνα μέ τό νόμο

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
'Επιστημονι ὁ Σωματεῖο ἀνεγνωρισμένο, ἀριθ. ἀποφ. ! 110/19.2.1975
Πρωτοδικεί · 'Αθηνῶν.
Πρόεδρος γ ὶ τό ἔτος 1982
Σπ. Κυρι κης
ΕΚΔΟΤΗΣ 'Εκδίδεται ὑπό αἱρετῆς πεντα- μελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: 'Ο Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλανδρι. Τηλ. 6823459
Μέλη Συ/κῆς 'Επ.:
Χ. Παπποῦς
Α Σείμένης
Ι. Δημητριάδης
Σ. Κολάγγης
Φωτοστοιχειοθεσία - 'Εκτύπωση: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Α.Β.Ε.Ε.
'Αρδηττοῦ 12-16 'Αθῆναι
Τηλ. 9217513 - 9214820
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: 'Αθῆναι

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικό Ταχυδρομεῖο
'Αθῆναι

Συνδρομές:

'Ετησία ἐσωτερικοῦ	δρχ.	500
'Ετησία ἐξωτερικοῦ	»	1000
'Ετησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	300
'Ετησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	500
Τιμή ἑκάστου τεύχους	»	200
Ἱδρύματα κ.λπ.	»	1000

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

Redaction: L. Efstathiou
Zalokosta 30,
Halandri
Greece

Subscription rates:
(Foreign Countries)
$ U.S.A. 20 per year.

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 33
ΤΕΥΧΟΣ 4

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
1982

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 33
No 4

OCTOBER - DECEMBER
1982

'Επιταγές καί ἐμβάσματα ἀποστέλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Στ. Μάλλιαρη Κτην. Ἰνστ. 'Υγιεινῆς καί Τεχνολογίας Τροφίμων. 'Ιερά ὁδός 75, Τ.Τ. 301 'Αθῆνα. Μελέτες, ἐπιστολές κ.λπ. ἀποστέλονται στόν κ. Λ. Εὐσταθίου, Κτηνιατρικό Ἰνστιτοῦτο Φυσιοπαθολογίας, 'Αναπαραγωγῆς καί Διατροφῆς Ζώων. Νεαπόλεως 9-25, 'Αγία Παρασκευή 'Αττικῆς.

Synchronization of oestrus and artificial insemination or natural mating in kids 6-7 months old

Γ. ΚΑΡΑΤΖΑΣ

doi: 10.12681/jhvms.21564

Copyright © 2019, Γ. ΚΑΡΑΤΖΑΣ

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

To cite this article:

ΚΑΡΑΤΖΑΣ Γ. (2019). Synchronization of oestrus and artificial insemination or natural mating in kids 6-7 months old. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *33*(4), 396–403. https://doi.org/10.12681/jhvms.21564

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 06/08/2025 01:07:47

ΛΕΛΤ'ΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, 1982, Τ. 33, τ. 4

ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΟΙΣΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ Ἢ ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ ΣΕ ΕΡΙΦΙΑ 6-7 ΜΗΝΩΝ***

Γ. ΚΑΡΑΤΖΑΣ*

SYNCHRONIZATION OF OESTRUS AND ARTIFICIAL INSEMINATION OR NATURAL MATING IN KIDS 6-7 MONTHS OLD

G. KARATZAS**

SUMMARY

In a herd of 92 Zaanen seminproved kids, 6-7 months old, was performed synchronisation of oestrus with sponges (Veramix Upjohn 60 mg MAP). The sponges were maintained in the kids vagina for 19 days. Two days before the withdrawal of progestagen an intramuscularly injection of 500 IU PMSG had been given to all kids.

Forty kids inseminated twice with selected frozen semen, in pailletes of 0.25 ml. The first insemination took place 32 hours after the withdrwal of sponges and the second one 22 hours after the first one.

In each insemination we used a paillete contained 220-250 X 10^6 spermatozoaria.

Thirty six kids of the remaining were separated in to six groups. A fertile buck was placed to each group. The groups were maintained in separated spaceous pens.

After the first oestrus the kids who had been inseminated artificially incorporated with the groups of natural mating. At the second and third oestrus the matings had been done naturally.

The fertility percentages at the first oestru after the withdrawal of progestagen by natural mating and artificial insemination were. 27.77% and 30% respectively. By natural mating at second and third oestrus the corresponding percentages were 46.3% and 65.5% respectively.

