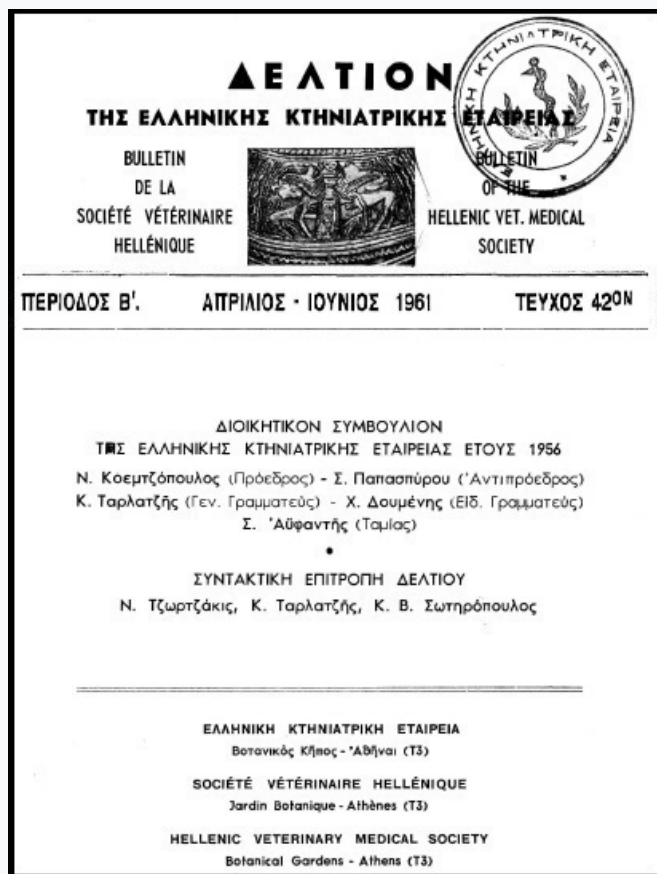


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 12, No 2 (1961)



### Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΑ ΜΙΚΡΑ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΑ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΛΑΧΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.17859](https://doi.org/10.12681/jhvms.17859)

Copyright © 2018, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ 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. (1961). Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΑ ΜΙΚΡΑ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΑ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 12(2), 71–85. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17859>

Bearse - Berg - Mc. Clary : P. Sc. Abstr. 1952, 63) Cracemann : Fortpfl. 4 - 1954, 64) Thoruton-Whiffet : P. Sc. Abstr. 1959, 65) Berg : P. Sc. 1959, 65) Sherman : P. Sc. Abstr. 1959, 67) Petersen - Grau - Peek : J. Noutr. 1954, 68) Hill - Dansky : P. Sc. 1954, 69) Cowlishaw - Eyles : P. Sc. 1958, 70) Petersen - Santer : P.S. 1960.

## Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΑ ΜΙΚΡΑ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΑ

Υ π ό

Κ Ω Ν Σ Τ Α Ν Τ Ι Ν Ο Υ Β Λ Α Χ Ο Υ

Καθηγητοῦ τῆς Κτηνιατρικῆς Σχολῆς  
τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Θέμα τῆς παρουσίης ἀνακοινώσεως εἶναι «ἡ ἐφαρμογὴ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως εἰς τὰ μικρὰ μηρυκαστικά.

Πρὶν ὅμως εἰσελθῶ εἰς τὸ κυρίως θέμα εἶμαι ὑποχρεωμένος νὰ προτάξω μίαν εἰσαγωγὴν διὰ νὰ ἴδωμεν τὴν σχέσιν τῆς προβατοτροφίας καὶ τῆς αἰγοτροφίας μὲ τὴν λοιπὴν Κτηνοτροφίαν καὶ εἰδικῶς μὲ τὴν ἀγελαδοτροφίαν ἐπὶ τῆς ὁποίας ἔχει γίνῃ διὰ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως ἕν σοβαρὸν βῆμα πρὸς τὰ ἐμπρός.

Ἡ Κτηνοτροφία ὥς γνωστὸν εὐρίσκεται εἰς στενὴν σχέσιν μὲ ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις τῆς ζωῆς καὶ γενικώτερον τοῦ πολιτισμοῦ μιᾶς χώρας. Οὕτως ἐχόντων τῶν πραγμάτων δὲν πρέπει νὰ νομίζωμεν ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ δημιουργήσωμεν κτηνοτροφίαν βελτιωμένην ἀπὸ τῆς μιᾶς ἡμέρας εἰς τὴν ἄλλην. Καὶ ἄφθονα οἰκονομικὰ μέσα εἰάν διαθέτωμεν ὥστε νὰ δυνηθῶμεν ἐντὸς βραχείου χρονικοῦ διαστήματος ριζικῶς νὰ μεταβάλωμεν τὰς συνθηκάς διατροφῆς καὶ ἐνσταυλισμοῦ τῶν ζώων, τὸν παράγοντα ἀνθρώπων, ἀποτελοῦντα ἓνα ἐκ τῶν οὐσιωδεστέρων στοιχείων τῆς βελτιωμένης κτηνοτροφίας δυστυχῶς δὲν εἶναι δυνατόν παρὰ μόνον κατόπιν μακρᾶς καὶ μεθοδικῆς ἐργασίας νὰ μεταβάλωμεν καὶ νὰ καταστήσωμεν ὥριμον διὰ μίαν βελτιωμένην καὶ συγχρονισμένην κτηνοτροφίαν.

Οὕτω ἡ βελτίωσις τῆς κτηνοτροφίας συνυφασμένη μὲ οἰκονομικά, κοινωνικά, κ.λ.π. προβλήματα ἀποτελεῖ σοβαρὸν πρόβλημα καὶ ὀρθῶς ὀνομάσθῃ «κτηνοτροφικὸν πρόβλημα διὰ τὴν Ἑλλάδα». Ἡ ἐπίλυσις τοῦ προβλήματος αὐτοῦ θὰ διηυκολύνετο μεγάλως εἰάν κατεστρώνετο ἐνιαῖον πρόγραμμα εἰς τὸ ὁποῖον ἐν γενικαῖς γραμμαῖς θὰ ἐχαράσσετο ἡ ὁδὸς τὴν ὁποίαν

πρέπει νὰ ἀκολουθήσωμεν ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν ἔχοντες πάντοτε ὑπ' ὄψιν μας τὸ τί ὑπάρχει καὶ τί πρέπει νὰ γίνη. Τὸ πρόγραμμα αὐτὸ διὰ νὰ εἶναι προσγειωμένον πρέπει νὰ καταστρωθῇ μὲ βάσιν τὸ σημερινὸν ἐπίπεδον πολιτισμοῦ τοῦ λαοῦ μας καὶ τὰς σημερινὰς γεωργο-οικονομικὰς συνθήκας τῆς χώρας μας. Παράγων βασικὸς διὰ τὴν κατὰστροφωσιν αὐτοῦ εἶναι ἡ ὑπαρξὶς πειραματισμοῦ ἐπὶ τῶν διαφορῶν κλάδων τῆς κτηνοτροφίας. Ἐπὶ πλέον ἀπαιτοῦνται πλήρη καὶ ἀκριβῆ γεωργοκτηνοτροφικὰ στατιστικὰ στοιχεῖα ἐφ' ὧν θὰ ἡδύνατο ὁ μελετητὴς νὰ στηριχθῇ.

Δυστυχῶς οὔτε ἡλεγμένη ἐπιστημονικὴ ἔρευνα ὑπάρχει, ἀλλ' οὔτε καὶ στατιστικὰ στοιχεῖα ἀκριβῆ διαθέτομεν. Οὕτω ὁ ἐπιχειρῶν νὰ λύσῃ τὸ πρόβλημα τῆς κτηνοτροφίας μας ἀναγκαστικῶς προσκροῖει εἰς ἀνυπέρβλητα ἐμπόδια καὶ τὸ πρόγραμμα τὸ ὁποῖον ἐπιχειρεῖ νὰ καταστρώσῃ κατ' ἀνάγκην θὰ εἶναι ἀτελές.

Ἐὰν ὅμως ὁλόκληρον τὸ θέμα τῆς κτηνοτροφίας, ὥς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἀποτελεῖ πρόβλημα διὰ τὴν Ἑλλάδα, ἔτι πολυπλοκώτερον θέμα ἀποτελεῖ ἡ χάραξις γραμμῆς ὅσον ἀφορᾷ τὴν θέσιν τῶν αἰγοπροβάτων μας εἰς τὴν ἀλματωδῶς ἐξελισσομένην Γεωργοκτηνοτροφίαν τῆς σημερινῆς Ἑλλάδος.

