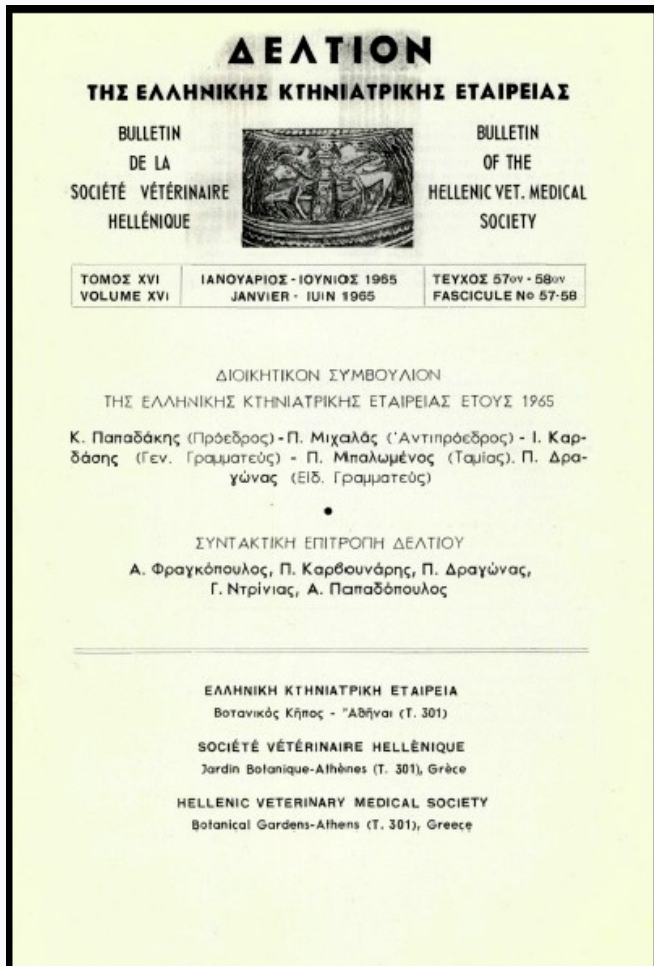


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 16, No 1 (1965)



ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΣ  
ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΤΑΥΡΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ  
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙ  
ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ  
ΗΜΙΒΕΛΤΙΩΜΕΝΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Κ. ΒΛΑΧΟΣ, Ι. ΚΑΛΛΙΦΑΤΙΔΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.18729](https://doi.org/10.12681/jhvms.18729)

Copyright © 2018, Κ.ΒΛΑΧΟΣ Ι.ΚΑΛΛΙΦΑΤΙΔΗΣ



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., & ΚΑΛΛΙΦΑΤΙΔΗΣ Ι. (1965). ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΤΑΥΡΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΗΜΙΒΕΛΤΙΩΜΕΝΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 16(1), 7-27.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.18729>

Σταθμός έρευνής Κτηνοτροφίας Διαβατών - Θεσσαλονίκης  
Τμήμα έλέγχου γαλακτοπαραγωγής άγελάδων

## ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΤΑΥΡΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΓΧΩΡΙΩΝ ΗΜΙΒΕΛΤΙΩΜΕΝΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Ύπό

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΒΛΑΧΟΥ

Διευθυντού Σταθμού Κτηνοτροφικής Έρευνής Θεσσόνικης  
και

ΙΩΑΝΝΟΥ ΚΑΛΛΙΦΑΤΙΔΟΥ

Βοηθού Σταθμού Κτηνοτροφικής έρευνής Θεσσόνικης

### ΓΕΝΙΚΑ

Η έρευνα, υπό του Ίδρύματος, τής βελτιωτικής επίδράσεως τών ταύρων τεχνητής σπερματεγχύσεως επί τών αποδόσεων γάλακτος τών άγελάδων τής περιοχής Θεσσαλονίκης, ήρχισεν τήν άνοιξιν του 1960 ότε βάσει του σχετικού προγρ)τος του Ύπουργείου Γεωργίας, ιδρύθησαν ύφ' ήμών τρία συνεργεία έλέγχου γαλ)γωγής άγελάδων, θυγατέρων τών ταύρων Τ.Σ. κυρίως εκείνων τής Φαιώς φυλής τών "Άλπεων.

### ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ τής ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΡΕΥΝΗΣ

Έγένετο κατόπιν μελέτης τών κάτωθι βασικών παραγόντων :

- α) Καταλληλότης περιοχής ένθα θα έλειτούργουν τά συνεργεία.
- β) Προοδευτικόν πνεύμα άγελαδοτρόφων.
- γ) Ζωϊκόν ύλικόν.
- δ) Καταλληλότης προσωπικού προς έφαρμογήν του προγρ)τος (έλεγκταί).

"Όσον άφορᾷ τήν περιοχήν κατεβλήθη προσπάθεια ώστε αύτη νά εύρισκται υπό εύνοϊκάς προϋποθέσεις από πάσης απόψεως ανάπτυξεως έργασίας ήτοι τό είς αύτήν έκτρεφόμενον ζωϊκόν κεφάλαιον νά είναι κατά τό δυνατόν όμοιογενές, νά είναι δυνατή και εύκολος ή έπαφή τών έλεγκτῶν μετ' αύτής και νά ύπάρχουν προοπτικά και δυνατότητες έπεκτάσεως τής έργασίας έντός τής περιοχής.

Διά τόν παράγοντα «άγελαδοτρόφος», εφηρμόσθη κατάλληλος έπιλογή ώστε τό πρόγραμμα νά βασίζεται επί προοδευτικῶν συνεργατῶν, οί όποιοι κυρίως νά κατανοούν τήν σημαντικήν άποστολήν αυτού διά τήν ποιοτικήν βελ-

τίωσιν τῶν ζώων των ἐν γένει.

Κατεβλήθη προσπάθεια ὥστε οἱ ἐπιλεγέντες ἀγελαδοτρόφοι νὰ ἐκτρέφουν τὰ ζῶα των, κατὰ τὸ δυνατόν, ὑπὸ τὰς αὐτὰς περίπου συνθήκας διατροφῆς καὶ ἐνσταυλισμοῦ καὶ τοῦτο ἵνα ἡ ἐπίδρασις τῶν ὡς ἄνω παραγόντων μὴν ἀλλοιώσῃ αἰσθητῶς τὰ στοιχεῖα τῆς παρούσης ἐρεύνης.

Τὸ ζῶϊκὸν ὕλικόν, ἐπελέγη κυρίως μετὰξὺ ἀγελάδων — θυγατέρων τῶν ταύρων τοῦ Σταθμοῦ Ἐρεύνης Κτηνοτροφίας Διαβατῶν Θεσσαλονίκης ἀνηκόντων εἰς τὰς φυλάς Φαιῶν τῶν Ἄλπεων καὶ Μέλαιναν Ποικιλόχρουν.

Τὰ στοιχεῖα γενεαλογίας, ἡλικίας, ἀναπαραγωγῆς, ὑγείας, κ.λ.π. τῶν ὡς ἄνω ζώων κατεγράφησαν εἰς εἰδικὰ ἐντυπα τοῦ προγράμματος. Τέλος, πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐξακριβώσεως, τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως τῶν ταύρων Τ.Σ., ἐπελέγησαν διὰ τὸ πρόγραμμα ἀγελάδες γεννηθεῖσαι διὰ φυσικῆς ὀχείας θυγατέρες ταύρων ιδιωτῶν ἐκτροφέων, ἀνήκουσαι εἰς τοὺς αὐτοὺς συνεργαζομένους ἀγελαδοτρόφους. Καὶ αὐτῶν τῶν ζώων ἐμελετήθησαν τὰ στοιχεῖα ἀποδόσεων γάλακτος καὶ ἐγένετο σύγκρισις τούτων, εἰς σχετικὸν πίνακα παρατιθέμενον κατωτέρω μετὰ τῶν στοιχείων ἀποδόσεων τῶν ἀγελάδων ἐκ Τ.Σ.

Οἱ χρησιμοποιοιθέντες ἐλεγκταὶ γαλακτοπαραγωγῆς ἐπελέγησαν μετὰξὺ ἀποφοίτων Γεωργικῶν Σχολῶν καταγόμενοι ἐκ κτηνοτροφικῶν οἰκογενειῶν. Τοῦτο ἐξεπαιδεύθη εἰς τὸ πρόγραμμα κατ' ἀρχὰς ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ «Προσωρινοῦ κανονισμοῦ τοῦ ἐλέγχου γαλιγγῆς ἀγελάδων» τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, προσφάτως δὲ κατὰ τὴν μέθοδον Α' (μέθοδος Fleischmann) ἦτοι μίαν ἐκ τῶν καθορισθειῶν ὑπὸ τῆς F E Z (Ζώνη Εὐρωπ. Ἀγορᾶς).