The low fertility percentage at the first oestrus may be caused by the influence of the small age of the kids, that the number of kids who showed oestrus without ovulation was increased.

Thirty four of 40 kids, a proportion of 85%, that were inseminated artificially showed intensive vaginal signals of oestrus and only 4(10%) showed light ones. Two kids showed no signals of oestrus at all.

Although the fertility percentage in this age after synchronization and artificial insemination was low, it is suggested to be done because this thechnique may be acted as a trigger for the further good reproductive ability.

In this herd 73,3% lambed normally and relatively early.

---

* Κέντρο Τεχνητῆς Σπερματεγχύσεως καὶ Νοσημάτων Ἀναπαραγωγῆς Ἀθηνῶν.
** Center of Artificial Insemination and Pathology of Reproduction, Athens.
*** Ἀνακοινώθηκε στὸ Β' Πανελ. Κτην/κὸ Συνέδριο Θεσ/νίκης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μετὰ τὴν ἐπιτυχία τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ συγχρονισμοῦ τοῦ Οἴστρου στὰ πρόβατα, τὸ ἐνδιαφέρον ἄρχισε νὰ στρέφεται καὶ πρὸς τὶς αἶγες. Ἡ πρώτη τεχνητὴ σπερματέγχυση στὶς αἶγες στὴν χώρα μας μὲ κατεψυγμένο σπέρμα τράγου σὲ ἀμποῦλες ποὺ διατηρήθηκε σὲ ὑγρὸ ἄζωτο (−196°C) ἔδωσε ἐνθαρυντικὰ ἀποτελέσματα. (Κ. Βλάχος – Π. Τσακάλωφ 1964). Συγχρόνως ἄρχισε νὰ ἐφαρμόζεται μὲ καλὰ ἀποτελέσματα καὶ ὁ συγχρνισμὸς τοῦ οἴστρου. (Κ. Βλάχος καὶ συνεργ. 1966, Κ. Μινωτάκης καὶ συνεργ. 1972).

Σήμερα ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου καὶ ἡ τεχνητὴ σπερματέχυση μὲ σπέρμα τράγου πλυμένο καὶ κατεψυγμένο ἐφαρμόζεται σὲ εὐρεία κλίμακα στὰ κράτη ποὺ ἡ αἰγοτροφία παρουσιάζει ἐνδιαφέρον.

Ἐνῶ ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου καὶ ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυση δὲν παρουσιάζει κανένα σχεδὸν πρόβλημα στὶς κατσίκες, στὰ ἐρίφια ὑπάρχουν ἀκόμα μερικὰ προβλήματα, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ διευκρινισθοῦν καὶ νὰ ἐπιλυθοῦν.

Ἕνα ἀπὸ τὰ προβλήματα εἶναι καὶ ἡλικία ποὺ πρέπει νὰ ἔχουν, ὥστε νὰ ἔχουμε μὲ τὸν συγχρονισμὸ τοῦ οἴστρου ἕνα καλὸ ποσοστὸ γονιμότητας.

Στὴν ἐργασία αὐτὴ ἐπιχειρήθηκε ὁ συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου σὲ συνδιασμὸ μὲ τεχνητὴ σπερματέγχυση ἢ φυσικὴ ὀχεία σὲ ἐρίφια ἡλικίας 6-7 μηνῶν, γιὰ νὰ μελετηθοῦν τὰ ἀποτελέσματα καὶ νὰ δοῦμε ἐὰν ἡ ἡλικία αὐτὴ προσφέρεται εὐμενῶς γιὰ τὸν ὁρμονικὸ χειρισμό.

ΥΛΙΚΑ – ΜΕΘΟΔΟΙ

α). **Ποίμνιο:** Χρησιμοποιήθηκε ἕνα ποίμνιο ἀπὸ 92 ἐρίφια, ὅλα ἡλικίας 6-7 μηνῶν παράγωγα διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen ποὺ προερχόταν ἀπὸ τὴν Εὔβοια καὶ βρισκόταν σταυλισμένο στὰ Καλύβια-Ἀττικῆς. Ὁ ἐνσταυλισμὸς ἦταν καλός. Ἡ διατροφὴ ἰσορροπημένη καὶ ἡ ἀναπτυξή τους ἱκανοποιητική. Παρακολουθούνταν συνεχῶς ἀπὸ Γεωπόνο τῆς ἐπιχειρήσεως.