Καίτοι ἡ προβατοτροφία καὶ αἰγοτροφία συμφώνως πρὸς τὰς στατιστικὰς τῶν τελευταίων ἐτῶν ἐξακολουθοῦν νὰ κατέχουν τὴν σημαντικωτέραν θέσιν μεταξὺ ὅλων τῶν κλάδων τῆς Κτηνοτροφίας ἐν τούτοις εἰς αὐτοὺς, λόγῳ τῆς στενῆς ἐξαρτήσεώς των ἐκ τοῦ περιβάλλοντος ὥς καὶ ἐκ πλείστων ἄλλων γεωργο-οικονομικῶν καὶ κοινωνικῶν παραγόντων καὶ λόγῳ ἐλλείψεως πειραματισμοῦ, ἐλάχιστα μέχρι σήμερον ἔχουν ἐπιτελεσθῇ ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν Ἀγελαδοτροφίαν εἰς τὴν ὁποίαν διὰ τῆς τεχνητῆς σπερματεγγύσεως ὁλοταχῶς βαίνομεν πρὸς δημιουργίαν μιᾶς οἰκοσίου βελτιωμένης ἀγελάδος προσηρμοσμένης εἰς τὰς διαρκῶς ἐξελισσομένας γεωργοοικονομικὰς συνθήκας τοῦ ἀγρότου. Πράγματι εὐθὺς μετὰ τὸν Β' Παγκόσμιον πόλεμον ἐν τῇ προσπάθειά μας ὅπως ἀναπληρώσωμεν τὰς ἐκ τοῦ πολέμου ἀπωλείας καὶ ὅπως ἀνταποκριθῶμεν εἰς τὰς ἀνάγκας τοῦ λαοῦ μας εἰς ζωϊκῆς φύσεως προϊόντα, ἐστρέψαμεν ὁλόκληρον τὴν προσοχὴν μας εἰς τὴν Ἀγελαδοτροφίαν. Εἰς τοῦτο συνετέλεσαν τὰ κάτωθι γεγονότα: 1) ὅτι ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰ αἰγοπρόβατα οὐδεὶς ἐκ τῶν εἰδικῶν διεφώνει ὅτι ἔπρεπε ν' ἀντικατασταθῇ ἡ ἐγχώριος Ἀγελάς διὰ βελτιωμένης οἰκοσίου τοιαύτης, 2) ὅτι ἐκ τῶν εἰσαγωγῶν καὶ πειραματισμῶν τῶν παρελθόντων ἐτῶν οἱ περισσότεροι ἐκ τῶν εἰδικῶν εἶχον ἀπεκρυσταλλωμένην γνώμην περὶ τῆς φυλῆς ἀγελάδος ἣτις ἔπρεπε νὰ χρησιμοποιηθῇ ὡς βελτιωτικὸς τύπος. Εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ὀφείλομεν νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἡ ἐπιλογὴ τῆς φαιᾶς τῶν Ἀλπεων διὰ τὴν ὑπαιθρον ἀπετέλεσε μίαν ἐκ τῶν μεγαλυτέρων ἐπιτυχῶν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

Διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ προγράμματος βελτιώσεως τῆς ἀγελαδοτροφίας



**Lotagen<sup>®</sup>**



# Lotagen<sup>®</sup>

βοηθητικὸν τῆς ἀναγεννήσεως τοῦ ἐπιθηλίου  
βακτηριοκτόνον  
τονωτικὸν τῆς μήτρας

## Εἰς τὴν θεραπείαν τῆς στειρότητος

Χρόνιαι ἐνδομητρίτιδες παντὸς βαθμοῦ  
Τραχηλίτιδες  
Κολπίτιδες

## Εἰς τὴν μαιευτικὴν

Ἀτονία τῆς μήτρας  
Λοχιομήτρα  
Κατακράτησις ὑστέρου

## Εἰς τὴν χειρουργικὴν

Θεραπεία πληγῶν  
Αἰμοστυπτικὸν  
Ποδοδερμίτις καὶ δερματίτιδες

Μορφαὶ ἐμπορίου :

**Lotagen** πυκνόν. Βαθμονομημέναι φιάλαι τῶν 100 καὶ 1000 κ. ἐκ.

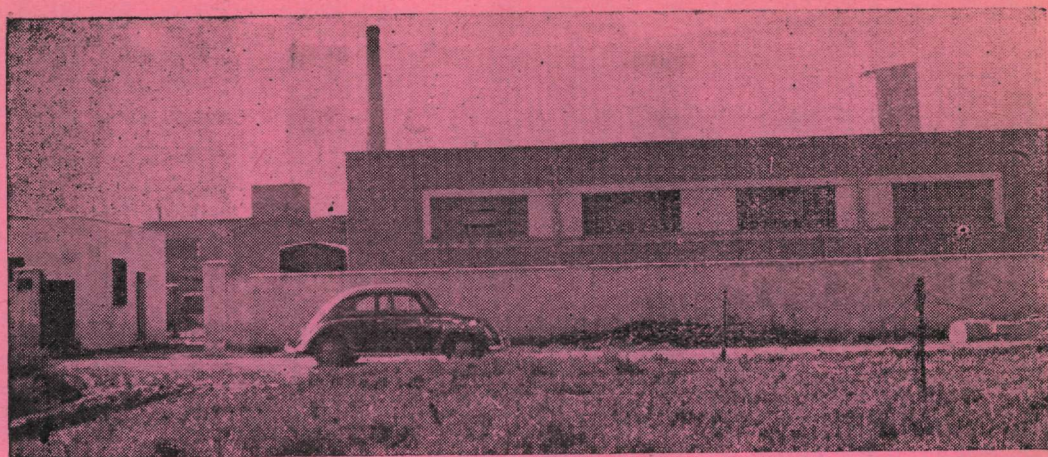
**Lotagen** ἀλοιφή 5%. Σωληνάριον 50 γρ. μετὰ πλαστικοῦ ρύγχους.

**BYK - GULDEN**

Lomborg, Chemische Fabrik GmbH, Konstanz/Γερμανία

Ἀντιπροσωπεῖα διὰ τὴν Ἑλλάδα

“ΖΩΟΤΕΧΝΙΚΗ,, Ε.Π.Ε., Σωκράτους 48 — Ἀθήναι



**“ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ,,**

**ΑΔΕΛΦΟΙ Π. ΠΑΥΛΟΥ**  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ & ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ

**ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΝ:**

‘Οδός ΠΥΡΓΟΥ (Πάροδος Πειραιῶς, 4η στάσις) - ΜΟΣΧΑΤΟΝ  
Τηλ. 482.480 καὶ 482.184

**ΠΡΑΤΗΡΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ:**

‘Οδός ΕΡΜΟΥ 129 τηλ. 31.520 καὶ 35.405

**Ἡ πρώτη ἐν Ἑλλάδι ἰδρυθεῖσα**  
**Βιομηχανία Συνθέτων Ζωοτροφῶν**

**ΤΑ ΦΥΡΑΜΑΤΑ**  
**ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ**

**Ἔχουν τὴν πρώτην κυκλοφορίαν**  
**εἰς ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα**

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**ΠΑΝ. Κ. ΜΑΝΙΑΤΗΣ**

**Γεωπόνος - Ζωοτέχνης**







# Η ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ καλύπτει με

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΝ "Όλους τούς κλάδους τῆς Ζωοτεχνίας

### ΟΡΝΙΘΟΤΡΟΦΑΙ

- |         |                               |       |                        |
|---------|-------------------------------|-------|------------------------|
| No 1    | Νεοσσῶν                       | No 2  | Πουλάδων               |
| No 2 AD | Πουλάδων ἀπλῆς δια-<br>τροφῆς | No 3A | Κρεωπαργ. μέχρι 45 ἡμ. |
| No 3 B  | Κρεωπαργ. ἀπὸ 45 ἡμερ.        | No 4  | Ψοτόκων μικτῆς διατρ.  |
| No 5    | Ψοτόκων ἀπλῆς διατρ.          | No 6  | Ἀναπαργ. » διατροφ.    |
| No 6 AD | Ἀν)γωγῆς ἀπλῆς διατροφῆς      | No 7  | Πτεροροΐας             |

### ΟΡΝΙΘΟΤΡΟΦΑΙ ΣΥΜΠΕΠΥΚΝΩΜΕΝΑΙ

Ἀντίστοιχοι τῶν ἀνωτέρω.

### ΙΝΔΙΑΝΟΤΡΟΦΑΙ

- |       |                          |       |                          |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|
| No 31 | Νεοσσῶν ἰνδιάνων         | No 33 | Ἐντεροηπατίτιδος         |
| No 34 | » βοσκούντων             | No 35 | Παχύνσεως                |
| No 36 | Ἀναπ)γῆς μικτῆς διατροφ. | No 37 | Ἀναπ)γῆς ἀπλῆς διατροφῆς |

### ΦΑΣΙΑΝΟΤΡΟΦΑΙ

- No 51 Νεοσσῶν  
No 55 Συντηρήσεως  
No 56 Ἀναπαργωγῆς

### ΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΑΙ

- Ἀμνῶν  
Γαλακτοπαργωγῆς

### ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΑΙ

- No 41 Ἀναπτύξεως καὶ ἀναπαργ.  
No 42 Παχύνσεως

### ΙΠΠΟΤΡΟΦΑΙ

- Ἴππων ἐργασίας  
Ἴππων ἱποδρομίας

### ΑΓΕΛΑΔΟΤΡΟΦΑΙ

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Ἀναπτύξεως μόσχων    | Παχύνσεως μόσχων             |
| «Βασική» συντηρήσεως | «Παραγωγική» Γαλακτοπαργωγῆς |

---

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ** Βιομηχανία Συνδέτων Ζωοτροφῶν ὁδὸς ΠΥΡΓΟΥ  
Πάροδος Πειραιῶς 4ῃ Στάσις - ΜΟΣΧΑΤΟΝ  
Τηλ. 482.480 καὶ 482.184

---





# ΠΡΟΤΥΠΟΝ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΕΙΟΝ ΕΚΚΟΛΑΠΤΗΡΙΑ-ΑΝΑΘΡΕΠΤΗΡΙΑ Γ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ & Ι. ΤΣΟΥΝΤΖΗ

ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

Τηλέφωνον 07.330 — ΑΘΗΝΑΙ

- Αί τελειότεραι καί πλέον συγχρονισμέναι έγκαταστάσεις τής 'Ανατολής καί όλοκλήρου τής Εύρώπης.
- Τά τελειότερα αυτόματα μηχανήματα χωρητικότητος έξήκοντα έξ χιλιάδων (άρ. 66.000) αύγών έκαστον.
- 'Η αύστηρά έπιλογή τών αναπαραγωγών όρνίδων.
- 'Η άπαλλαγή τών νεοσσών από τήν λευκήν διάρροϊαν.
- 'Η έκμηδένισις τών άπωλειών τών νεοσσών.
- 'Η ύψηλοτάτη απόδοσις τών πουλάδων.