Ἐδραϊτῶν συνεργείων καὶ λειτουργία τούτων κατὰ τὸ 1963.

## 1. Χωρίον Θέρμη (Σέδες).

Μὲ δικαιοδοσίαν ἐρεύνης ἐπὶ τῶν ἀγελάδων τῶν βουστασίων τῆς Ἀνατολικῆς περιοχῆς τῆς Θεσσαλονίκης (συνοικισμὸς Καλαμαριᾶς) καὶ τῶν χωρίων Πυλαίας, Βασιλικῶν, Ν. Ρυσίου, Περαιᾶς καὶ Θέρμης.

## 2. Χωρίον Νεοχωροῦδα.

Μὲ δικαιοδοσίαν ἐρεύνης ἐπὶ τῶν ἀγελάδων τῶν βουστασίων τῶν Β.Δ. περιοχῶν Θεσσαλονίκης, ἦτοι τῶν προαστείων Ν. Μαινεμένης, Ἐλευθερίων, Διαβατῶν καὶ τῶν χωρίων Σίδνου καὶ Νεοχωροῦδα.

Τὴν σχετικὴν ἐργασίαν ἐλέγχου γαλακτοπαραγωγῆς ἐφήρμοζον δύο εἰδικῶς ἐκπαιδευθέντες («ἐλεγκταί»), οἱ ὅποιοι ἦσαν ἐφωδιασμένοι διὰ τῶν ἀπαραιτήτων ἐργαλείων, σκευῶν καὶ ἐντύπων. Ἡ κίνησις τῶν ἐλεγκτῶν γαλακτοπαραγωγῆς πρὸς τὰ βουστάσια τῆς δικαιοδοσίας των, ἐγένετο καθημερινῶς δι' ἰδιωτικῶν μοτοποδηλάτων.

Τέλος ἡ ὅλη ἐργασία ἐρεύνης διεξήγετο ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν καὶ στενήνκαθοδήγησιν τοῦ Σταθμοῦ Ἐρεύνης Κτηνοτροφίας Διαβατῶν Θεσσαλονίκης.

# 'ΣΟΥΛΦΑΜΕΖΑΘΙΝΗ'

Νατριοῦχον διάλυμα 33  $\frac{1}{3}$  %  
ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ

Ἐνέσιμον σκεύασμα διὰ γενικὴν Σουλφοναμιδοθεραπείαν  
εἰς ὅλα τὰ κατοικίδια ζῶα.



Ἰδεώδης θεραπευτικὴ ἀγωγή δι' ἐφ' ἅπαξ ἡμερησίων δόσεων μὲ  
ἄμεσα καὶ ἐξαιρετὰ ἀποτελέσματα, εἰς ποικιλίαν παθήσεων ἐπιπρεα-  
ζομένων ὑπὸ τῶν Σουλφοναμιδῶν.

## 'SULPHAMEZATHINE'

(Νατριοῦχον διάλυμα 33  $\frac{1}{3}$  %)

ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ

Προϊὸν τοῦ Οἴκου

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

PHARMACEUTICALS DIVISION

Wilmslow

Cheshire

England

Γενικὸς Ἀντιπρόσωπος διὰ τὴν Ἑλλάδα: Κ. ΚΑΝΑΡΟΓΛΟΥ  
Ἴπποκράτους 12 • Τηλ. 612.421 • Ἀθῆναι





## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ τῆς ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1963

Εἰς τὸν κατωτέρω Πίνακα δίδονται στοιχεῖα τὰ ὅποια ἀφοροῦν τὸν ἀριθμὸν τῶν συνεργαζομένων προοδευτικῶν ἀγελαδοτρόφων ὡς καὶ τὰ ὑπὸ «ἐλεγχον» ἀποδόσεων ζῶα διὰ τὰ ἔτη ἐρεῦνης 1962 καὶ 1963 τὰ ὅποια ἐκτρέφονται ὑπ' αὐτῶν. Παρατηρεῖται ἐνταῦθα ὅτι τὸ λειτουργήσαν ὡς ἀνεξάρτητον κατὰ τὸ 1962 συνεργεῖον Σίνδου, κατὰ τὸ 1963 χάριν οἰκονομίας συνεπύχθη μὲ ἐκείνον τῆς Νεοχωροῦδας, τῆς ὁποίας ὁ ἐλεγκτὴς ἀνέλαβεν τὴν παρακολούθησιν τῶν ἀποδόσεων ἀριθμοῦ μόνον ἀγελάδων τοῦ συμπτυχθέντος συνεργεῖου.

| Συνεργεῖον     | Ἀριθμὸς συνεργαζομένων ἀγελαδοτρόφων |              | Ἀριθμὸς ἐκτρεφομένων ἀγελάδων |                            |         |                  |                              |         |
|----------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|---------|------------------|------------------------------|---------|
|                |                                      |              | Κατὰ τὸ 1962                  |                            |         | Κατὰ τὸ 1963     |                              |         |
|                | Κατὰ τὸ 1962                         | Κατὰ τὸ 1963 | Ἐκ Φυσ. Ὁχείας                | Ἐκ τεχν. Σπερματοτεγγύσεως | Σύνολον | Ἐκ Φυσικ. Ὁχείας | Ἐκ τεχν. Σπέρματος τεγγύσεως | Σύνολον |
| 1.—Θέρμης      | 51                                   | 54           | 36                            | 142                        | 178     | 40               | 173                          | 213     |
| 2.—Νεοχωροῦδας | 36                                   | 48           | 75                            | 140                        | 215     | 72               | 212                          | 284     |
| Σύνολον        | 87                                   | 102          | 111                           | 282                        | 393     | 112              | 385                          | 497     |

Δι' ἀπάσας τὰς ἀγελάδας τῆς τελευταίας στήλης τοῦ ὡς ἄνω πίνακος ἦτοι διὰ 497, ἠρουνήθησαν κατὰ τὸ 1963, αἱ ἀποδόσεις γάλακτος, ἡ διατροφή καὶ αἱ ἐν γένει μεταβολαὶ αὐτῶν, διὰ τὰς 258 δὲ ἐξ αὐτῶν (ἦτοι 171 ἐκ Τ.Σ. καὶ 87 ἐκ Φ.Ο.) συνεπληρώθησαν στοιχεῖα πλήρων γαλακτικῶν περιόδων. Ταῦτα ἀναλυτικῶς ἐκτίθενται εἰς τοὺς συνημμένους τῇ παρούσῃ πίνακας. Εἰς εἰδικὴν στήλην ἀναγράφεται ἡ φυλετικὴ σύνθεσις τῶν ἀγελάδων — θυγατέρων ταύρων τοῦ ΣΚΕΘ. Ἡ τοιαύτη τῶν ἀγελάδων — μητέρων ἐφ' ὧν ὑπῆρχε βελτιωτικὴ ἐπίδρασις τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος ἦτο γενικῶς δύσκολον νὰ καθορισθῇ καθ' ὅσον διὰ τὰς περισσοτέρας ἐξ αὐτῶν ἐλλείπουσιν προγονικὰ στοιχεῖα. Πάντως διαπιστοῦται κατὰ φαινότυπον, ὅτι αὐταὶ ἔφερον αἷμα τῶν φυλῶν Ἀγκλερ, Μονταφόν, Σίμμενταλ, Ἀλγκόερ, Ἐρυθρᾶς Δανίας, Φαιᾶς τῶν Ἀλπεων καὶ Μελαίνης Ποικιλογχρόου εἰς ποσοστὸν μὴ δυνάμενον νὰ ἐξακριβωθῇ. Τὰ καθαρᾶιμα ἄτομα τῶν ὡς ἄνω φυλῶν ἦσαν ἐλάχιστα. Τὰ ἀποτελέσματα καὶ ἡ ἐπεξεργασία αὐτῶν συνοψίζονται εἰς εἰδικοὺς πίνακας ἀπὸ Α-Ε συναπτομένους εἰς τὸ τέλος τῆς παρούσης.

## ΜΕΛΕΤΗ τῶν ΣΥΝΗΜΜΕΝΩΝ τῆ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

I. ΠΙΝΑΞ Α'. (ἀπὸ Α' ἕως Α<sup>15</sup>)

Εἰς τὸν πίνακα αὐτὸν ἐμφαίνονται διὰ τὴν περίοδον ἐρεῦνης 1963, αἱ ἀποδόσεις γάλακτος τῶν ἀγελάδων ἐκ Τ.Σ. κατὰ γεννήτορα ταῦρον.

2. ΠΙΝΑΞ Β'. Ἐμφαίνονται αἱ ἀποδόσεις γάλακτος τῶν ἀγελάδων ἐκ Φυσικῆς ὀχθείας, αἱ ὁποῖαι ἐκτρέφονται ὑπὸ τῶν συνεργαζομένων κτηνοτρόφων.