β) **Κατεψυγμένο σπέρμα:** Τὸ κατεψυγμένο σπέρμα πρέρχονταν ἀπὸ 2 τράγους τοῦ Κ.Τ.Σ. καὶ Ν.Α. Ἀθηνῶν, ποὺ καταψύχθηκε σὲ σωληνίσκους πλαστικοὺς τῶν 0,25 ML μετὰ ἀπὸ ἔκπλυση τῶν σπερματοζωαρίων καὶ ἀφαίρεση τοῦ σπερματικοῦ πλάσματος.

Τὸ ἀραιωτικὸ ποὺ χρησιμοποιήθηκε περιεῖχε Τρὶς-Κιτρικὸ ὀξὺ-Φρουκτόζη-κρόκο αὐγοῦ-γλυκερίνη.

Ἡ ἀραίωση ἔγινε σὲ ἀναλογία ποὺ νὰ ἐπιτρέπει τὴν παρουσία σὲ κάθε δόση τῶν 0,25 ML 200-250 × 10^6 σπερματοζαάρια. Χρησιμοποιήθηκαν ἐκσπερματίσματα ποὺ παρουσίαζαν μετὰ τὴν ἀπόψυξη καὶ ἀναβίωση ποσοστὸ κινουμένων σπερματοζωαρίων ἀπὸ 30% καὶ ἄνω καὶ κινητικότητα τουλάχιστο 3,5.

γ) **Τράγοι:** Ἐξετάστηκε τὸ σπέρμα 9 τράγων ποὺ εἶχε ἡ ἐπιχείρηση γιὰ τὸν ὄγκο, τὴν κινητικότητα, ζωτικότητα, PH καὶ τὰ ἀνώμαλα σπερματοζωάρια. Ἀπὸ αὐτοὺς ἐπιλέξαμε ἕξι (6) οἱ ὁποῖοι χρησιμοποιήθηκαν γιὰ φυσικὴ ὀχεία.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ὁ Σ.Ο. ἄρχισε στὶς 12/9/80. Πρὶν ἀπὸ τὴν ἔξαρξη τοῦ πειραματισμοῦ τρία (3) ἐρίφια εἶχαν παρουσιάσει συμπτώματα ὀργασμοῦ. Ἀπὸ τὸ ποίμνιο χωρίστηκαν δύο τυχαῖες ὁμάδες τῶν 46 καὶ 38 ἀτόμων. Καὶ στὶς δύο ὁμάδες

τοποθετήθηκαν σπόγγοι VERAMIX-UPJOHN. Κάθε σπόγγος περιεῖχε 60 MG MAP.

Οἱ σπόγγοι ἔμειναν στὸν κόλπο τῶν ἐριφίων 19 ἡμέρες. Δύο ἡμέρες πρὶν ἀπὸ τὴν ἀφαίρεση, ἔγινε ἐνδομυϊκὴ ἔγχυση, σὲ ὅλα τὰ ἐρίφια, 500 Δ.Μ PMSG.

Μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων στὴν πρώτη ὁμάδα τῶν 46 ἐριφίων ἔγιναν σὲ 40 ἐρίφια δύο (2) τυφλὲς σπερματεγχύσεις μὲ σπέρμα κατεψυγμένο σὲ πλαστικοὺς σωληνίσκους τῶν 0,25 ML προερχόμενο ἀπὸ ἐπιλεγμένα ἐκσπερματίσματα. Ἡ πρώτη σπερματέγχυση ἔγινε 32 ὧρες μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων καὶ ἡ δεύτερη 22 ὧρες μετὰ τὴν πρώτη. Γιὰ κάθε σπερματέγχυση χρησιμοποιήθηκε ἕνας πλαστικὸς σωληνίσκος ποὺ περιεῖχε 200-250 X 10^6 σπερματοζωάρια.