Συνετέλεσαν ώστε νά καταστή περίφημος καί περιζήτητος άνά τήν 'Ελλάδα ό νεοσσός τών έκκολαπτηρίων  
**Γ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ & Ι. ΤΣΟΥΝΤΖΗ**

ΤΙΜΑΙ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΟΙ

ΕΥΚΟΛΙΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ





συνέβαλε μεγάλως καὶ τὸ Ἀμερικανικὸν Ἰδρυμα Ἑγγὺς Ἀνατολῆς, τὸ ὁποῖον διὰ τῆς χορηγήσεως τοῦ ἀναγκαιοῦντος ἐργαστηριακοῦ προσωπικοῦ, τῶν μεταφορικῶν μέσων, τῶν πρώτων καθαροαίμων ταύρων καὶ ἀποστολῆς ἐξειδικευμένου ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ ἔθεσε τὴν τεχνητὴν σπερματέγχυσιν ἐπὶ ὑγιῶν βάσεων.

Οὕτω χάρις εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην μόνον εἰς Βόρειον Ἑλλάδα κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος ἐγεννήθησαν εἰς χεῖρας τῶν ἀγροτῶν μας 75.000 βελτιωμένα ζῶα. Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως δὲ τῶν ἐργασιῶν τοῦ Κτηνοτροφείου Θεσσαλονίκης ἔχουν γεννηθῇ μέχρι σήμερον 270.000 βελτιωμένα ζῶα ἅπαντα ἀπόγονοι καθαροαίμων ταύρων. Οὕτω ὑπολογίζομεν ὅτι κατὰ μέσον ὄρον σήμερον εἰς Μακεδονίαν τὰ 30 % τῶν ἀγελάδων μας ἔχουν διασταυρωθῇ ἅπαξ ἢ περισσοτέρας φορὰς μὲ αἷμα καθαροαίμων ταύτων Σβύτς.

Τὸ κυριώτερον οἰκονομικὸν συμφέρον τῶν παραγωγῶν μας εἶναι κυρίως ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν διὰ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως παραγομένων μὸσχων, οἱ ὁποῖοι ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς ἔγχωριους εἶναι κατὰ πολὺ βαρύτεροι. Οὕτω σήμερον ὅτε τὸ νωπὸν γάλα ἀγελάδος διέρχεται κρίσιν καὶ δὲν διαθέτομεν βιομηχανίας γαλακτοκομικὰς, τὸ κυριώτερον κίνητρον τῶν παραγωγῶν μας πρὸς τὴν τεχνητὴν σπερματέγχυσιν εἶναι ὅχι ἡ συνειδητοποιημένη ἔφρεσις πρὸς βελτίωσιν τῆς φυλῆς τῶν ἀγελάδων ἀλλὰ ἡ παραγωγὴ ζώων ἀμέσου χρησιμοποίησεως τοῦτέστιν ἡ βιομηχανικὴ διασταύρωσις. Τὸ ἐπιτελούμενον ἔργον εἰς τὴν ἀγελαδοτροφίαν χάρις εἰς τὴν τεχνητὴν σπερματέγχυσιν ἀποτελεῖ σήμερον τὴν πλέον θετικὴν ἐργασίαν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας εἰς τὸν τομέα τῆς κτηνοτροφίας. Χάρις εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῆς μεθόδου ταύτης δυνάμεθα διὰ 50 καθαροαίμων ταύρων νὰ γονιμοποιήσωμεν ἀπάσας τὰς ἀγελάδας τῆς Βορείου Ἑλλάδος ἀνερχομένας εἰς 500.000 περίπου, ἐνῶ μὲ τὸν φυσικὸν τρόπον θὰ εἴχομεν ἀνάγκην 6.000 ταύρων. Ἐὰν λάβωμεν δὲ ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ ἀξία τῶν καθαροαίμων ταύρων εἶναι ὑψηλὴ καὶ ὅτι αἱ ἀπώλειαι τῶν εἰς χεῖρας τῶν παραγωγῶν διὰ φυσικὰς ἐπιβιάσεις χορηγουμένων ταύρων εἶναι πολὺ μεγάλαι, προκύπτει ὅτι ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις ἀποτελεῖ τὸν οἰκονομικώτερον τρόπον βελτιώσεως τῆς κτηνοτροφίας καὶ ὅτι θὰ ἦτο ἀδύνατον ἄνευ αὐτῆς νὰ ἐπιτευχθῇ ὅ,τι ἐπετελέσθη μέχρι σήμερον εἰς τόσον βραχὺ χρονικὸν διάστημα εἰς τὸν τομέα τῆς ἀγελαδοτροφίας.

Ἐνῶ ὅμως διὰ τὴν ἀγελαδοτροφίαν δυνάμεθα νὰ εἰπώμεν ὅτι εὐρισκόμεθα εἰς τὸν ὀρθὸν δρόμον, διὰ τὴν βελτίωσιν τῶν αἰγοπροβάτων μοιραίως γεννῶνται τὰ ἑξῆς ἐρωτήματα : 1) ἡ ἀγελαδοτροφία μέχρι ποίου σημείου δύναται εἰς τὴν χώραν μας ν' ἀντικαταστήσῃ τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἶγας διὰ τὴν παραγωγὴν γάλακτος καὶ κρέατος, 2) ποῖαι φυλαὶ αἰγοπροβάτων ἐνδείκνυνται ὅπως χρησιμοποιηθῶσι ὡς βελτιωτικὸς τύπος, 3) ποῖος



τρόπος πρέπει νὰ προτιμηθῇ διὰ τὴν ταχεῖαν ἀντικατάστασιν τῶν ἐγχωρίων φυλῶν.

Εἰς τὰ δύο πρῶτα ἐρωτήματα ὡς ἐλέγχθη καὶ ἀνωτέρω ἡ ἀπάντησις εἶναι δυσκολωτάτη. Ἀπαιτεῖται ἔρευνα καὶ στατιστικὰ στοιχεῖα, τὰ ὅποια δὲν διαθέτομεν. Ἰσως αὐτοὶ εἶναι οἱ λόγοι διὰ τοὺς ὁποίους μέχρι σήμερον δὲν ἐτόλμησε κανεὶς νὰ ἀσχοληθῇ σοβαρῶς μὲ τὸ ἀκανθῶδες αὐτὸ ζήτημα. Λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν ὅμως ὅτι ἡ Ἑλλὰς διαθέτει σήμερον 9.334.000 πρόβατα, 5.066.000 αἴγας καὶ ὅτι τὰ 63% τῆς συνολικῆς παραγωγῆς τοῦ γάλακτος προέρχεται ἀπὸ τὰ αἰγοπρόβατα καὶ μόνον τὰ 26% ἐκ τῆς ἀγελάδος, περαιτέρω ὅτι τὰ 63% τῶν ἀναγκῶν μας εἰς κρέας καλύπτονται ἐκ τῶν αἰγοπροβάτων καὶ μόνον τὸ 16.13% ἐκ τῆς ἀγελαδοτροφίας προκύπτει ὅτι ἡ ἀντικατάστασις τοῦ κλάδου αὐτοῦ διὰ τῆς ἀγελάδος δὲν εἶναι ἀπλοῦν ζήτημα καὶ θ' ἀπαιτήσῃ πολὺν χρόνον. Ἐξ ἄλλου αἱ γαιωφυσικαὶ συνθῆκαι τῆς χώρας μας εἶναι τοιαῦται ὥστε τὰ αἰγοπρόβατα δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐκλείψουν.

Ὡς πρὸς τὴν αἰγοτροφίαν αὕτη σήμερον ἀσκεῖται ὑπὸ τὰς κάτωθι μορφάς: 1) οἰκόσιτος ἀποτελοῦσα τὰ 4.5%, 2) ὡς ἡμιοκόσιτος ἀποτελοῦσα τὰ 7.3%, 3) ὡς χωρική ποιμνιакή μὴ μετακινουμένη ἀποτελοῦσα τὰ 65.12%, 4) ὡς ποιμνιакή μετακινουμένη ἀποτελοῦσα τὰ 12.31% καὶ 5) ὡς Νομαδικὴ ἀποτελοῦσα τὰ 11% τῶν αἰγῶν μας. Ἡ αἰξ ὡς γαλακτοφόρον ζῶον ὑπερέχει τῆς ἀγελάδος διότι: 1) εἶναι ζῶον λαίμαργον ἐκμεταλλεῦμενον πᾶσαν μορφήν βλαστήσεως ἀρεσκομένη ἰδιαιτέρως εἰς τὴν θαμνώδη καὶ ξυλώδη βλάστησιν, 2) ἐν σχέσει μὲ τὸ ζῶν αὐτῆς βάρος ἔχει ὑψηλὰς ἀποδόσεις, 3) εἶναι ζῶον μικρόσωμον δυνάμενον νὰ διατηρηθῇ εὐχερῶς καὶ ὑπὸ τῶν πτωχῶν παραγωγῶν καὶ τῶν ὑπαλλήλων καὶ 4) δύναται νὰ ἐκμεταλλευθῇ πτωχὰς πετρώδεις καὶ θαμνώδεις βοσκάς, αἱ ὁποῖαι ἄλλως θὰ ἔμεινον ἀνεκμετάλλευτοι. Ἐξ ἄλλου ὅμως λόγῳ τῆς ἰδιαιτέρας τῆς προτιμήσεως εἰς τὴν ξυλώδη βλάστησιν γίνεται ὁ καταστροφεὺς τῶν δασῶν καὶ δὴ ὅταν ἡ βόσκησις γίνεται χωρὶς πρόγραμμα. Λόγῳ τῶν ἀνωτέρω πλεονεκτημάτων καὶ λόγῳ τῆς μεγάλης φθορᾶς τὴν ὁποίαν προξενοῦν αἱ αἰγες εἰς τὰ δάση ἐξάγεται, τὸ εὐλογον συμπέρασμα ὅτι συμφέρον τῆς χώρας εἶναι ὅπως ὀλίγον κατ' ὀλίγον ὁ ὑπάρχων αἴγειος πληθυσμὸς μειωθῇ ἀντικαθιστάμενος δι' ὀλιγωτέρων μὲν ἀλλὰ περισσότερον ἀποδοτικῶν οἰκοσίων ζῶων δι' ὁμαδικῆς βελτιώσεως τῶν ἐγχωρίων φυλῶν.