3. ΠΙΝΑΞ Γ'. Ἐμφαίνονται συγκριτικῶς αἱ ἀποδόσεις γάλακτος τῶν ἀγελάδων ἐκ Τ.Σ. μετὰ τῶν ἀποδόσεων τῶν ἀγελάδων ἐκ Φ.Ο. κατὰ τὴν περὶοδὸν ἐρευνῆς 1963.

4. ΠΙΝΑΞ Δ'. Ἐμφαίνονται συγκεντρωτικῶς, κατὰ ταῦρον, αἱ ἀποδόσεις τῶν ἀγελάδων, ἐν συγκρίσει μὲ τὰς ἀποδόσεις τῶν μητέρων των.

5. ΠΙΝΑΞ Ε'. ( Ε<sup>1</sup> — Ε<sup>8</sup> )

Ἐμφαίνονται εἰς τὰ πιστοποιητικὰ γενεαλογίας τῶν ταύρων Τ.Σ. τοῦ Ἰδρύματος, ὁ μ. ὄρος τῶν ἀποδόσεων γάλακτος, τῶν θυγατέρων των (διὰ τὰς ἐρευνηθείσας περιπτώσεις) ὡς καὶ ἐκεῖναι τῶν ἀντιστοίχων μητέρων των.

#### ΜΕΛΕΤΗ τοῦ ΠΙΝΑΚΟΣ Α' (Α<sup>1</sup> ἕως Α<sup>15</sup>)

Εἰς τὸν πίνακα αὐτὸν (Α<sup>1</sup>—Α<sup>15</sup>) μελετῶνται αἱ κατωτέρω 4 στήλαι τῶν στοιχείων ἀποδόσεως γάλακτος τῶν ἀγελάδων θυγατέρων ταύρων Τ.Σ.

α) Στήλη Μέσου ὄρου γαλ)γῆς κατὰ Γαλ. Περίοδον.

βζ » » » » τῶν 305 ἡμερῶν τῆς Γαλ. Περιόδου.

γ) » » » » προσηρμοσμένης, βάσει συντελεστοῦ γαλ)γωγῆς κατὰ Γαλ. Περίοδον τῆς ἀγελάδος εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως (4-6 τοκετός)

δ) Στήλη Μέσου ὄρου γαλ)γῆς προσηρμοσμένης, ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστοῦ, γαλ)γωγῆς τῶν 305 ἡμερῶν τῆς γαλ. περιόδου, τῆς ἀγελάδος, εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως. Ἡ τελευταία αὕτη στήλη μᾶς παρέχει τὰ πλέον ὁμοιογενῆ στοιχεῖα ἀποδόσεων πρὸς σύγκρισιν τῆς παραγωγικῆς ικανότητος τῶν μιᾶς ἐκάστης θυγατρὸς ἀγελάδος ταύρου τινός, ὅσον καὶ ἐν τῷ συνόλῳ τῶν θυγατέρων ἐνὸς ἐκάστου ταύρου. Τὸ τελευταῖον τοῦτο στοιχεῖον μᾶς παρέχει τὸ ὕψος τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως, ἐπὶ τῆς γαλ)γῆς τῶν ἀγελάδων ἐκάστου ταύρου Τ.Σ.

Οὕτω ἀρχίζοντες τὴν μελέτην τοῦ Πίνακος α, εὐρίσκομεν ὅτι τῶν κάτωθι ταύρων Φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἀλπεων, S.119, S.28 S.132, S.104, S.109, S.107, ὁ μέσος ὄρος γαλακτοπαραγωγῆς κατὰ γαλ. περίοδον τῶν ἀγελάδων -θυγατέρων των εἶναι ὁ πλέον ὑψηλός. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου, δέον ὅπως δίδωμεν μεγαλύτεραν βαρύτητα εἰς ἐκεῖνα ἐκ τῶν στοιχείων ἅτινα ἀναφέρονται εἰς μεγάλους ἀριθμοὺς ἐλεγχθειῶν θυγατέρων. Ὅμοιως δέον νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι οἱ ἀριθμοὶ οἱ ὅποιοι δίδονται διὰ τῆς στήλης μ. ὄρος γαλ)γῆς θυγατέρων κατὰ Γαλ. Περ. τοῦ πίνακος α, ἀντιστοιχοῦν εἰς διάφορον ἀριθμὸν γαλ. περιόδου (ἦτοι 1ου, 2ου, 3ου, 4ου, κ.λ.π. τοκετοῦ). Ἀντιθέτως εἰς τὸν πίνακα, τὸ ὕψος τῆς γαλακτ)γῆς κατὰ γαλ. περίοδον τῶν θυγατέρων προσηρμοσθῆ, βάσει συντελεστοῦ, εἰς τὴν ἐνδεικτικὴν γαλ)γωγὴν τὴν ὁποίαν θὰ ἔχουν αἱ νεώτεραι ὡς πρὸς τὴν ἡλικίαν θυγατέρες ὅταν φθάσουν εἰς τὸ στάδιον τῆς πλήρους ἀποδόσεως αὐτῶν (4ος-6ος τοκετός). Κατόπιν τῆς τοιαύτης προσαρμογῆς διαπιστοῦται ἐκ τῆς συγκριτικῆς μελέτης τῶν πινάκων (α) καὶ (γ), μεταβολὴ τοῦ μ. ὄ. τῆς γαλ)γῆς τῶν θυγατέρων καὶ ὡς ἐκ τούτου μεταβάλλεται ἡ σειρά τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως ἐνὸς ἐκάστου ταύρου. Οὕτω ἐκ τῶν ταύρων Φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἀλπεων, οἱ νεώτεροι τοιοῦτοι προσελύσεως Η.Π.Α.

ὡς οἱ S.153, S.148, S.139, S.152, S.147, S.146 ἀφίνουν ἀπογόνους μὲ τὸ ὑψηλότερον δυναμικὸν γαλακτοπαραγωγῆς εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως, αἱ δὲ θυγατέρες τῶν ταύρων Φυλῆς Μελ. Ποικιλ., H5., H1., H2., κατέχουν ὡς πρὸς τὸ ὕψος τῆς γαλ.)γωγῆς πρωτεύουσιν θέσιν ὀλοκλήρου τῆς ομάδος τῶν ἀπογόνων τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος.

Ἐπὶ θετικωτέρας συγκριτικῆς βάσεως, εἶναι οἱ ἀριθμοὶ τοῦ μ.β. γαλ.)γῆς τῶν θυγατέρων εἰς τοὺς πίνακας (β) καὶ (δ). Οὕτω κατὰ τὸν πίνακα (β) αἱ θυγατέρες τῶν ταύρων φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἄλπεων S.132, S.128, S.104, S.107, S.146 εἶχον τὰς ὑψηλοτέρας ἀποδόσεις γάλακτος κατὰ τὰς 305 πρώτας ἡμέρας τῆς Γαλ. Περιόδου. Διὰ τοῦ πίνακος (δ) τὰ στοιχεῖα ἀποδόσεων προσηρμόσθησαν, διὰ λόγους συγκρίσεως, ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστῶν, ὥστε νὰ βλέπη ὁ μελετητῆς τὴν παραγωγικὴν ἰκανότητα τῶν θυγατέρων εἰς τὴν ἡλικίαν τῆς πλήρους τῶν ἀναπτύξεως (παραγωγὴν κατὰ τὸν 4ον—6ον τοκετόν).

Οὕτω, ἐκ τῶν ταύρων φυλῆς Φ.Α., οἱ S.153, S.146, S.155, S.148, ἤτοι οἱ νεώτεροι τοιοῦτοι προσελύσεως Η.Π.Α. μεταβιβάζουν εἰς τὰς θυγατέρας τῶν τὸ πλεόν ὑψηλὸν δυναμικὸν γαλ.)γωγῆς. Ὁμοίως, ἐκ τοῦ πίνακος (δ) συμπεραίνεται ὅτι αἱ ἀπόγονοι ἀγελάδες ἐκ ταύρων φυλῆς Μ.Π. (H5, H2, H1) εὐρίσκονται ἐπὶ κεφαλῆς, ὡς πρὸς τὰς ἀποδόσεις τῆς ὕλης ἐρευνομένης ομάδος.