Ἀπὸ τὰ 40 ἐρίφια γέννησαν τὰ 12 δηλαδὴ ποσοστὸ ἐπιτυχίας 30% Τὸ ποσοστὸ πολυδυμίας ἦταν 1,5. (Πίνακας Ι).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

Συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου καὶ τεχνητὴ σπερματέγχυση
Synchronization of oestrus and artificial insemination

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΠΟΓΓΩΝ				ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ					ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ			
Ἐρίφια	Ἀπώλιαι	Συμφύσεις	Ἐρίφια	Συμπτώματα ὀργασμοῦ	%	Ἐλαφρὰ συμπτώματα ὀργασμοῦ	%	Τράγος	Ἐρίφια	Γέννησαν	%	Πολυδυμία
46	1	5	40	34	85	4	10	ΑΡΗΣ ΕΡΜΗΣ	15 25	4 8		
								ΣΥΝΟΛΟ	40	12	30	1,5

Ἡ δεύτερη ὁμάδα τῶν 36 ἐριφίων χωρίσθηκε σὲ ἕξι (6) μικρότερες καὶ τὴν ἄλλη μέρα ἀπὸ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων σὲ κάθε ὁμάδα ποὺ βρισκόταν σὲ ξεχωριστὸ καὶ εὐρύχωρο χώρισμα τοποθετήθηκε ἕνας τράγος ὁ ὁποῖος ἐπὶ 4 ἡμέρες ἦταν συνεχῶς μὲ τὰ ἐρίφια. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐριφίων ποὺ ἀναλογοῦσε σὲ κάθε τράγο, καθορίσθηκε ἀνάλογα μὲ τὰ στοιχεῖα τοῦ σπέρματος του καὶ σὲ σχέση μὲ τὴν σωματική του διάπλαση. Ἀπὸ τὰ 36 ἐρίφια ποὺ ὁδηγήθηκαν στὴν φυσικὴ ὀχεία ἐγέννησαν τὰ 10 ποσοστὸ 27,77%. Τὸ ποσοστὸ πολυδυμίας 1,4 (Πίνακας ΙΙ).

Τὴν 8η ἡμέρα ἀπὸ τὴν ἐξαγωγὴ τῶν σπόγγων οἱ δύο ὁμάδες ἐνσωματώθηκαν. Ἔτσι ὅλα τὰ ἐρίφια ὁδηγήθηκαν στὴν Φυσικὴ ὀχεία στὸν ΙΙ καὶ ΙΙΙ ὀργασμὸ μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων. Τὰ ἐρίφια παρακολουθοῦνταν συν-

ΠΙΝΑΚΑΣ II

Συγχρονισμοῦ τοῦ οἴστρου καὶ φυσικὴ ὀχεία
Synchronization of oestrus and natural mating

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΠΟΓΓΩΝ				ΦΥΣΙΚΗ ΟΧΕΙΑ		ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ		
Ἐρίφια	Ἀπώλιαι	Συμφύσεις	Ἐρίφια	Ἀριθ. ἐνωτίου τράγου	Ἐρίφια	Γέννησαν	%	Πολυδυμία
38	2	—	36	Z-802	5	2		
				Z-803	6	2		
				Z-801	6	1		
				Z-804	5	1		
				Z-806	7	3		
				Z-808	7	1		
				ΣΥΝΟΛΟ	36	10	27,77	1,4

ἔχεια ἀπὸ 2 σταυλίτες καὶ ἕνα γεωπόνο τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ κρατήθηκαν στοιχεῖα λεπτομερῆ.
Τὸ ποσοστὸ γονιμότητας στὸν II ὀργασμὸ ἦταν 46, 3% καὶ στὸν III 65,5% (Πίνακας III).

ΠΙΝΑΚΑΣ III

Ποσοστὰ γονιμότητας κατὰ τὸν II καὶ III ὀργασμὸ μετὰ τὴν ἐξαγωγὴ τῶν σπόγγων μὲ φυσικὴ ὀχεία
Fertility percentage during the II and III oestrus after the progestagen withdrawal by natural mating

II	ΟΡΓΑΣΜΟΣ		III	ΟΡΓΑΣΜΟΣ	
ΕΡΙΦΙΑ	ΕΡΙΦΙΑ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΣΑΝ	%	ΕΡΙΦΙΑ	ΕΡΙΦΙΑ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΣΑΝ	%
54	25	46,3	29	19	65,5

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εἶναι γνωστὸ ὅτι ἡ ἥβη, δηλαδὴ ἡ πρώτη ὠοθυλακιορρηξία στὰ ἐρίφια ἐμφανίζεται σὲ ἡλικία 5-10 μηνῶν καὶ ἀφοῦ ἀποκτήσουν τὸ 60% τοῦ τελικοῦ βάρους τους. Τὰ ἐρίφια μποροῦν νὰ χρησιμοποιηθοῦν γιὰ ἀναπαραγωγὴ ἀφοῦ

συμπληρώσουν τοὺς 8 μῆνες τῆς ἡλικίας τους (8-18 μῆνες BUSCH 1975 καὶ ROMMEL 1977).