Ἡ βελτίωσις αὕτη δέον ν' ἀρχίσῃ ἀπὸ τὰς ἡμιοκοσίτους ἐγχωρίας τοιαύτας καὶ νὰ προχωρήσῃ εἰς τὰς ποιμνιакὰς τὰς μὴ μετακινουμένας, ἀποτελοῦσας ὡς γνωστὸν τὸν ὄγκον τῶν αἰγῶν μας. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ δὲν θὰ παρουσιασθῇ ἑλλειψις γάλακτος καὶ γαλακτοκομικῶν προϊόντων λόγῳ τῆς προϊούσης βελτιώσεως τῶν ἐγχωρίων αἰγῶν ἀφ' ἐνὸς καὶ τῶν ἀγελάδων ἀφ' ἐτέρου. Συγχρόνως θὰ ἐξοικονομηθῇ τὸ ζωϊκὸν λεύκωμα καὶ τὰ

γαλακτοκομικὰ προϊόντα διὰ τὴν πτωχὴν ἀγροτικὴν οἰκογένειαν ἡ ὁποία λόγῳ τοῦ μικροῦ καὶ πτωχοῦ κλήρου τῆς δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ συντηρήσῃ ἀγελάδα, 2) θὰ λυθῇ ὀλίγον κατ' ὀλίγον τὸ ὀξύτατον πρόβλημα τῆς καταστροφῆς τῶν διασῶν μας καὶ τῆς διαμάχης μεταξὺ προβατοτρόφων καὶ αἰγοτρόφων. Εὐτυχῶς εἰς τὸ ζήτημα τῆς ἐκλογῆς τῆς φυλῆς κατόπιν τῶν δοκιμῶν τῶν τελευταίων ἐτῶν συμφωνοῦμεν ὅτι ἡ φυλὴ Saanen κατὰ πρῶτον λόγον καὶ ἡ Toggenbuag ἡ τῆς Μάλτας κατὰ δεύτερον λόγον εἶναι αἱ φυλαὶ ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι μὲ μίαν μικρὰν προσπάθειαν βελτιώσεως τῶν συνθηκῶν διατροφῆς καὶ ἐνσταυλισμοῦ δύνανται νὰ ἀντικαταστήσωσι τὰς ἐγγωρῆς φυλάς. Εἰς τὴν περιοχὴν Θεσσαλονίκης π.χ. ἡ Saanen ἐκτρεφόμενη ἀπὸ βδετίας ἀπέδωσε πολὺ καλὰ ἀποτελέσματα. Ἡ μεγάλη ζήτησις ταύτης τὰ τελευταῖα ἔτη ὑπὸ τῶν παραγωγῶν μαρτυρεῖ τὴν ἐπιτυλίαν καὶ τὴν ὑπεροχὴν αὐτῆς ἔναντι τῶν ἄλλων φυλῶν. Δὲν ἔχομεν παρὰ ἐφαρμύζοντες τὰς συγχρόνους μεθόδους ἀναπαραγωγῆς νὰ καταστρώσωμεν πρόγραμμα ταχείας καὶ ὁμαδικῆς βελτιώσεως τῶν ἐγγωρίων αἰγῶν ἀρχόμενοι ἀπὸ τὰς ἡμιοικασίας καὶ προχωροῦντες ὀλίγον, κατ' ὀλίγον ἐκεῖ ὅπου μᾶς ἐπιτρέπουν αἱ τοπικαὶ συνθῆκαι καὶ εἰς τὴν ποιμνιακὴν μὴ μετακινουμένην αἰγοτροφίαν.

Δεδομένου ὅτι διὰ τὴν φυσικὴν ἐπίβασιν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ὑπολογίζωμεν περισσοτέρας τῶν 30 - 60 αἰγῶν δι' ἓνα τράγον συμπεραίνομεν ὅτι, διὰ νὰ καλύψωμεν τὰς ἀνάγκας μας εἰς τράγους ἔχομεν ἀνάγκην 100.000 καθαροαίμων ζώων. Ἀλλὰ τόσον μεγάλος ἀριθμὸς τράγων οὔτε δύναται νὰ εὐρεθῇ ἄλλ' οὔτε καὶ νὰ ἀγορασθῶσι εἶναι εὐκόλον λόγῳ τῆς ὑψηλῆς των ἀξίας.

Οὕτω τὸ Κτηνοτροφεῖον Θεσσαλονίκης ἀπὸ τοῦ ἔτους 1954 καταβάλλει προσπάθειας ἐφαρμογῆς τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως. Δι' αὐτῆς μὲ ἓνα τράγον ἀντὶ 50 εἶναι δυνατόν εἰς μίαν περίοδον ὀχείας νὰ γονιμοποιηθῶσιν 1000 αἰγες. Δυστυχῶς τὸ ποσοστὸν γονιμότητος λόγῳ τῆς μεγάλης εὐαισθησίας τοῦ σπέρματος τοῦ τράγου ἔναντι τῶν μεταβολῶν τῆς θερμοκρασίας, μεταφερόμενον ὑπὸ ψύξιν, εἶναι χαμηλὸν μὴ ὑπερβαῖνον τὰ 50 %.

Κατόπιν πολλῶν δοκιμῶν ἡ ἐπιστήμη κατέληξε εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι τοῦτο βελτιοῦται ὅταν τὸ σπέρμα δὲν ὑποβάλλεται εἰς ψύξιν ἀλλ' εὐθύς μετὰ τὴν λήψιν καὶ ἀραιώσιν χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τοῦ περιβάλλοντος ἐντὸς 3 ὥρῶν. Ἀπὸ τοῦ παρελθόντος ἔτους, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὴν Βασιλικὴν Πρόνοιαν, ἐξεπαιδευθήσαν 3 τεχνικοὶ μὲ τοὺς ὁποίους ὑπὸ τὴν ἐποπτείαν κτηνιάτρου ἐγένετο διὰ πρῶτην φορὰν δοκιμαστικῶς τεχνητὴ σπερματέγχυσις εἰς τὴν περιοχὴν Ἀξιουπόλεως. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἀπὸ τῆς 15 Σεπτεμβρίου καὶ δι' ἓν δίμηνον μετεφέρθησαν 3 καθαροαίμοι τράγοι ἐκ τοῦ Κτηνοτροφείου Θεσσαλονίκης εἰς Ἀξιούπολιν. Ἐκεῖ συνεκροτήθη πρόχειρον ἐργαστήριον. Ἡ λήψις, ἐκτίμησις καὶ ἀραιώσις τοῦ σπέρματος ἐγένετο αὐτοπροσώπως ὑπὸ Κτηνιάτρου καθ' ἑκάστην. Οἱ τεχνικοὶ

προσερχόμενοι παρελάμβανον τὸ σπέρμα εὐθὺς μετὰ τὴν σπερματολήψιν καὶ μετέβαινον εἰς τὰς πέριξ κοινότητας πρὸς διενέροειαν σπερματεγγύσεων ἐπὶ τῶν ἐν ὄργασμῳ εὐρισκομένων αἰγῶν. Τὰ ἀποτελέσματα φαίνεται ὅτι ἦσαν ἱκανοποιητικά. Ὑπεβλήθησαν εἰς σπερματέγγυσιν ἐν συνόλῳ 608 αἰγες διαφόρων κοινοτήτων ἀπεχουσῶν ἀπὸ τὴν Ἀξιούπολιν 2 - 15 χιλιόμετρα ὡς κάτωθι: Εἰς Γουμενίτσαν ἐπὶ 234 αἰγῶν, εἰς Ἀξιούπολιν ἐπὶ 138, Τούμπαν ἐπὶ 102, εἰς Πολύκαστρον ἐπὶ 49, Φιλυριὰν ἐπὶ 41, Εὐρωπαν ἐπὶ 32, Πολύπετρον ἐπὶ 8, Βαλτοτόπι ἐπὶ δύο καὶ Μεσσία ἐπὶ 2 αἰγῶν. Τὸ ὄφελος τῶν παραγωγῶν ἐκ τῶν βελτιωμένων αἰγῶν εἶναι μέγαλον δεδομένου ὅτι τῆς μὲν ἐγχωρίου αἰγὸς ἡ μέση γαλακτοπαραγωγή ὑπολογίζεται εἰς 60 χλγρμ. κατὰ κεφαλὴν ἑτησίως ἐνῶ τῶν Saanen εἰς τὴν Ἑλλάδα ἀνῆλθεν εἰς 340 χλγρμ. ἥτοι εἰς τὸ 6πλάσιον περίπου. Ἐπίσης ἡ ἐκ τῆς πολυδυμίας ὠφέλεια δὲν εἶναι μικρὰ δεδομένου ὅτι εἰς τὴν Saanen ἡ πολυδυμία (2-4 Ἑρίφια.) παρατηρεῖται εἰς τὰ 71% τῶν ζώων. (Εἰκὼν 1).