### ΜΕΛΕΤΗ ΠΙΝΑΚΟΣ Β'

Εἰς τοὺς πίνακας Β1—Β4 ἐκτίθενται στοιχεῖα ἀποδόσεων τῶν ἀγελάδων ἐκ φυσικῆς ὀχείας διὰ ταύρου ἰδιωτικοῦ. Ἐπειδὴ διὰ τὰς πλείστας ἀγελάδας τοῦ πίνακος Β1, ὡς ἐν ἀρχῇ ἀνεφέρθη ἐλλείπουν τὰ στοιχεῖα τῶν γεννητῶρων ταύρων Φ.Ο., δὲν θὰ δυνηθῶμεν νὰ προβῶμεν εἰς λεπτομερῆ μελέτην αὐτοῦ, τοὺς μέσους ὅμως ὅρους τῶν τελευταίων 5 στηλῶν διὰ τὰς 87 ἀγελάδας γεννηθείσας διὰ Φ.Ο., θυγατέρων ἰδιωτικῶν ταύρων θὰ παραθέσωμεν εἰς τὸν ἐπόμενον πίνακα Γ' ἵνα οὕτω ἔχωμεν συγκριτικῶς τὸν μ.β. τοῦ ὕψους τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως ὅλων τῶν ταύρων τοῦ Σταθμοῦ Κτηνοτροφικῆς Ἐρεῦνης Θεσσαλονίκης ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν θυγατέρων τῆς ομάδος ἐκ Τ.Σ. ὡς καὶ τῶν ἰδιωτικῶν ταύρων ἐπὶ τῶν ἀγελάδων τῆς ομάδος ἐκ Φ.Ο. (πίνακος Β')

Σκόπιμον εἶναι νὰ ἀναφερθῇ ἐνταῦθα ὅτι αἱ συνθήκαι διατροφῆς καὶ διατηρήσεως ἀπάντων τῶν ζώων τοῦ προγρ)τος, βασικῶς δὲν διαφέρουν. Τὰ σιτηρέσια συντηρήσεως γαλ.)γῆς, ἐγκυμοσύνης ἢ ἀναπτύξεως, δὲν εἶναι πλήρη.

Τούτου ἕνεκα παρατηροῦνται εἰς ἐγκυμονούσας ἰδία, κατὰ τοὺς χειμερινοὺς μῆνας ἀγελάδας ἀνωμαλῖαι κατὰ τοὺς τοκετούς, ἀποβολαὶ κ.τ.λ.

Τὸ Ἴδρυμα καθοδηγεῖ τοὺς ἀγελαδοτρόφους ὥστε οὗτοι νὰ διατρέφουν καταλλήλως τὰ ζῶα τῶν ἀναλόγως τῶν περιπτώσεων πλὴν ὅμως αἱ χαμηλαὶ τιμαὶ τῶν γαλακτοκομικῶν προϊόντων καὶ αἱ ὑψηλαὶ ἀντιστοίχως τῶν ζωοτροφῶν δὲν ἐπιτρέπουν ν' ἀκολουθοῦν πάντοτε οἱ κτηνοτρόφοι τὰς ὑποδείξεις καλῆς διατροφῆς. Ἐπὶ τῶν ὡς ἄνω θέλομεν ἀσχοληθῆν λεπτομερῶς, δι' ἰδίαις ἐρεῦνης. Ἐνταῦθα μόνον θὰ παραθέσωμεν ὡς κάτωθι τὴν ποικιλίαν τῶν χορηγουμένων ζωοτροφῶν.

Πίτυρα, ὑπολείμματα βιομηχ. ζύθου (Φίξ), ἀμύλου (βιαμύλ), σπορέ-



λαιον (κυρίως βαμβακοπλακοῦς), κριθή, ἀραβόσιτος, τριφύλλιον, χόρτον (φυσικῶν λειβαδίων), ἄχυρον λαχανοκηπουρικὰ ὑπολείμματα, ὄστεόλ, μαγειρ. ἄλας.

### ΜΕΛΕΤΗ ΠΙΝΑΚΟΣ Γ'

Εἰς τοῦτον ἐκτίθενται συγκριτικῶς τὰ στοιχεῖα τῶν πινάκων Α' καὶ Β'. Καὶ ὅτι μὲν ἀφορᾷ τὴν παράλλαξιν (μέγιστα—ἐλάχισται τιμαὶ) τῶν στοιχείων ἀποδόσεων τῶν ἀγελάδων ἐκ Τ.Σ. καὶ ἐκ Φ.Ο., ἐκτίθενται ἀναλυτικῶς εἰς τὸ ἀριστερὸν τοῦ πίνακος. Οὕτω διαπιστοῦται ὅτι τὸ δυναμικὸν γαλ)γωγῆς τῶν ἀγελάδων θυγατέρων τῶν ταύρων τοῦ Σ.Κ.Ε.Θ. διὰ Τ.Σ. ἐν συγκρίσει μὲ ἐκεῖνο τῶν θυγατέρων ἰδιωτικῶν ταύρων διὰ Φ.Ο. εἶναι ἀνώτερον εἰς ἀπάσας τὰς περιπτώσεις. Ἡ κατωτέρω παρατιθεμένη παράστασις τοῦ ὕψους τῶν τιμῶν τῶν μέσων ὄρων τοῦ πίνακος Γ', διευκολύνει τὴν συγκριτικὴν μελέτην τῶν στοιχείων.

| α)α | Μέσοι ὄροι                        | ἀγελάδων<br>ἐκ Τ.Σ. | ἀγ)λάδων<br>ἐκ Φ.Ο. | ὑπεροχὴ τιμῶν<br>ὑπὲρ ἀγελάδων<br>ἐκ Τ.Σ. |
|-----|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---|
| 1.— | διαρκείας Γαλ. Περ. εἰς ἡμέρας    | 336                 | 330                 | 6   |
| 2.— | γαλ)γῆς εἰς χιλγρ. κατὰ Γαλ. Περ. | 3263,5              | 2896,5              | 377                                       |
| 3.— | ἡμερησίας γαλ)γῆς εἰς χιλγρ.      | 9,9                 | 8,8                 | 1,1                                       |
| 4.— | γαλ)γῆς 305 ἡμερῶν τῆς Γαλ. Περ.  | 3214,5              | 2789,5              | 455                                       |

| α)α | Μέσοι ὄροι  | ἀγελάδων<br>θυγατέρων<br>Σ.Κ.Ε.Θ.<br>διὰ Τ.Σ. | ἀγελάδων<br>θυγ. ἰδιωτ.<br>ταύρων<br>διὰ Φ.Ο. | ὑπεροχὴ τιμ.<br>ὑπὲρ ἀγελ.<br>ἐκ Τ.Σ. |
|-----|---|---|---|---------------------------------------|
| 5.  | Προσηρμοσμένης ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστοῦ, γαλ)γῆς κατὰ Γαλ. Περ. | 3875,5  | 3140  | 735,5                                 |
| 6.  | Προσηρμοσμένης γαλ)γῆς τῶν 305 ἡμερῶν τῆς Γαλ. Περ.             | 3823,5  | 2977,5  | 846,0                                 |

Ἦτοι, διὰ τῶν πραγματικῶν στοιχείων τοῦ Πίνακος Γ', οἱ μέσοι ὄροι τῶν τιμῶν οἱ ὅποιοι ἐπραγματοποιήθησαν ὑπὸ τῶν ἐκ Τ.Σ. ἀγελάδων εἶναι σημαντικῶς ἀνώτεροι ἐκείνων αἱ ὁποῖαι, ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας διατροφῆς καὶ διατηρήσεως, ἐδόθησαν ὑπὸ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων ἰδιωτικῶν ταύρων ἐκ Φυσικῆς ὀχείας. Παρομοία ὑπεροχὴ ἀποδόσεων ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων ἐκ Τ.Σ. παρατηρεῖται εἰς τὸ ὕψος τῶν μέσων ὄρων τῶν προσηρμοσμένων στοιχείων γαλ)κῆς τοῦ πίνακος Γ', δηλ. τοῦ ὕψους τῆς γαλ)γωγῆς τὴν ὅποιαν θὰ δώσῃ

ἡ νεαρά ἀγαλάς ὕταν φθάσῃ εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως (4ος—6ος τοκετός).

Οὕτω διὰ τῶν ἀνωτέρω ἀριθμῶν καταφαίνεται ὁ βαθμὸς τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως τῶν ταύρων Τ.Σ. τοῦ Ἰδρύματος ἐπὶ τῶν ἀγελάδων τῆς περιοχῆς ἐρεύνης Θεσσαλονίκης.

#### ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟῦ ΠΙΝΑΚΟΣ Δ'

Τὰ στοιχεῖα τοῦ πίνακος Δ' διευκολύνουν εἰς τὴν ἔρευναν τῶν ἀποδόσεων γάλακτος τῶν ἀγελάδων —θυγατέρων τῶν Ταύρων Τ.Σ. ἐν συγκρίσει μὲ τὰς ἀποδόσεις τῶν ἀγελάδων μητέρων των.

Οὕτω εἰς ἰδίαις στήλας τοῦ πίνακος ἐκτίθενται αἱ μέγιστα καὶ ἐλάχισται τιμαὶ τῶν μ.β. ἀποδόσεων γάλακτος ὡς πρὸς τὸ σύνολον τῶν θυγατέρων ἐνὸς ἐκάστου Ταύρου Τ.Σ., ὡς καὶ αἱ τιμαὶ τῶν ἀντιστοίχων ἀγελάδων μητέρων των.