Τὰ ποσοστὰ γονιμότητας ποὺ πετύχαμε μὲ τὸ δικό μας πείραματισμὸ συγχρονισμοῦ τοῦ ὀργασμοῦ σὲ ἐρίφια ἡλικίας 6-7 μηνῶν δὲν μποροῦν νὰ θεωρηθοῦν ἱκανοποιητικὰ καὶ δὲν ὑπάρχει σημαντικὴ διαφορὰ μεταξὺ τῆς φυσικῆς ὀχείας (27,77%) καὶ τεχν. σπερματεγχύσεως (30%).

Στὴν προσπάθεια νὰ εὑρεθοῦν τὰ αἴτια τοῦ χαμηλοῦ ποσοστοῦ γονιμότητας ἐπιχειρήθηκε ἕνας διαχωρισμὸς ἀνάλογα μὲ τὸ βάρος τῶν ἐριφίων. Οὐδεμία σημαντικὴ διαφορὰ παρουσιάζεται στὰ ποσοστὰ γονιμότητας σὲ ἐρίφια μὲ σωματικὸ βάρος πάνω ἀπὸ 34 KGR σὲ σύγκριση μὲ αὐτὰ ποὺ ἦταν κάτω ἀπὸ 34 KGR καὶ γονιμοποιήθηκαν μὲ τεχνητὴ σπερματέγχυση ἢ φυσικὴ ὀχεία. (Πίνακας IV).

ΠΙΝΑΚΑΣ IV

Ποσοστὸ γονιμότητας ἀνάλογα μὲ τὸ βάρος τῶν ἐριφίων

Fertility percentage related to the weight of kids

Τρόπος γονιμοποιήσεως	Βάρος KGR	Ἀριθμὸς	Ἐγέννησαν	%
	α) 34-38	12	4	33,33
Τεχνητὴ Σπερμ/ση	β) 28-33	8	8	28,50
	α) 34-36	11	3	27,27
Φυσικὴ ὀχεία	β) 27-33	25	7	28

Ἀλλὰ καὶ ἡ μελέτη τῆς ἡλικίας τῶν ἐριφίων μεταξὺ 6 μηνῶν καὶ 6, 5-7 μηνῶν δὲν ἔδωσε σημαντικὲς διαφορὲς στὰ ποσοστὰ τῆς γονιμότητάς τους. (Πίνακας V).

ΠΙΝΑΚΑΣ V

Ποσοστὸ γονιμότητας ἀνάλογα μὲ τὴν ἡλικία τῶν ἐριφίων

Fertility percentage related to the age of kids

Τρόπος γονιμοποιήσεως	Ἡλικία Μῆνες	Ἀριθμὸς	Ἐγέννησαν	%
	α) 6,5-7	21	6	28,57
Τεχνητὴ Σπερμ/ση	β) 6	19	6	31,57
	α) 6,5-7	20	6	30
Φυσικὴ ὀχεία	β) 6	16	4	25

Οἱ Ε. Ἐλευθερίου καὶ Χ. Κουτσούρης κάνοντας συγχρονισμὸ τοῦ οἴστρου καὶ τεχνητὴ σπερματέγχυση μὲ νωπὸ σπέρμα τράγου σὲ προϊόντα διασταυρώσεων τῆς Φυλῆς Saanen εἶχαν ποσοστὸ γονιμότητας σὲ 6 ἐρίφια μὲ

μικρότερο βάρος ἀπὸ 35 KGR 16,6%. Στὰ βετούλια καὶ στὶς αἶγες τὸ ποσοστὸ γονιμότητας ἀνερχόταν στὰ 72,2%.

Ἀξιοσημείωτο εἶναι ὅτι ἀπὸ τὰ 40 ἐρίφια ποὺ ὁδηγήθηκαν στὴν Τεχνητὴ σπερματέγχυση τὴ δεύτερη καὶ τρίτη ἡμέρα μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων 34 (85%) παρουσίαζαν ἔκδηλα κολπικὰ συμπτώματα ὀργασμοῦ.

4 ἐρίφια (10%) παρουσίασαν ἐλφρὰ συμπτώματα καὶ μόνο 2 (5%)δὲν παρουσίασαν κολπικὰ συμπτώματα ὀργασμοῦ (Πίνακας I).