Εἰκὼν 1.—Ἑρίφια φυλῆς Saanen γεννηθέντα διὰ τεχνητῆς σπερματεγγύσεως ἐξ ἐγχωρίου αἰγὸς εἰς Ἀξιούπολιν.

Μετὰ τὴν πειραματικὴν αὐτὴν ἐργασίαν εἶναι δυνατόν ὅπου ὑπάρχει οἰκόσιτος ἢ ἡμιοικόσιτος ἀβελτίωτος αἰγοτροφία νὰ λειτουργήσουν ὑπὸ τὴν ἀνωτέρω ἔνοιαν ἐπισταθμαίαι τράγων καὶ καταβληθῇ προσπάθεια ὁμαδικῆς βελτιώσεως τῶν ἐγχωρίων αἰγῶν. Ἡ χορήγησις ἡμιαίμων τράγων εἰς παραγωγὸς μὲ σκοπὸν τὴν ἐφαρμογὴν φυσικῶν ἐπιβάσεων ἀποτελεῖ ἡμίμετρον. Ἡ βελτίωσις διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ γίνεται μὲ βραδύτατον ρυθμὸν καὶ ἡ ἀπογοήτευσις τῶν παραγωγῶν ἐκ τῶν μικρῶν ἀποδόσεων τῶν ἀπογόνων ἔχει ὥς ἀποτέλεσμα τὴν μείωσιν τῆς ἐμπιστοσύνης των πρὸς τὴν φυλὴν Saanen. (Εἰκ. 2).



Εἰκὼν 2.—Ἑορίγια φυλῆς Saanen γεννηθέντα διὰ τεχνητῆς σπερματεγχύσεως ἐξ ἐγχωρίου αἰγὸς εἰς Γουμένισαν.

**Προβατοτροφία.** Ὡς ἐλέχθη καὶ ἀνωτέρω τὸ ζήτημα τῆς ἐκλογῆς τῆς καταλλήλου φυλῆς προβάτων καὶ τῆς καταστρώσεως τοῦ πλέον ἐνδεδειγμένου προγράμματος βελτιώσεως τῶν προβάτων μας ἀποτελεῖ τὸ πλέον δύσκολον καὶ ἀκανθῶδες πρόβλημα διὰ τὴν Ἑλλάδα.

Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον εἶναι γεγονὸς ἀναμφισβήτητον εἶναι ὅτι ἐκ τῶν 9 ἑκατομμυρίων προβάτων τὰ ὅποια ἔχομεν σήμερον, εἰς μίαν Ἑλλάδα μὲ



ἐντατικὸν σύστημα καλλιεργείων καὶ προηγμένην Κτηνοτροφίαν τὸ ποσοστὸν τῶν οἰκοσίτων καὶ ἡμιοκοσίτων προβάτων κατ' ἀνάγκην θ' αὐξηθῇ εἰς βάρος τῶν ποιμνιακῶν καὶ νομαδικῶν ἀβελτιώτων ποιμνίων.

Σήμερον τὰ 9.333.870 πρόβατα κατανέμονται ὡς κάτωθι :

Οἰκόσιτα	129.280	ἤτοι ποσοστὸν	1,39 %
Ἑμιοκόσιτα	588.322	» »	6,30 %
Ποιμνιακὰ χωρικά μὴ μετακινούμενα	6.318.200	» »	67,69 %
Ποιμνιακὰ χωρικά μετακινούμενα	1.096.138	» »	11,75 %
Νομαδικὰ	1.201.138	» »	12,79 %

Ὅπως βλέπομεν ἐκ τοῦ πίνακος αὐτοῦ τὸν ὄγκον τῶν προβάτων μας ἀποτελοῦν τὰ χωρικά ποίμνια τὰ ὅποια δὲν μετακινοῦνται καὶ τὰ ὅποια ὡς γνωστὸν ἀποτελοῦν τὴν αἰτίαν τῆς διαμάχης μεταξὺ τῶν καλλιεργητῶν καὶ τῶν κτηνοτρόφων. Ἡ διαρκῶς αὐξοῦσα στενότης γῆς καὶ ἡ διαρκῶς ἐντεινομένη γεωργία καὶ κτηνοτροφία μοιραίως θ' ἀπολήξουν εἰς τὴν μείωσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν προβάτων ἢ δὲ ἐπὶ ἔλαττον παραγωγὴν θὰ ἰσορροποιοῦν διὰ τῆς ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἀντικαταστάσεως τῶν ἐγχωρίων φυλῶν διὰ περισσότερον ἀποδοτικῶν οἰκοσίτων φυλῶν προβάτων καὶ διὰ τῆς δημιουργίας βελτιωμένης ἀγελαδοτροφίας. Ὡς πρὸς τὴν φυλὴν, ἣτις δέον νὰ προτιμηθῇ καίτοι δὲν ὑπάρχει πειραματισμὸς ἐν τούτοις ἔχοντες ὑπ' ὄψιν τὴν μεγάλην ὑπεροχὴν εἰς παραγωγὴν γάλακτος, κρέατος καὶ ἐρίου τῆς φυλῆς Χίου ἐκ τῶν ἐγχωρίων καὶ τῆς φυλῆς Φρισιανδίας ἐκ τῶν ξενικῶν, νομίζομεν ὅτι ἐφ' ὅσον ἀντικειμενικὸς μας σκοπὸς θὰ εἶναι ἡ στροφή πρὸς τὴν καθαρῶς οἰκόσιτον προβατοτροφίαν, ὡς βελτιωτικὸς τύπος δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν αἱ δύο ἀνωτέρω φυλαὶ καὶ πρὸ παντὸς ἡ Χιακὴ ἣτις διαρκῶς κατακτᾷ ἔδαφος. Ἡ χρησιμοποίησις ἐτέρων ἐγχωρίων φυλῶν ἐρχομένων εἰς δευτέραν μοῖραν ὡς πρὸς τὰς ἀποδόσεις ὅπως εἶναι ἡ Σεραϊκὴ, ἡ Καραγκούνικη, ἡ Μυτιλήνη, κ.λ.π. νομίζομεν ὅτι δὲν θὰ πρέπει νὰ μᾶς ἀπασχολήσουν. Ἐπειδὴ δὲ ἡ ἀνάπτυξις οἰκοσίτου προβατοτροφίας δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ ἀπὸ τῆς μιᾶς ἡμέρας εἰς τὴν ἄλλην ἀλλὰ θὰ πρέπει ἐν τῷ μεταξὺ νὰ δημιουργηθοῦν καὶ αἱ κατάλληλοι συνθήκαι διατροφῆς ἐνσταυλισμοῦ καὶ περιποιήσεως, κατ' ἀνάγκην θὰ παρεμβληθῇ μία μεταβατικὴ κατάσταση κατὰ τὴν ὁποίαν πρὸς αὐξήσιν τοῦ εἰσοδήματος τοῦ παραγωγοῦ θὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἐφαρμοζῇται διασταύρωσις τῶν ἐγχωρίων ἀμνάδων μὲ κύριον σκοπὸν τὴν παραγωγὴν βαρυτέρων ἀμνῶν (βιομηχανικὴ διασταύρωσις) ἐνῶ ὁ μητρικὸς πληθυσμὸς θὰ παραμένῃ ἐγχώριος ἢ τὸ πολὺ ἀπαξ διεσταυρωμένος ὥστε νὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἀνέχεται τὰς σημερινὰς συνθήκας.

Ἡ διασταύρωσις τῶν ἐγχωρίων προβάτων ἐφαρμοσθεῖσα ὑπὸ τὴν ἐν-

νοίαν ταύτην τὸ παρελθὸν ἔτος εἰς δύο Κοινότητας τοῦ νομοῦ Κιλκίς, ὅπως θὰ ἴδωμεν κατωτέρω ἔδωκε ἐνθαρρυντικὰ ἀποτελέσματα. Οἱ παραγωγοὶ ἐκ τῆς ἀναπτύξεως τῶν ἀμνῶν ἔμειναν ἐνθουσιασμένοι. Ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ κατωτέρω πίνακος οἱ διεστανρωμένοι ἀμνοὶ εἰς ἡλικίαν 3 μηνῶν ἦσαν κατὰ μέσον ὄρον κατὰ 7 χλγρμ. βαρύτεροι τῶν ἐγχωρίων τοῦθ' ὅπερ σημαίνει αὐξήσιν τῶν ἐσόδων τῶν παραγωγῶν ἐκ τῶν ἀμνῶν κατὰ 43%, χωρὶς καμμίαν ἐπὶ πλεόν δαπάνην καὶ χωρὶς νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὴν ἐπὶ πλεόν ἀξίαν τὴν ὁποίαν ἀποκτοῦν τὰ παραγόμενα οὕτω ζῶα ἀναπαραγωγῆς. Πλὴν τῆς δημιουργίας οἰκοσίου προβατοτροφίας μὲ σκοπὸν τὴν αὐξήσιν τῆς παραγωγῆς τοῦ γάλακτος καὶ κρέατος τῆς ὁποίας ἄλλωστε ἔνα σοβαρὸν ποσοστὸν θὰ καλυφθῇ σὺν τῷ χρόνῳ διὰ τῆς βελτιωμένης ἀγελαδοτροφίας δὲν θὰ πρέπει νὰ ἀγναήσωμεν καὶ τὴν ἐριοπαραγωγὴν. Ἐκ τῶν στατιστικῶν τῶν τελευταίων ἐτῶν, καταφαίνεται ὅτι ἐκ τῶν 1.400.000.000 συναλλάγματος τὸ ὁποῖον ἐξάγει ἡ χώρα μας, διὰ κτηνοτροφικὰ προϊόντα τὰ 50% ἤτοι τὰ 700 ἑκατομμύρια διατίθενται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν διὰ τὴν ἀγορὰν ἐρίου πρὸς κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τῆς ἐριοβιομηχανίας μας. Οὕτω εἰς ὁρισμένας περιοχὰς ὅπου αἱ συνηθῆκαι εἶναι εὐνοϊκαὶ καὶ ὅπου ἡ οἰκίστις προβατοτροφία δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ ἐπιβληθῇ νομίζομεν ὅτι ἡ διασταύρωσις τῶν ἐγχωρίων φυλῶν προβάτων ὅπως εἶναι τὸ πρόβατον τῆς Δυτικῆς Θράκης, τὸ Σερραϊκὸν κ.λ.π. θὰ πρέπη ἀπὸ τοῦδε νὰ γίνῃ ἀντικείμενον δοκιμῶν μὲ καθαρῶς ἐριοπαραγωγικὰς φυλάς ὥστε σὺν τῷ χρόνῳ νὰ εἵμεθα εἰς θέσιν νὰ καλύψωμεν τὰς ἀνάγκας καὶ τῆς ἐριοβιομηχανίας μας.