Βασικῆς σημασίας θεωρεῖται ἡ μελέτη τῆς στήλης μ.β. ἀποδόσεων γάλακτος τῶν 305 ἡμερῶν τῆς Γαλακτικῆς Περιόδου, ὁμοίως καὶ τῆς προσηρμωσμένης τοιαύτης, ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστοῦ, εἰς τὸ δυναμικὸν γαλ)γῆς τῆς ἀγελάδος εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως (4ος—6ος τοκετός).

## Μελέτη τῶν στηλῶν τῶν μέσων ὄρων τοῦ πίνακος Δ'.

α) Γαλακτοπαραγωγῆς 305 ἡμερῶν τῆς Γαλακτικῆς Περιόδου.

β) Πραγματικῆς.

Τοῦ ταύρου S.128 (Πύρρος) ὁ μ.β. γαλιγγῆς 11 θυγατέρων ὑπερβαίνει τὸν μ.β. γαλιγγῆς 6 ἀντιστοίχων μητέρων τῶν κατὰ 1.167 χιλγρ. Τοῦ ταύρου «Ἄρδα» S.109, ὁ μ. βρος γαλιγγῆς ἔνδεκα (11) θυγατέρων ὑπερβαίνει τὸν μ. βρον γαλακτοπαραγωγῆς 5 ἀντιστοίχων μητέρων τῶν κατὰ 490 χιλγρ.

Αἱ ὡς ἄνω τιμαὶ ἀπεικονίζουσιν τὸ μέγιστον καὶ ἐλάχιστον ὄριον τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως τῶν ταύρων Τ.Σ. ἐπὶ τῶν θήγατέρων τῶν ἐν σχέσει μὲ τὸ παραγωγικὸν δυναμικὸν τῶν ἀντιστοίχων μητέρων τῶν.

Κατωτέρω, διὰ πίνακος, ἐκτίθεται ὁ δαθμὸς τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως κατὰ ταῦρον Τ.Σ. διὰ τῆς ἐξῆς σειρᾶς :

| α)α | Ὄνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ. | Φυλῆς | Ἀριθμὸς ἐλεγχθεισῶν |         | Μ.β. πραγματικῆς γαλιγγῆς 305 ἡμερ. τῆς Γαλ. Παρ. |         | Αὔξησις ὑπὲρ θυγατέρων χιλγρ. | Αὔξησις % |
|-----|--------------|-------------|-------|---------------------|---------|---|---------|-------------------------------|-----------|
|     |              |             |       | Θυγατέρ.            | Μητέρων | Θυγατέρων   | Μητέρων |                               |           |
| 1   | Πύρρος       | S.128       | Φ.Α.  | 11                  | 6       | 3771,0  | 2634,0  | 1167                          | 45        |
| 2   | Ἀξίος        | S.104       | »     | 14                  | 4       | 3547,5  | 2519,0  | 1028,5                        | 41        |
| 3   | Ἀντίπατρος   | H1          | Μ.Π.  | 10                  | 5       | 3406,0  | 2456,0  | 950                           | 40        |
| 4   | Ξέροξης      | S.146       | Φ.Α.  | 12                  | 7       | 3313,0  | 2461    | 852                           | 34        |
| 5   | Ἄτταλος      | S.147       | »     | 11                  | 8       | 2907,0  | 2101    | 806                           | 38,4      |
| 6   | Ἀντίγονος    | S.132       | »     | 10                  | 3       | 3818,0  | 3107    | 711                           | 23,0      |
| 7   | Δασεῖος      | S.151       | »     | 17                  | 11      | 3209,5  | 2513    | 696,5                         | 28,0      |
| 8   | Κλεῖτος      | S.152       | »     | 12                  | 8       | 2818,5  | 2265    | 553,5                         | 24,0      |
| 9   | Ἀντίοχος     | S.155       | »     | 8                   | 5       | 2963,0  | 2219    | 744                           | 34,0      |
| 10  | Ἄρδας        | S.109       | »     | 11                  | 5       | 3300,0  | 2510    | 490                           | 19,0      |
| 11  | Ἀμύντας      | S.131       | »     | 17                  | 9       | 2362,5  | 2441    | 421,5                         | 17        |

Σημείωσις : Αἱ σχετικαὶ περιπτώσεις τῶν ὑπολοίπων ταύρων τοῦ Πίν. Δ' ἐπειδὴ εἶναι ἐλάττωσιαι δὲν ἀναφέρονται.

β) Τῆς προσηγορευμένης-ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστοῦ-εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀποδόσεως τῆς ἀγελάδος.

Διὰ τῆς προσαρμογῆς παρέχεται θετικωτέρα δάξις συγκρίσεως τῶν ἀριθμῶν μ. βρων ἀποδόσεων διότι οὔτοι ἀναφέρονται εἰς τὸ δυναμικὸν τῶν ἀγελάδων ἀπασῶν εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως (4-βιος τοκετός).

Οὕτω ἐκ τῆς μελέτης τῶν στηλῶν τῶν μ. βρων τοῦ πίνακος Δ' διαπιστοῦται ὅτι, αἱ 10 θυγατέρες τοῦ ταύρου H1-Ἀντίπατρον, ἀπέδωσαν κατὰ μ. βρον 2257 χιλγρ. ἐπὶ πλέον τοῦ μ. β. γαλιγγῆς τῶν ἀντιστοίχων 5 μητέρων τῶν.

Ὁμοίως τοῦ ταύρου S. 132 (Ἀντίγονος) ὁ μ. ὄρος ἀποδόσεων γάλακτος τῶν 10 θυγατέρων του ὑπερδίνει κατὰ 711 χιλγρ. τὸν μ. ὄ. ἀποδόσεων τῶν ἀντιστοίχων μητέρων των.

Διὰ τοῦ κατωτέρω πίνακος δίδεται ἡ θελικὴ ἐπίδρασις ἐκάστου ταύρου T.Σ. διὰ τῆς ἐξῆς σειρᾶς :

| α)α | Ὄνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ | ουλική | Ἀριθ. ἐλεγχθεισῶν |      | Μ. ὄρος προσημομένης γαλ)γῆς 305 ἡμ.γαλ.Περ γχο. |         | Αὔξησις ὑπὲρ θυγατέρων χιλγρ. | Αὔξησις % |
|-----|--------------|------------|--------|-------------------|------|--|---------|-------------------------------|-----------|
|     |              |            |        | Θυγ               | Μητ. | Θυγατέρ  | Μητέρον |                               |           |
| 1   | Ἀντίπατρος   | H1         | Μ.Π.   | 10                | 5    | 4713   | 2456    | 2257                          | 92,0      |
| 2   | Ἀντίοχος     | S.155      | Φ.Α.   | 8                 | 5    | 4043   | 2219    | 1824                          | 83,0      |
| 3   | Ἄταλος       | S.147      | »      | 11                | 8    | 3799   | 2101    | 1698                          | 80,0      |
| 4   | Ξέρξης       | S.146      | »      | 12                | 7    | 4133   | 2461    | 1672                          | 67,0      |
| 5   | Κλεῖτος      | S.152      | »      | 12                | 8    | 3628   | 2265    | 1363                          | 64,0      |
| 6   | Δαρεῖος      | S.151      | »      | 17                | 11   | 3857   | 2513    | 1344                          | 54,0      |
| 7   | Πύρρος       | S.128      | »      | 11                | 6    | 3874   | 2604    | 1270                          | 50,0      |
| 8   | Ἀξίος        | S.104      | »      | 14                | 4    | 3547,5   | 2519    | 1028,5                        | 41,0      |
| 9   | Λυόντας      | S.131      | »      | 17                | 9    | 3356,5   | 2441    | 915,5                         | 36,4      |
| 10  | Ἄρδας        | S.109      | »      | 11                | 5    | 3326,0   | 2510    | 816                           | 32,6      |
| 11  | Ἀντίγονος    | S.132      | »      | 10                | 3    | 3818,0   | 3107    | 711                           | 23,0      |

Ὁὕτω ἐκ τῆς μελέτης τῶν ὡς ἄνω πρῶταξίων κατακρίνεται ὅτι εἰς ἀπάσας τὰς περιπτώσεις οἱ ταῦροι T.Σ. τοῦ Ἰδρύματος ἐπέδρασαν ἐπὶ τοῦ μέσου ὄρου τοῦ δυναμικοῦ γαλακτοπαργωγῆς τῶν θυγατέρων των ὥστε αὐτός νὰ εἶναι ἀνώτερος ἐκείνου ὁ ὁποῖος ἐπραγματοποιήθη ὑπὸ τῶν ἀντιστοίχων μητέρων των. Τὸ συμπέρασμα τοῦτο τῆς παρουσίας ἐρεύνης εἶναι β α σ ι κ ῆ ς σ η μ α σ ί α ς. Φρονοῦμεν ὅτι ἡ ἐπέκτασις τοῦ σχετικοῦ προγράμματος εἶναι ἀναγκαία διότι θὰ καταστήσῃ δυνατὴν τὴν συγκέντρωσιν ἑτι περισσότερων πολυτίμων στοιχείων ἐρεύνης πρὸς ἐκτίμησιν τῆς παραγωγικῆς ἐκτικότητος τῶν ταύρων Τεχνητῆς Σπερματεγχύσεως καὶ τὴν ἐπιλογὴν τῶν ζῶων ἐπὶ τῇ θάσει θετικωτέρων κριτηρίων.