Τὰ ποσοστὰ αὐτὰ ὀργασμοῦ θεωροῦνται ἱκανοποιητικὰ καὶ πιστεύουμε ὅτι κάτι ἀνάλογο θὰ συνέβη καὶ σ' αὐτὰ ποὺ ὁδηγήθηκαν στὴ Φυσικὴ ὀχεία. Παρ' ὅλα αὐτὰ τὰ ποσοστὰ γονιμότητας καὶ στὶς δύο περιπτώσεις ἦσαν χαμηλά.

Ὁ παράγοντας ποὺ ἄσκησε δυσμενὴ ἐπίδραση καὶ σημειώθηκαν αὐτὰ τὰ ποσοστὰ εἶναι κατὰ τὴν γνώμη μας ἡ ἡλικία. Τὸ βάρος ποὺ εἶχαν τὰ ἐρίφια κατὰ τὴν ἐποχὴ τοῦ συγχρονισμοῦ τοῦ οἴστρου θεωρεῖται ἱκανοποιητικό. Τὰ περισσότερα ἀπὸ αὐτὰ ἦταν μεταξὺ 32 καὶ 35 KGR. Τὰ τρία (3) ἐρίφια ποὺ παρουσίασαν ὀργασμὸ πρὸ τοῦ ὁρμονικοῦ χειρισμοῦ δὲν συγκαταλέγονταν μεταξὺ τῶν εὐσώμων τοῦ ποιμνίου. Τὸ μέσο βάρος τοῦ κοπαδιοῦ σὲ ἡλικία 14-15 μηνῶν ἦταν 52,5 KGR.

Εἶναι πιθανὸ στὰ παράγωγα αὐτὰ τῶν διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Saanen ἡ νεαρὰ ἡλικία τῶν ἐριφίων νὰ συνετέλεσε ὥστε ὁ ὀργασμὸς ποὺ προκλήθηκε νὰ μὴ συνοδευόταν καὶ ἀπὸ ὠοθυλακιορρηξία σὲ ἕνα πάρα πολὺ μεγάλο ποσοστό. Ἔχει ἀποδειχθεῖ ὅτι στὰ αἰγοπρόβατα κατὰ τὴν ἐνήβωση, ὁ πρῶτος ὀργασμὸς δὲν συνοδεύεται πάντοτε ἀπὸ ὠοθυλακιορρηξία. (Edey et al 1977) τὸ ἴδιο συμαίνει καὶ σὲ ἄλλα εἴδη ζώων (Havez 1980).

Ὑπὲρ αὐτῆς τῆς ἄποψης συνηγορεῖ καὶ τὸ ὅτι τὸ ποσοστὸ γονιμότητάς μὲ φυσικὴ ὀχεία στὸν IIο καὶ IIIο ὀργασμὸ μετὰ τὴν ἐξαγωγὴ τῶν σπόγγων ἦταν 46,3% καὶ 65,5% ἀντίστοιχα (Πίνακας III).

Ἡ ἡλικία ποὺ κατὰ τὴν γνώμη μας εἶναι ἡ πλέον κατάλληλη γιὰ συγχρονισμὸ τοῦ οἴστρου μὲ ἕνα καλὸ ποσοστὸ γονιμότητας πρέπει νὰ εἶναι μεταξὺ τῶν 8 καὶ 10 μηνῶν, γιὰ τὰ παράγωγα τῶν διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen. Ἡ ἐκδοχὴ αὐτὴ θέλει διερεύνηση γιὰ νὰ ἀποφανθοῦμε μὲ βεβαιότητα.

Παρατηρήθηκε σὲ 5 ἐρίφια σύμφυσι τῶν σπόγγων. Γιὰ τὴν ἀκρίβεια εἴχαμε ἐξαφάνιση τῶν σπόγγων μέσα σὲ ἕνα ἐκόλπωμα ποὺ σχημάτισε ὁ βλενογόνος τοῦ κόλπου. Ἡ κλωστὴ τοῦ σπόγγου ἔβγαινε ἀπὸ μία ὀπὴ τοῦ βλεννογόνου κὶ ὁ σπόγγος στὴν ψηλάφηση εἶχε μέγεθος φουντουκιοῦ. Αὐτὸ τὸ ξανασυναντήσαμε καὶ κατὰ τὸ παρελθόν. Πιστεύουμε ὅτι ἡ ἀντίδραση αὐτὴ τοῦ βλενογόνου τοῦ κόλπου πρέπει νὰ ὀφείλεται σὲ τραυματισμοὺς κατὰ τὴν εἰσαγωγὴ τῶν σπόγγων. Ὑπὲρ αὐτῆς τῆς ἄποψης συνηγορεῖ καὶ τὸ ὅτι, ὅσες περιπτώσεις συναντήσαμε ὡς τώρα, ἡ σύμφυση ἦταν στὸ θόλο τοῦ κόλπου.