Ὡς πρὸς τὸ τρίτον ἐρώτημα τοῦτέστιν τὸν τρόπον βελτιώσεως τῶν αἰγοπροβάτων, ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις, ἐκ τῆς πείρας τὴν ὁποίαν ἔχομεν ἀπὸ τὰς ἄλλας χώρας καὶ ἐξ ἐκείνης τὴν ὁποίαν ἀπεκτήσαμεν κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν αὐτῆς εἰς τὰ βοοειδῆ συμπεραίνομεν ὅτι αὕτη ὑπερέχει τῆς φυσικῆς διὰ τοὺς κάτωθι λόγους:

1) Διότι ἔχομεν μεγάλην οἰκονομίαν εἰς καθαρσίαιμα ἄρρενα. Ἡ ἐξεύρεσις τόσον μεγάλου ἀριθμοῦ ἀρρένων ὥστε νὰ καλύψωμεν διὰ φυσικῆς ἐπιβάσεως τὰς ἀνάγκας μας, δὲν εἶναι δυνατὴ οὔτε ἐκ τῆς Χιακῆς φυλῆς, οὔτε καὶ ἐκ τῶν ξενικῶν φυλῶν. Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἐνῶ ἐκ μᾶς ἐκσπερματίσεως μὲ τὸν φυσικὸν τρόπον, γονιμοποιεῖται ἓν μόνο θῆλυ, μὲ τὴν τεχνητὴν γονιμοποιεῖται 30 - 50. Περαιτέρω ἐνῶ μὲ τὸν φυσικὸν τρόπον δι' ἓνα κριὸν δὲν δυνάμεθα νὰ ὑπολογίζωμεν περισσότερα τῶν 40 θηλέων, μὲ τὴν τεχνητὴν δυνάμεθα νὰ ὑπολογίζωμεν 500 - 1000. Ὑπάρχουν δὲ περιπτώσεις κατὰ τὰς ὁποίας ἐξ ἑνὸς Κριοῦ, εἰς ἓν ἔτος, παρήχθησαν 15.000 ἀμνοί.

2) Διότι οἱ ἐξηυγενισμένοι σπερματοδοταὶ τράγοι καὶ κριοὶ εὐρισκόμενοι ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ δὲν ὑφίστανται ἀπωλείας

ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν φυσικὴν ἐπίβασιν ὁπότε οὗτοι χορηγούμενοι εἰς τοὺς παραγωγοὺς ὑφίστανται μεγάλας ζημίας ἐξ ἀτυχημάτων, κακῆς περιποιήσεως, κακοῦ ἐνσταυλισμοῦ, κακῆς διατροφῆς καὶ διαφόρων ἀσθενειῶν.

3) Διότι ἡ βελτίωσις εἶναι ταχυτάτη δυνάμενοι δι' ἐνὸς συνεργείου ἐντὸς μιᾶς διετίας νὰ μεταβάλωμεν τὸν πληθυσμὸν ὁλοκλήρου περιοχῆς.

4) Διότι ἀποφεύγουμεν τὴν ἐξάπλωσιν τῶν διὰ τῆς συνουσίας μεταδιδόμενων νοσημάτων ὥς εἶναι ἡ δονακίωσις, ὁ μελιταῖος, αἱ ἀποβολαί, αἱ ὀφειλόμεναι εἰς διηθητοὺς ἰοὺς κ.λ.π., αἱ ὁποῖαι παρουσιαζόμεναι ἐνζωοτικῶς προκαλοῦν μεγάλας ζημίας εἰς τὰ ποίμνια.

Δι' αὐτὰ καὶ ἄλλα πλεονεκτήματα τὰ ὁποῖα εἰς τὰ στενὰ χρονικά ὅρια τοῦ παρόντος δὲν δυνάμεθα νὰ ἐκθέσωμεν, ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις, εἰς ὅλα τὰ κράτη τὰ φιλοδοξοῦντα ὅπως βελτιώσωσι τὰς πρωτογόνους φυλάς τῶν αἰγοπροβάτων των ἐπεβλήθη καὶ σήμερον κατὰ ἑκατομύρια ὑποβάλλονται εἰς τεχνητὴν σπερματέγχυσιν.

**Ὁργάνωσις ὑπηρεσίας.** Δυστυχῶς τὸ σπέρμα τῶν μικρῶν μηρυκαστικῶν ἐν ἀντιθέσει πρὸς ἑκείνο τῶν βοοειδῶν ὑφίσταται εὐκόλως καταπληξίαν καὶ εἶναι λίαν εὐαίσθητον εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐξωτερικῶν δυσμενῶν παραγόντων καὶ δὴ εἰς τὴν ἀπότομον πτώσιν τῆς θερμοκρασίας. Οὕτω ἐπειδὴ τὸ πρόβλημα τῆς ὑποβολῆς αὐτοῦ εἰς ψῦξιν καὶ ἀποστολὴν εἰς μακρυνὰς ἀποστάσεις δὲν ἔχει λυθῆ, εἴμεθα ὑποχρεωμένοι ὅπως ἰδρύνωμεν ἐπισταθμίας ἐπιτοπίως μὲ ἀριθμὸν ἀρρένων ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ποιμνίων τὰ ὁποῖα πρόκειται νὰ ἐξυπηρετήσωμεν. Διὰ τὴν σπερματοληψίαν, ἐκτίμησιν, ἀραιώσιν κ.λ.π. τοῦ σπέρματος εἶναι ἀπαραίτητον ὅπως ἐπικεφαλῆς τῶν ἐπισταθμίων ἴσταται ἐπιστῆμων κτηνίατρος καλῶς ἐκπαιδευμένος εἰς τὰ ζητήματα τῆς ἀναπαραγωγῆς.

Ἡ Κτηνιατρικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ἔχουσα ὑπ' ὄψιν τῆς τὸν μεγάλον ρόλον τὸν ὁποῖον πρόκειται νὰ παίξῃ ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς Κτηνοτροφίας τῆς χώρας ἔχει θεσπίσει εἰδικὸν μάθημα καὶ ἔχει ἰδρύνει εἰδικὰ ἐργαστήρια πρὸς ἀρτίαν ἐκπαίδευσιν τῶν φοιτητῶν θεωρητικῶς καὶ πρακτικῶς εἰς τὰ ζητήματα τῆς τεχνητῆς σπερματεγγύσεως. Πρὸς καλυτέραν ἐξυπηρέτησιν τῶν ποιμνίων τῶν κοινοτήτων εἶναι ἀνάγκη ὅπως τίθενται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ κτηνιάτρου εἷς ἢ περισσότεροι τεχνικοὶ ἐκπαιδευμένοι καὶ ἐξωπλισμένοι μὲ μεταφορικὸν μέσον ἵνα ἐντὸς 3 ὥρῶν χρησιμοποιοῦν τὸ παραδιδόμενον εἰς αὐτοὺς σπέρμα.

**Γενομένη μεχρι τοῦδε ἐργασία.** Ὑπὸ τὴν ἀνωτέρω ἔννοιαν καὶ μὲ συνεργασίαν τῆς ὑπηρεσίας Βασιλικῆς Προνοίας τοῦ Νομοῦ Κιλκίς τῆς ἐδρευσῆς εἰς Θεσσαλονίκην ἐγένεντο κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος αἱ κάτωθι ἐπισταθμιαί :

1) Εἰς χωρίον Χορῆγι τοῦ νομοῦ Κιλκίς μὲ 2 κριοὺς Χιακῆς φυλῆς.

Αἱ σπερματεγχύσεις ἐγένοντο ὑπὸ Κτηνιάτρου αὐτοπροσώπως χωρὶς μεταφορικὸν μέσον καὶ χωρὶς τεχνικούς. Προσῆλθον ἐν συνόλῳ 322 ἐγχώριοι ἄμνάδες. Συνέλαβον αἱ 239 ἥτοι τὸ ποσοστὸν γονιμότητος ἀνῆλθεν εἰς 79 %.

Ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὅψιν ὅτι ἐφηρμόζετο διὰ πρώτην φορὰν καὶ ὅτι οἱ περισσότεροι ἐκ τῶν προβατοτρόφων δὲν ἐπειθάρχησαν ἀπολύτως καὶ ὅτι ἡ ἀπομόνωσις τῶν κριῶν δὲν ἐγένετο μετὰ τὴν δέουσαν εὐσυνειδησίαν ὁ ἀριθμὸς τῶν γενομένων σπερματεγχύσεων καὶ τὸ ποσοστὸν γονιμότητος δεόν νὰ θεωρηθῶν ἱκανοποιητικά. Πρὸς ἐξαγωγήν θετικωτέρων συμπερασμάτων ὡς πρὸς τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῶν ἐγένετο ζύγισις ἐπὶ ἐνὸς ποιμνίου ἰσαριθμῶν ἁμῶν ἐγχωρίων καὶ διὰ τεχνητῆς, μετὰ σπέρμα Χιακῆς φυλῆς, παραχθέντων. Τὰ ἀποτελέσματα συνοψίζονται εἰς τὸν ὑπ' ἀριθμ. I πίνακα.

Π Ι Ν Α Κ Ε Ι.

Ἐμφαίνων τοὺς μέσους ὅρους 4 ζυγίσεων ἁμῶν γεννηθέντων μετὰ τεχνητὴν σπερματέγχυσιν διὰ σπέρματος κριῶν Χιακῆς φυλῆς ἐν ἀντιπαράβολῃ πρὸς ἐγχωρίους ἡλικίας 3 μηνῶν εἰς τὸ Χωρίον Ἀθῆρα.

Ἄμνοι ἐκ διασταυρώσεως				Ἄμνοι ἐγχώριοι			
Ἀριθμὸς ἐνώτιου	Γένος	Μέση ἡμερησία αὐξήσεως γρμ.	Βάρος εἰς ἡλικίαν 3 μηνῶν χγμ.	Ἀριθμὸς ἐνώτιου	Γένος	Μέση ἡμερησία αὐξήσεως γρμ.	Βάρος εἰς ἡλικίαν 3 μηνῶν χγμ.
0	Θῆλυ	296	26,640	10	Θῆλυ	226	20,340
1	»	226	20,340	11	»	235	21,156
2	»	289	26,010	12	»	195	17,550
3	»	289	26,010	13	»	188	16,920
4	»	288	24,120	14	»	204	18,360
5	»	325	29,250	15	»	220	19,800
6	»	280	25,200	16	»	200	18,000
7	»	280	25,200	17	»	229	20,610
8	»	300	27,540	18	»	193	17,370
9	»	326	29,340	19	»	215	19,350
10	»	288,5	25,965	10	»	210,5	18,945

Ὑπολογίζοντες οὕτω τὸ ἐπὶ πλέον βάρος τῶν ἐκ τῆς τεχνητῆς σπερματεγχύσεως ἡλικίας 3 μηνῶν ἁμῶν εἰς 7 χλγρμ. ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ τῶν ἐγχωρίων, εὐρίσκομεν ὅτι ἐκ τῆς δοκιμαστικῆς ταύτης ἐργασίας οἱ κάτοικοι τῆς κοινότητος ὠφελήθησαν 150 δρχ. περίπου δι' ἕκαστον ἁμὸν χωρὶς νὰ λάβωμεν ὑπ' ὅψει τὴν ἐπὶ πλέον ὠφέλειαν τὴν ὁποίαν εἶχον ἐκ τῆς βελτιώσεως τῶν ποιμνίων των καὶ τῆς ὁποίας τὰ ἀγαθὰ ἀποτελέσματα θὰ φανοῦν εἰς τὸ μέλλον. Ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὅψει ὅτι ἀντὶ 322 ἁμνάδων προσήρχοντο εἰς τὸ συνεργεῖν 5.000 πρὸς σπερματέγχυσιν τότε ἡ ἐπὶ πλέον διαφορὰ ἐκ τῆς πωλήσεως τῶν ἁμῶν θὰ ἀνῆρχετο εἰς 610.000 δρχ. Ἡ ὠφέλεια αὕτη

προσγίνεται εἰς τὴν κοινότητα ἔναντι ἑξόδων μόνον 10.000 δρχ., τὰς ὁποίας καταβάλλει διὰ τοὺς μισθοὺς τοῦ Κτηνιάτρου δι' ἓν δίμηνον καὶ λοιπὰ ἔξοδα συντηρήσεως τῶν κριῶν. Εἰς τὰ αὐτὰ συνεργεῖα ἐν συνεχείᾳ δυνάμεθα ν' ἀναθέσωμεν τὴν ἐφαρμογὴν τῆς τεχνητῆς καὶ ἐπὶ τῶν αἰγῶν παρατείνοντες τὴν μισθοδοσίαν τοῦ κτηνιάτρου τὸ πολὺ ἐπὶ δύο μῆνας.

**Ἐπισταθμία Κριῶν Χιακῆς φυλῆς Ἀθύρων.** Ἡ ἐπισταθμία αὕτη ἰδρύθη δαπάναις τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας μὲ δύο κριούς. Ἐπικεφαλῆς ἐτέθη Κτηνίατρος. Οὗτος ἐξετέλει τὰς σπερματεγχύσεις αὐτοπροσώπως μεταβαίνων δι' ἰδίου μεταφορικοῦ μέσου εἰς τὰ ποίμνια τῶν κατοίκων Ἀθύρων καὶ Ἀγίου Πέτρου.

Προσήχθησαν πρὸς σπερματέγχυσιν 146 ἐν συνόλῳ ἀμνάδες ἐξ ὧν αἱ 79 εἰς Ἀθυρα καὶ αἱ 67 εἰς Ἀγιον Πέτρον. Τὸ ποσοστὸν γονιμότητος διὰ μὲν τὸν Ἀγιον Πέτρον ἀνῆλθεν εἰς 86,5 % διὰ δὲ τὰ Ἀθυρα ὅπου ἐγένετο ἡ σπερματέγχυσις ἀμέσως μετὰ τὴν σπερματοληψίαν εἰς 98,7 %. Ἐγέννηθησαν ἐν συνόλῳ 148 ἀμνοὶ ἐκ τῶν ὁποίων οἱ περισσότεροι πωληθέντες εἰς ἡλικίαν τριῶν μηνῶν χωρὶς κανὲν ἐπὶ πλεόν ἑξοδον ἔφερον εἰς τοὺς συνεργασθέντας μὲ τὸ συνεργεῖον παραγωγοὺς 150 δρχ. κατὰ ἀμνὸν ἐπὶ πλεόν τῶν ἐγχωρίων. Τοῦτο ἐπετεύχθη διὰ τῶν 5.000 δρχ., τὰς ὁποίας τὸ Κτηνοτροφεῖον κατέβαλε διὰ μισθοὺς καὶ λοιπὰ μικρὰ ἔξοδα τοῦ Κτηνιάτρου δι' ἓν δίμηνον. Ἡ ὠφέλεια θὰ ᾔτο πολλαπλασιῶς μεγαλυτέρα, ἐὰν ὁ ἀριθμὸς τῶν πρὸς σπερματέγχυσιν προσαχθεισῶν ἀμνάδων ᾔτο μεγαλύτερος. (Εἰκῶν 3 καὶ 4).



Εἰκὼν 3.—Ὅμας ἀμνῶν τοῦ Κτηνοτρόφου Σωτηρίου Μίχου κατοίκου Ἀθύρων γεννηθέντων διὰ τεχνητῆς σπερματεγχύσεως.

Τὸ παρελθὸν Φθινόπωρον μετὰ τὴν ἐπιτυχίαν τὴν ὁποίαν ἐσημείωσαν αἱ ἐπισταθμίαι Χορηγίου καὶ Ἀθύρων εἰς τὰ πρόβατα, ἐν συνεργασίᾳ μὲ τοὺς ὑπευθύνους τοῦ ἰδρύματος Βασιλικῆς Προνοίας τοῦ Νομοῦ Κιλκίς



## **E.B.Γ.Α.**

Ἐπιστημονικὴ παρακολούθησις τοῦ γάλακτος ἀπὸ τῆς παραγωγῆς μέχρι τῆς καταναλώσεως.

Διὰ τῆς παστεριώσεως τοῦ γάλακτος ἐπιτυγχανομένης διὰ θερμάνσεως αὐτοῦ εἰς 74° C. ἐπὶ 15" καταστρέφεται ὁλόκληρος ἡ παθογόνος μικροβιακὴ χλωρίς τοῦ γάλακτος χωρὶς νὰ δίγωνται οὐδόλως τὰ θρεπτικὰ συστατικὰ καὶ αἱ βιταμῖναι αὐτοῦ.

Εἰς τὸ νωπὸν γάλα περιέχονται συνήθως μικρόβια φυματίωσης, μελιταίου πυρετοῦ, τυφοειδῶν καὶ παρατυφοειδῶν λοιμώξεων, σταφυλοκοκκιάσεως κ.λ.π.

Διὰ τῆς παστεριώσεως καταστρέφονται τὰ περιεχόμενα παθογόνα αἷτια τοῦ γάλακτος καὶ τῶν προϊόντων αὐτοῦ (βουτύρου, ὑγιάρτου κλπ.) οὕτω δὲ προστατεύεται ἡ δημοσία ὑγεία καὶ πρὸ πάντων ἡ ὑγεία τῶν παιδιῶν τὰ ὁποῖα εἶναι πλέον εὐπαθεῖ εἰς τὰς ἀσθενείας.