### Μελέτη πίνακος Ε' (E1-E8)

Εἰς τούτους, διὰ τοὺς ταύρους τοῦ Ἰδρύματος, S. 131, S. 151, S. 155, H1, S. 146, S. 147, S. 128, S. 152 ἐκτίθενται τὰ στοιχεῖα γενεαλογίας των, καθὼς ἐπίσης ὁ ἀριθμὸς τῶν πραγματοποιηθεισῶν διὰ τοῦ σπέρματός των, τεχνητῶν σπερματεγχύσεων ὡς καὶ αἱ ἀποδόσεις γάλακτος τῶν θυγατέρων των τῶν ἀγαλῶν μητέρων των ἀντιστοίχως. Τῶν τελευταίων στοιχείων συγκρίνονται οἱ μ. ὄροι ἀποδόσεων καὶ οὕτω διὰ τοῦ ὡς ἄνω τρόπου παραστάσεώς των παρέχεται εἰς τὸν μελετητὴν σαφὴς εἰκὼν τῆς ἀνπαργωγικῆς ἀξίας καὶ κυρίως τοῦ κληρονομικοῦ δυναμικοῦ τῶν χρησιμοποιουμένων εἰς τὸ πρόγραμμα

Τ.Σ. τχύρων. Οὕτω ἐκ τῆς μελέτης τοῦ πίνακος Ε1, ἦτο: τοῦ πιστοποιητικοῦ Γενεαλογίας καὶ ἀποδῶσει (pedigree) τοῦ ταύρου Ἀντιόχου (ἀρ. μητρ. S. 155) καταφαίνεται ὅτι ἡ προγονικὴ τοῦ ταύρου παραγωγικὴ ἰκανότης (τῆς μητρὸς του) ἦτο τοῦ ὕψους τῶν 6000 χιλγρ. εἰς 305 ἡμέρας μετεβιδάσθη δι' αὐτοῦ εἰς τὰς θυγατέρας του καὶ οὕτω ἐκάστη ἐξ αὐτῶν κατὰ μ. ὅρον εἰς τὰς 305 ἡμ. τῆς γαλ)κῆς περιόδου ἀπέδωκεν κατὰ 744 χιλγρ. πλέον τῆς ἀντιστοίχου γαλ)κῆς μητρὸς-ἀγελάδος.

Παρόμοια συμπεράσματα ἐξάγονται ἐκ τῆς μελέτης τῶν ὑπολοίπων πινάκων τῆς σειρᾶς Ε1. Οὕτω διὰ τῆς παρούσης ἐρευνητικῆς μελέτης καταδεικνύεται-διὰ συγκριτικῶν στοιχείων- ὁ βαθμὸς τῆς βελτιωτικῆς ἐπιδράσεως ἐκάστου ταύρου Τ.Σ. τοῦ Ἰδρύματος ἐπὶ τῶν ἀγελάδων γαλακτοπαραγωγῆς τῆς περιοχῆς Βορείου Ἑλλάδος.

α) Μέσος ὅρος γαλ)γωγῆς κατὰ Γαλ. Περίοδον, ἀριθμοῦ ἀγελάδων-θυγατέρων, κατὰ ταῦρον Τεχν. Σπερ)σεως.

| α)α | Ὄνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ. | Φυλῆς | Προ-ελεύσεως | Ἀριθ. ἐλεγ-χθει-σῶν θυγα-τέρων | Μέσος ὅρος εἰς χιλγρ. γαλ)γωγῆς θυγατέρων κατὰ Γαλ. Περίοδ. | Διάρκεια Γαλ.Περ. εἰς ἡμέρας | Μέση ἡμερησίᾳ Γαλ)γῆ εἰς χιλγρ. |
|-----|--------------|-------------|-------|--------------|--------------------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Ἀτιπάτρου    | H1          | Μ.Π.  | ΗΠΑ          | 10                             | 3969,0  | 347                          | 11,4                            |
| 2   | Πύρου        | S.128       | Φ.Α.  | »            | 11                             | 3734,5  | 360                          | 10,4                            |
| 3   | Ἀντιγόγου    | S.132       | »     | »            | 10                             | 3533,0  | 308                          | 11,4                            |
| 4   | Ἀξιοῦ        | S.104       | »     | »            | 14                             | 3528,0  | 336                          | 10,5                            |
| 5   | Ἄρδα         | S.109       | »     | »            | 11                             | 3462,0  | 348                          | 10,0                            |
| 6   | Γαλλικοῦ     | S.107       | »     | »            | 9                              | 3353,0  | 319                          | 10,5                            |
| 7   | Κλείτου      | S.152       | »     | »            | 12                             | 3193,0  | 380                          | 8,5                             |
| 8   | Ἀμύντα       | S.131       | »     | »            | 17                             | 3077,0  | 335                          | 9,2                             |
| 9   | Ἐέρεξης      | S.146       | »     | »            | 11                             | 3068,0  | 319                          | 9,6                             |
| 10  | Δαρείου      | S.151       | »     | »            | 17                             | 3000,0  | 315                          | 9,8                             |
| 11  | Ἀττάλου      | S.147       | »     | »            | 11                             | 2945,0  | 320                          | 9,0                             |
| 12  | Ἀντιόχου     | S.155       | »     | »            | 8                              | 2840,0  | 313                          | 9,0                             |
| 13  | Κρόνου       | S.140       | »     | »            | 4                              | 3502,0  | 400                          | 8,7                             |
| 14  | Ἄρεως        | S.139       | »     | »            | 2                              | 3770,0  | 377                          | 10,0                            |
| 15  | Βουκεφάλου   | S.148       | »     | »            | 3                              | 3336,0  | 378                          | 8,8                             |
| 16  | Ἀρχελάου     | S.130       | »     | »            | 4                              | 3217,0  | 338                          | 9,4                             |
| 17  | Φιλῶτα       | S.149       | »     | »            | 2                              | 2999,0  | 331                          | 9,0                             |
| 18  | Γρανικοῦ     | S.150       | »     | »            | 2                              | 2848,0  | 359                          | 8,0                             |
| 19  | Γάγγου       | S.153       | »     | »            | 2                              | 2555,0  | 425                          | 6,0                             |
| 20  | Νεάρχου      | S.154       | »     | »            | 2                              | 2416,0  | 280                          | 8,3                             |
| 21  | Χολομώντος   | S.119       | »     | »            | 4                              | 3190,0  | 284                          | 11,5                            |
| 22  | Νέστωρος     | H5          | Μ Π.  | »            | 3                              | 3263,5  | 336                          | 9,7                             |
| 23  | Παρμενίωνος  | H2          | »     | »            | 2                              | 3966,0  | 345                          | 11,5                            |

β) Μέσος όρος γαλακτοπαραγωγής εις χιλγο τῶν 305 ἡμερῶν τῆς Γαλ. Περιόδου, ἀριθμοῦ ἀγελάδων-θυγατέρων κατὰ ταῦρον Τ.Σ.

| α)α | Όνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ. | Φυλὴ  | Προέ-<br>λευσις | Ἀριθ.<br>ἐλέγχου<br>θυγατέρ. | Μ.ὀ. εις χιλγο.<br>γαλ)γῆς θυγατέρων<br>εἰς 305 ἡμ.<br>Γαλ. Περ. |
|-----|--------------|-------------|-------|-----------------|------------------------------|--|
| 1   | Ἀντίγονος    | S. 132      | Φ. Α. | Η. Π. Α.        | 3                            | 3818,0   |
| 2   | Πύρρος       | S. 128      | »     | »               | 7                            | 3771,0   |
| 3   | Ἀξιός        | S. 104      | »     | »               | 8                            | 3547,5   |
| 4   | Γαλλικός     | S. 107      | »     | »               | 7                            | 3419,0   |
| 5   | Ξέρξης       | S. 146      | »     | »               | 5                            | 3313,0   |
| 6   | Χολομών      | S. 119      | »     | »               | 2                            | 3226,0   |
| 7   | Δαρεῖος      | S. 151      | »     | »               | 10                           | 3209,5   |
| 8   | Ἀρχέλαος     | S. 130      | »     | »               | 4                            | 3012,0   |
| 9   | Ἄρδας        | S. 109      | »     | »               | 7                            | 3000,0   |
| 10  | Ἀντίοχος     | S. 155      | »     | »               | 6                            | 2963,0   |
| 11  | Ἄτταλος      | S. 147      | »     | »               | 7                            | 2907,0   |
| 12  | Ἀμύντας      | S. 131      | »     | »               | 10                           | 2862,5   |
| 13  | Κλειτός      | S. 152      | »     | »               | 9                            | 2818,5   |
| 14  | Ἄρης         | S. 139      | »     | »               | 2                            | 3460,0   |
| 15  | Γρανικός     | S. 150      | »     | »               | 1                            | 3357,0   |
| 16  | Βουκέφαλος   | S. 148      | »     | »               | 3                            | 3000,0   |
| 17  | Γάγγης       | S. 153      | »     | »               | 2                            | 2885,0   |
| 18  | Κρόνος       | S. 140      | »     | »               | 3                            | 2870,0   |
| 19  | Φιλώτας      | S. 149      | »     | »               | 1                            | 2686,0   |
| 20  | Νέστωρ       | H5          | Μ. Π. | »               | 2                            | 4506,0   |
| 21  | Παρμενίων    | H2          | Μ. Π. | »               | 2                            | 3750,0   |
| 22  | Ἀντίπατρος   | H1          | Μ. Π. | »               | 9                            | 3406,0   |