Οἱ σπόγγοι ἀφέθηκαν μέσα στὸν κόλπο ἀφοῦ ἀφαιρέθηκε μόνο ὁ σπάγγος. Τὰ 2 ἀπὸ τὰ 5 ἐρίφια σφάχτηκαν. Ἀπὸ τὰ ὑπόλοιπα 3 τὰ 2 ὄργασαν κανονικὰ μετὰ ἀπὸ 2 μῆνες καὶ γέννησαν χωρὶς κανένα πρόβλημα.

Μὲ τὴν ἐργασία αὐτὴ διαπιστώσαμε ὅτι σὲ ἐρίφια διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen καὶ ἡλικίας 6-7 μηνῶν μποροῦμε νὰ κάνουμε συγχρονισμὸ τοῦ ὀργασμοῦ ἀλλὰ τὸ ποσοστὸ γονιμότητας εἶναι χαμηλὸ .

Ἡ χρησιμοποίηση τοῦ δευτέρου καὶ τρίτου ὀργασμοῦ μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων μᾶς δίνει ἕνα ἱκανοποιητικὸ ποσοστὸ γονιμότητας, ἀλλὰ προσφέρεται μόνο γιὰ φυσικὴ ὀχεία.

Βέβαια αὐτὸ κατὰ τὴ γνώμη μας, δὲν πρέπει νὰ μᾶς ἐμποδίζει νὰ προβαίνουμε στὸν συγχρονισμὸ τοῦ ὀργασμοῦ σ' αὐτὴ τὴν ἡλικία, σ' ἐρίφια παράγωγα διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen, ἐφόσον ἔχουν καλὴ σωματικὴ ἀνάπτυξη καὶ βάρος τουλάχιστο 32 KGR.

Μὲ τὴν ἐνέργεια αὐτὴ δίδεται ἕνα ἔναυσμα στὴν σεξουαλικότητά τους καὶ ἔχουμε καλύτερα ἀποτελέσματα στοὺς ἑπομένους ὀργασμοὺς ποὺ ἀκολουθοῦν φυσιολογικά, ἐφόσον βρισκόμαστε σὲ οἰστρικὴ περίοδο.

Στὸ ποίμνιο τοῦ πειράματος κατὰ τὴν ἀναπαραγωγικὴ περίοδο 1980-81 καὶ μέχρι τέλους Μαΐουγέννησαν κανονικὰ καὶ χωρὶς προβλήματα τὸ 73,3% ποὺ θεωρεῖται ἕνα ποστὸ ἱκανοποιητικό.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σ' ἕνα κοπάδι ἀπὸ 92 ἐρίφια, ἡλικίας 6-7 μηνῶν προϊόντα διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen, ἔγινε συγχρονισμὸς τοῦ οἴστρου μὲ σπόγγους. (Veramix UPJOHN 60 MG MAP). Τὰ σφουγγάρια παρέμειναν στὸν κόλπο τῶν ἐριφίων 19 ἡμέρες. Ἡ ἔγχυση τοῦ PMSG 500 Δ.Μ ἔγινε δύο ἡμέρες πρὸ τῆς ἐξαγωγῆς τῶν σπόγγων.

Σὲ 40 ἐρίφια τῆς πρώτης ὁμάδας ἔγιναν τεχνητὲς σπερματεγχύσεις μὲ σπέρμα κατεψυγμένο τράγου σὲ πλαστικοὺς σωληνίσκους τῶν 0,25 ML 32 ὧρες μετὰ τὴν ἀφαίρεση τῶν σπόγγων καὶ 22 ὧρες μετὰ τὴ πρώτη.

Σὲ 36 ἐρίφια τῆς δεύτερης ὁμάδας ἔγινε φυσικὴ ὀχεία ἀπὸ 6 τράγους ποὺ εἶχαν προηγουμένως ἐλεγχθεῖ.