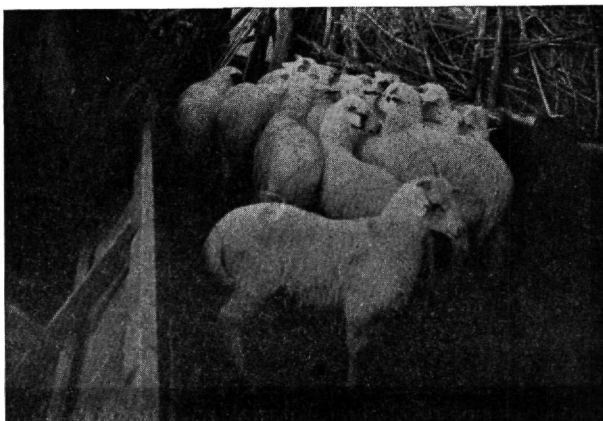
## **E.B.Γ.Α.**

**ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΙΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**



τὴν δραστηριότητα καὶ πνεῦμα συνεργασίας τῶν ὁποίων καθήκον μας θεωροῦμεν ὅπως καὶ αὐθις ἰδιαιτέρως ἐξάϋρωμεν, ἀπεφασίσθη ἡ ἴδρυσις ἐπισταθμίας τράγων εἰς Ἀξιούπολιν. Περὶ τῆς ὀργανώσεως καὶ λειτουργίας τῆς ὁποίας ἀνεφέραμεν ἀνωτέρω.

**Ἀνακεφαλαίωσις.** Ἐκ τῆς δοκιμαστικῆς ἐργασίας ἡ ὁποία ἐγένετο



Εἰκὼν 4.—Ὅμας ἀμνῶν τοῦ Κτηνοτρόφου Δ. Δημητριάδη κατοικοῦ Ἀθῶρων γεννηθέντων διὰ τεχνητῆς σπερματέγχυσεως.

τὸ παρελθὸν ἔτος ἐν συνεργασίᾳ Κτηνοτροφείου Θεσσαλονίκης καὶ Βασιλικῆς Προνοίας προκύπτει ὅτι ἡ τεχνητὴ σπερματέγχυσις ἐπὶ τῶν αἰγοπροβάτων δύναται νὰ ὀργανωθῇ εἰς τὴν πρᾶξιν ἐπιτυχῶς. Ἡ Ἑλλὰς διαθέτουσα 14 ἑκατομμύρια αἰγοπροβάτα δέον ὅπως ἀσχοληθῇ σοβαρῶς μὲ τὸ θέμα αὐτό. Ἡ βελτίωσις δέον νὰ γίνῃ διὰ σπέρματος τῶν οἰκοσίων φυλῶν Χιακῆς, Φρισιλανδικῆς καὶ Μερινὸς εἰς τὰ πρόβατα καὶ μὲ σπέρμα Saanen εἰς τὴν αἰγοτροφίαν. Ἡ προσπάθεια δέον ὅπως ἀρχίσῃ ἀπὸ τὴν ἡμιοικόσιτον καὶ χωρικὴν μὴ μετακινουμένην αἰγοπροβατοτροφίαν ἀποτελοῦσαν τὸν ὄγκον τῶν αἰγοπροβάτων μας καὶ τῶν ὁποίων ἡ μείωσις καὶ ἀντικατάστασις διὰ βελτιωμένων φυλῶν διὰ γεωργοοικονομικοῦς λόγους ἐπιβάλλεται. Ἐκ τῶν γενομένων ζυγίσεων τῶν γεννηθέντων ἀμνῶν προέκυψεν, ὅτι, τὸ οἰκονομικὸν συμφέρον τῶν προβατοτρόφων εἶναι ἄμεσον καὶ ὅτι μόνον ἐκ τῶν ἀμνῶν τὸ εἰσόδημα τοῦ προβατοτρόφου ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐπὶ πλέον δαπάνης αὐξάνει κατὰ 43 %. Δέον ὅπως ὀργανωθῇ δίκτυον ἐπισταθμίων διαρκείας 4 μηνῶν καὶ δὴ ἀπὸ τῆς 15 Ἰουλίου — 15 Νοεμβρίου πρὸς ἐξυπηρέτησιν τὸ μὲν Θέρος τῆς προβατοτροφίας τὸ δὲ Φθινόπωρον τῆς αἰγοτροφίας. Ἐκ τῆς γενομένης ἐργασίας προκύπτει ὅτι διὰ τὴν καλυτέραν ἐπιτυχίαν τῆς ἐργασίας, ἐπικεφαλῆς τῶν ἐπισταθμίων δέον ὅπως τίθεται ἐπιστήμων Κτηνίστρος ἔχων εἰς τὴν διάθεσίν του ἓνα ἢ περισσοτέρους τεχνικοὺς δια-

θέτοντας μεταφορικὸν μέσον. Πιστεύοντες εἰς τὴν μεγίστην οἰκονομικὴν σημασίαν τὴν ὁποίαν ἔχει ἡ βελτίωσις τῶν αἰγοπροβάτων διὰ τὴν χώραν μας ὥς εὐχρηθῶμεν ὀλοψύχως ὅπως ἡ πειραματικὴ αὕτῃ ἐργασία γίνῃ ἡ ἀπαρχὴ ἐφαρμογῆς ἑνὸς εὐρυτέρου προγράμματος βελτιώσεως τοῦ σπουδαιοτάτου αὐτοῦ κτηνοτροφικοῦ κλάδου τῆς Κτηνοτροφίας. Περιαίνων καθήκον μου ἐπιβεβλημένον θεωρῶ ὅπως ἐκφράσω καὶ δημοσίᾳ τὰ θεσμὰ μου συγχαρητήρια εἰς τοὺς ἰθύνοντας τὴν Βασιλικὴν Πρόνοιαν διότι ἔσχον τὴν πρωτοβουλίαν ν' ἀσχοληθοῦν μὲ ἓν τόσον ἐνδιαφέρον διὰ τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν θέμα ὅπως εἶναι ἡ προβατοτροφία καὶ αἰγοτροφία.

### S U M M A R Y

#### THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INSEMINATION TO SMALL RUMINANTS IN GREECE

By

Dr. CONSTANTINOS VLAHOS

Professor of the Veterinary College  
of the University of Thessaloniki

The reasons for which insemination to sheep and goats must be applied in Greece in regions where the agricultural and economical conditions are suitable, are expounded upon. By adopting this method of cross breeding, the country will soon acquire improved feedlot animals of higher production.

An attempt undertaken last year on a small basis, proved that artificial insemination is applicable with satisfactory results. A total of 468 ewes were artificially inseminated with a conception rate of 90% and 608 goats with a conception rate of 65%.

Greece has today a total of 14 million sheep and goats. Therefore the above problem must be given serious consideration. The improvement of our stock can be achieved by using semen from feedlot breeds such as that of the island of Chios, the Friesian and Merino breeds in sheep, and Saanen in goats.

The attempt can be started with the semi-feedlot and the stationary flocks which consist 75% of the total number of our sheep and goats, of which the reduction in number and the replacement by improved breeds is mandatory for agricultural and economic reasons.

From the limited number of lambs weighed it was shown that the financial gains of the sheep breeders are spectacular, as a result



Ε.Β.Γ.Α.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α. Ε.

ΑΘΗΝΑΙ



of cross breeding to the breed of the island of Chios. The income from lambs alone, without any other additional investment was increased by 43 %.

It is possible to establish a network of A.I. team centers of 4 months' duration, i. e. from July 15 to Nov. 15, servicing ewes in the summer and goats in the autumn. As proven by the work already done, for the successful execution of the plan, qualified veterinarians must be placed in charge of the A.I. teams, with one or more technicians and a transportation means at his disposal.

Having in view the enormous economic importance of the improvement of our livestock for our country, we hope that this experimental work will be the beginning of a wider project of improvement of this most important branch of our animal population.

---

---

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**M. M. KAPLAN :** Ρόλος τῶν Ὑγειονομικῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν εἰς τὰς ἐρεῦνας συγκριτικῆς Ἰατρικῆς ἐπὶ τῶν χρονίῶν ἐκφυλιστικῶν παθήσεων. (Rôle des Services de Santé Publique Vétérinaire dans les études de médecine comparée sur les maladies dégénératives chroniques. Réc. Med. Véter. No 3 1961 P. 191 - 198).

Ὁ Σ. ὡς Διευθυντὴς τῆς Κτηνιατρικῆς Ὑπηρεσίας παρὰ τῷ Παγκοσμίῳ Ὁργανισμῷ Ὑγείας (O.M.S.) ἀντικατροπρίζων προφανῶς ἀπόψεις γενικοῦ προγράμματος προασπίσεως τῆς Δημοσίας ὑγείας, προβάλλει, ἐν τῷ πλαισίῳ τῶν ἀρμοδιοτήτων τῶν Κτηνιατρικῶν Ὑπηρεσιῶν, τὴν ἀξιόλογον συμβολήν, τὴν ὁποίαν θὰ ἡδύνατο καὶ δύναται νὰ ἔχῃ ἡ Κτηνιατρικὴ Ἐπιστήμη εἰς τὸν τομέα τῆς πειραματικῆς διερευνήσεως πλείστων θεμάτων συγκριτικῆς Ἰατρικῆς παθολογίας.

Ἰσχυρίζεται, ὅτι ἡ ἐξεύρεσις τρόπου ἐφαρμογῆς ἐντατικωτέρας καὶ ἐπὶ διεθνoῦς κλίμακος συγκριτικῆς ἐρεῦνης τῶν νοσηρῶν εἰς τὰ διάφορα εἶδη τῶν ζῶων καταστάσεων, ἀναποφεύκτως θὰ συνέβαλε εἰς τὸν σχηματισμὸν