γ) Μέσος όρος ἐνδεικτικῆς γαλ)γωγῆς (προσηρομοσμένης ἐπὶ τῇ βάσει συν-τελεστοῦ) κατὰ Γαλ. Περίοδον τῆς ἀγελάδος εἰς ἠλικίαν πλήρους ἀναπτύξεως.

| α)α | Όνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ. | Φυλὴ  | Προέ-<br>λευσις | Ἀριθ.<br>ἐλεχ.ἀγελ.<br>θυγατέρ.<br>ταυρ.Τ.Σ. | Μ.ὀ. εις χιλιογρ.<br>προσηρομ. Γαλ)γῆς<br>κατὰ Γαλ. Περ.<br>τῶν θυγατέρων |
|-----|--------------|-------------|-------|-----------------|--|---|
| 1   | Γάγγης       | S.153       | Φ. Α. | Η. Π. Α.        | 2  | 5190  |
| 2   | Βουκέφαλος   | S.148       | »     | »               | 3  | 4292  |
| 3   | Ἄρης         | S.139       | »     | »               | 2  | 4435  |
| 4   | Κλειτός      | S.152       | »     | »               | 12   | 4126,5  |
| 5   | Ἄτταλος      | S.147       | »     | »               | 11   | 4068,0  |
| 6   | Ξέρξης       | S.146       | »     | »               | 11   | 3916,5  |
| 7   | Ἄρδας        | S.109       | »     | »               | 11   | 3783,0  |
| 8   | Ἀντίοχος     | S.155       | »     | »               | 8  | 3700,0  |
| 9   | Κρόνος       | S.140       | »     | »               | 4  | 4744,5  |
| 10  | Δαρεῖος      | S.151       | »     | »               | 17   | 3677,0  |
| 11  | Πύρρος       | S.128       | »     | »               | 11   | 3845,0  |
| 12  | Ἀντίγονος    | S.132       | »     | »               | 10   | 3565,5  |
| 13  | Ἀξιός        | S.104       | »     | »               | 14   | 3528,0  |
| 14  | Ἀμύντας      | S.131       | »     | »               | 17   | 3450,0  |
| 15  | Γαλλικός     | S.107       | »     | »               | 9  | 3405,0  |
| 16  | Γρανικός     | S.150       | »     | »               | 2  | 3200,0  |
| 17  | Χολομών      | S.119       | »     | »               | 4  | 3190,5  |
| 18  | Νέστωρ       | S.154       | »     | »               | 2  | 3020,0  |
| 19  | Φιλώτας      | S.149       | »     | »               | 2  | 3830,0  |
| 20  | Ἀρχέλαος     | S.130       | »     | »               | 4  | 3217,0  |
| 21  | Ἀντίπατρος   | H1          | Μ. Π. | »               | 10   | 5080  |
| 22  | Νέστωρ       | H5          | »     | »               | 3  | 5822  |
| 23  | Παρμενίων    | H2          | »     | »               | 2  | 4957  |

δ) Μέσος ὄρος ἐνδεικτικῆς γαλ)γωγῆς προσηροσμένης ἐπὶ τῇ βάσει συντελεστοῦ) κατὰ Γαλ. περίοδον τῆς ἀγέλαδος εἰς ἡλικίαν πλήρους ἀναπύξεως (6-8 ἐτῶν).

| α)α | Ὄνομα ταύρου | Ἀριθ. Μητρ. | Φυλὴ | Προέλευσις | Ἀρ. ἐλεγ-<br>χθεῖς. θυ-<br>γατ. κατὰ<br>ταῦρον | Μ.Ο. εἰς χιλγρ.<br>προσηροσμένης<br>Γαλ)γῆς τῶν 305<br>ἡμ. τῆς Γαλ. Περ. |
|-----|--------------|-------------|------|------------|--|--|
| 1   | Γάγγης       | S.153       | Φ.Α. | Η.Π.Α.     | 2  | 4125,0   |
| 2   | Ξέρξης       | S.146       | »    | »          | 5  | 4133,0   |
| 3   | Ἀντίοχος     | S.155       | »    | »          | 5  | 4043,0   |
| 4   | Ἄρης         | S.139       | »    | »          | 2  | 4047,0   |
| 5   | Βουκέφαλος   | S.148       | »    | »          | 3  | 4077,0   |
| 6   | Πύρρος       | S.128       | »    | »          | 7  | 3874,0   |
| 7   | Δαρεῖος      | S.151       | »    | »          | 10   | 3857,0   |
| 8   | Ἀντίοχος     | S.132       | »    | »          | 3  | 3818,0   |
| 9   | Ἄτταλος      | S.147       | »    | »          | 7  | 3799,0   |
| 10  | Κρόνος       | S.140       | »    | »          | 3  | 3787,0   |
| 11  | Γρανικός     | S.150       | »    | »          | 1  | 3720,0   |
| 12  | Φιλώτας      | S.149       | »    | »          | 1  | 3823,0   |
| 13  | Κλειτός      | S.152       | »    | »          | 9  | 3628,0   |
| 14  | Ἄξιός        | S.104       | »    | »          | 8  | 3547,5   |
| 15  | Γαλλικός     | S.107       | »    | »          | 7  | 3484,5   |
| 16  | Ἀμύντας      | S.131       | »    | »          | 10   | 3357,0   |
| 17  | Ἄρδας        | S.109       | »    | »          | 7  | 3326,0   |
| 18  | Χολομών      | S.119       | »    | »          | 2  | 3226,0   |
| 19  | Ἀρχέλαος     | S.130       | »    | »          | 4  | 3012,0   |
| 20  | Νέστωρ       | H5          | Μ.Π. | »          | 2  | 6061,0   |
| 21  | Παρμενίων    | H2          | »    | »          | 2  | 4688   |
| 22  | Ἀντίπατρος   | H1          | »    | »          | 9  | 4713,0   |

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Μεταξὺ τῶν θεμάτων τοῦ Σταθμοῦ Κτηνοτροφικῆς Ἐρεῦνης Διαβατῶν Θεσσαλονικῆς πρωτεύουσαν θέσιν κατέχει ἡ διαπίστωσις τῆς βελτιωτικῆς ἱκανότητος τῶν ὑπ' αὐτοῦ ὡς σπερματοδοτῶν χρησιμοποιουμένων ταύρων.

Εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην ἐρευνῶνται τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἐλέγχου τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν θυγατέρων τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος τὰ συγκεντρωθέντα κατὰ τὸ ἔτος 1963.

Ταῦτα συνοφίζονται εἰς πίνακας ἀριθμουμένους ἀπὸ Α - Ε.

Εἰς τὸν πίνακα Α' ἐκτίθενται τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἐλέγχου γαλακτοπαραγωγῆς κατὰ θυγατέρα ἐκάστου ταύρου τοῦ Ἰδρύματος κεχωρισμένως.

Εἰς τὸν πίνακα Β' ἐκτίθενται τὰ ἀποτελέσματα τῆς γαλακτοπαραγωγῆς ἀγελάδων προερχομένων ἐκ φυσικῆς ὀχείας θυγατέρων ἰδιωτικῶν ταύρων.

Εἰς τὸν πίνακα Γ' συγκρίνονται τὰ ἀποτελέσματα τοῦ Α καὶ Β πίνακος κατόπιν ἀναγωγῆς τῆς γαλακτοπαραγωγῆς εἰς γαλακτικὴν περίοδον 305 ἡμερῶν καὶ εἰς ζῶα ἡλικίας 5 - 6 ἐτῶν.

Εἰς τὸν πίνακα Δ' συγκρίνονται τὰ ἀποτελέσματα τῶν θυγατέρων τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος μετὰ ἐκεῖνα τῶν μητέρων τῶν κατόπιν ἀναγωγῆς εἰς Γαλακτικὴν περίοδον 305 ἡμερῶν.