Μετὰ τὸν πρῶτο ὀργασμὸ τὰ ἐρίφια τῶν δύο ὁμάδων ἐνσωματώθηκαν καὶ στὸν δεύτερο καὶ τρίτο ὀργασμὸ ἔγινε φυσικὴ ὀχεία.

Τὰ ποσοστὰ γονιμότητας στὸν πρῶτο ὀργασμὸ μετὰ τὴν ἐξαγωγὴ τῶν σπόγγων ἦταν μὲ φυσικὴ ὀχεία 27,77% καὶ μὲ τεχνητὴ σπερματέγχυση 30%. Στὸν δεύτερο ὀργασμὸ μὲ φυσικὴ ὀχεία 46,3% καὶ στὸν τρίτο 65,5%.

Στὰ 40 ἐρίφια ποὺ ὁδηγήθηκαν στὴν τεχνητὴ σπερματέγχυση ποσοστὸ 85% παρουσίασε ἔντονα κολπικὰ συμπτώματα 10% ἐλαφρὰ καὶ μόνο ἕνα 5% δὲν παρουσίασε κολπικὰ συμπτώματα ὀργασμου.

Τὰ χαμηλὰ ποσοστὰ γονιμότητας μὲ τὸν πρῶτο ὀργασμὸ πρέπει νὰ ὀφείλονται στὴν ἡλικία, ἡ ὁποῖα ἐπέδρασε ὥστε ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐριφίων ποὺ παρουσίασε ὀργασμὸ χωρὶς ἀνάλογο ὠοθυλακιορρηξία ἦταν αὐξημένος.

Ἂν καὶ τὰ ποσοστὰ γονιμότητας στὴν ἡλικία αὐτὴ τῶν 6-7 μηνῶν κατόπιν συγχρονισμοῦ τοῦ οἴστρου καὶ φυσικὴ ὀχεία ἢ τεχνικὴ σπερματέγχυση στὰ ἐρίφια παράγωγα τῶν διασταυρώσεων τῆς φυλῆς Sâanen, εἶναι χαμηλά, συνιστᾶται ὁ ὀρμονικὸς χειρισμός, ἐφόσον ἡ σωματικὴ διάπλαση τὸ ἐπιτρέπει, διότι ἀποτελεῖ ἕνα ἔναυσμα γιὰ τὴν περαιτέρω καλὴ σεξουαλικὴ συμπεριφορὰ αὐτῶν. Στὸ ποίμνιο αὐτὸ τὸ 73,3% γέννησε κανονικὰ στὴν ἀναπαραγωγικὴ περίοδο 80-81 καὶ συγκριτικὰ πρώϊμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κ. Βλάχος, Π. Τσακάλωφ (1964): Γεωπονικὰ τευχ. 116-117.
2. J. Aamdal, O. Lyngset, et Fossum (1965): Nord. Vet Med. 17(11)633-634.
3. K.Vlachos, P.Tsakalof, NVlachos (1966) Bul. Physiol. Pathol. Reprod. A.I. 2:29-37.
4. J.M.Corteel, F. Bariteauet J. Bussire (1970) Vers une reproduction programme de caprins en France. La chevre 63 I.
5. J.M. Corteel, M.Couror, and Ortavant (1972). IIIth Cong. anim. Reprod. artif.insem. 2:1010.
6. K.S. Minotakis, P.C. Xenoulis, H. Koutras, D. Samara (1972). IIIth Inter. Congr. Anim. Repr. A.I. 2:1005-1008.
7. J.M. Corteel (1975): Ann.Biol.anim.Bioch. Biophys. 15:353.
8. J.M.Corteel (1975): Elevage et. insemm. 146:26.
9. Ε. 'Ελευθερίου, Χ. Κουτσούρης (1977). Δελ. Ε.Κ.Ε τόμ 28 τευχ. 3.
10. Κ. Σεϊταρίδης, Σ. Ποϊλας, Γ. Καρατζᾶς, Κ. Τσάμης (1978). Συγχρονισμὸς τοῦ ὀργασμοῦ στὶς αἶγες.
11. T.T.M.Edey, T.T. Ohn, R. Kilgour, J.F. Smith and H.R. Tervit (1977) Theriogenology 7,11.
12. E.S.E. Havez: Reproduction in Farus animals 4th Edition 1980.