Εἰς τὸν πίνακα Ε' μελετᾶται ἡ γενεαλογία τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος, αἱ ἀποδόσεις τῶν προγόνων των, ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀγελάδων ἐφ' ὧν ἐγένετο σπερματέγχυσις διὰ τοῦ σπέρματος αὐτῶν, τὸ ποσοστὸν γονιμότητος καὶ ὁ μέσος ὅρος τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν θυγατέρων των ἐν συγκρίσει μὲ ἐκείνων τῶν μητέρων των.

Ἐκ τῆς ἐρευνητικῆς ταύτης ἐργασίας προκύπτει ὅτι :

- 1.— Ἡ μέση γαλακτοπαραγωγή τῶν ἐλεγχθεισῶν ἀγελάδων θυγατέρων ταύρων τινῶν τοῦ Ἰδρύματος ὡς εἶναι οἱ ὑπ' ἀριθμ. Η1, S.155, S.147, S.146, S.152, S.157, S.128, S.104, S.131, S.109, S.132 ἐν σχέσει πρὸς ἐκείνην τῶν μητέρων των ἠϋξήθη ἀπὸ 23-92%.
- 2.— Ἡ βελτιωτικὴ ἐπίδρασις τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος ἐπὶ τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν θυγατέρων των παρουσιάζει σημαντικὰς διαφοράς.
- 3.— Σπερματοδοτῶν ταύροι μὲ προγόνους ὑψηλοτέρας γαλακτοπαραγωγῆς εἶχον εὐμενεστέραν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς γαλακτοπαραγωγῆς τῶν θυγατέρων των.
- 4.— Ἡ μέση γαλακτοπαραγωγή τῶν ἐλεγχθεισῶν ἀγελάδων θυγατέρων τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος ὑπερέχει ἐκείνων τῶν ἐξ ἰδιωτῶν ταύρων κατὰ 29%.
- 5.— Ἡ βελτιωτικὴ ἐπίδρασις τῶν ταύρων τοῦ Ἰδρύματος ἐπὶ τῆς χωρικῆς Ἀγελαδοτροφίας εἶναι καταφανής.

## RESEARCH ON THE IMPROVING INFLUENCE OF THE SIRES OF THE RESEARCH BREEDING STATION OF THESSALONIKI ON THE MILK PRODUCTION OF NATIVE HALF-BREED COWS

by Vlachos Constantinos. Director of the Research Breeding Station, and Kallifatides John, Assistant

### Summary

Among the various subjects of interest of the Research Breeding Station of Diavata, Thessaloniki, the improving influence of its sires used in A.I., is of primary importance.

In the present paper are studied the results of the check up on the milk production of the daughters of the sires in question, carried out in 1963. These data appear in tables A to F.

Tables A shows the results of the check up on the milk production of the daughters of every sire of the Station separately.

Table B shows the results of the check up on the milk production of daughters born to private native sires by natural service.

Table C shows the results of the comparison of tables A and B on the basis of a lactation period of 305 days, in animals of 5-6 years of age.

In Table D are compared the results of the daughters of the sires of the Station with those of their on the basis of a 305 day lactation period.



In Table E are shown the ancestry of the sires of the Station, the productions of their ancestors, the number of cows inseminated with their semen, their conception rate, the average milk production of their daughters as compared with that of their dams.

As shown by the present research work:

1) The mean milk production of the checked daughters of some of the sires of the Station, e.g. S.155, S.147, S.146, S.152, S.157, S.128, S.104, S.131, S.109, S.132, in comparison with their dams, was increased by 23-92%.

2) The improving influence of the sires of the Station on the milk production of their daughters exhibited considerable differences.

3) Sires of high producing ancestors have had the most beneficial influence on the milk production of their daughters.

4) The mean milk production of checked daughters of the sires of the Station is superior to that of privately owned sires by 29%.

5) The improving influence of the sires of the Station on the native stock is obvious.



## Π Ι Ν Α Ξ Ε Ι

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας και αποδόσεων (Pedigree) τοῦ ταύρου Τ.Σ. Ἀντιόχου, ἀριθμ. Μητρώου S. 155, φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἑλλήνων Προελεύσεως ΗΠΑ.

Πατήρ : Bradenhurst tex. cen supreme ἀρ. μητρώου ΗΠΑ. 76202

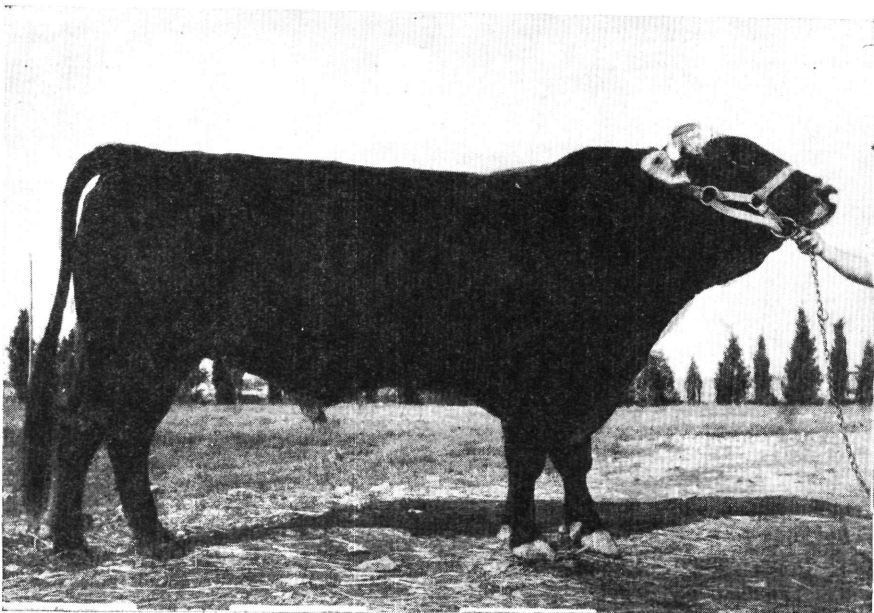
ΑΝΤΙΟΧΟΣ  
ἀρ. μ. S. 155

Ἡ μήτηρ του Excellent και εἰς 365 ἡμ. παρήγαγεν 9454 kg. γαλ. με 4,4% λίπος.

Μήτηρ : Spring valley mina ἀρ. μ. ΗΠΑ.178931 εἰς 305 ἡμ. παρήγαγεν 6177 χιλγρ. γάλακτος.

Τοῦ ταύρου ΑΝΤΙΟΧΟΥ ὀκτὼ θυγατέρες αὐτοῦ εἰς 305 ἡμ. γαλ. περιόδου, παρήγαγον κατὰ μ. ὄρον ἑκάστη 2963 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ πέντε ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2219 kg. ἤτοι αὐξησις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων - θυγατέρων (Τ. Σ.) κατὰ 744 χιλγρ. εἰς τὴν γαλ. περίοδον (305 ἡμ.).

Ἀπὸ τοῦ 1958 μέχρι τοῦ 1962 διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Ἀντιόχου ἐγομιμ)σαν 24,513 ἀγελάδες με ποσοστὸν συλλήψεως 87,5%.



## Π Ι Ν Α Ξ Ε 2

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ Ταύρου Τ.Σ. ΞΕΡΞΟΥ ἀριθ. μητρῶου S. 146, φυλῆς Φαιῆς τῶν Ἑλλεινων προελεύσεως Η.Π.Α.

Πατήρ : Lee's Hill Fabulous

ΞΕΡΞΗΣ

S. 146

Μήτηρ : Pleasant Hill Wilma εἰς 305 ἡμέρες παρήγαγεν 6385 χιλγρ. γάλακτος

Τοῦ Ταύρου Ξέρξου, Ξέρξου, S. 146, δώδεκα θυγατέρες εἰς 305 ἡμέρας τῆς Γαλ. περιόδου, παρήγαγον κατὰ μ. ὄρον ἐκάστη 3313 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ 7 ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2461 χιλγρ. γάλακτος ἦτοι αὔξεις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων κατὰ 852 KG εἰς 305 ἡμέρας τῆς γαλκῆς περιόδου.

Ἀπὸ τοῦ 1957 μέχρι καὶ τοῦ 1962, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Ξέρξου ἐγον)σαν 36.598 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 86 %.

## Π Ι Ν Α Ξ Ε 3

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ Ταύρου Τ. Σ. Κλείτου, ἀρ. μητρῶου S. 152, φυλῆς Φαιῆς τῶν Ἑλλεινων, Προελεύσεως Η.Π.Α.

Πατήρ : Star Brook's Caledonia

ΚΛΕΙΤΟΣ

S. 152

ἀρ. μητρῶων ΗΠΑ 126738

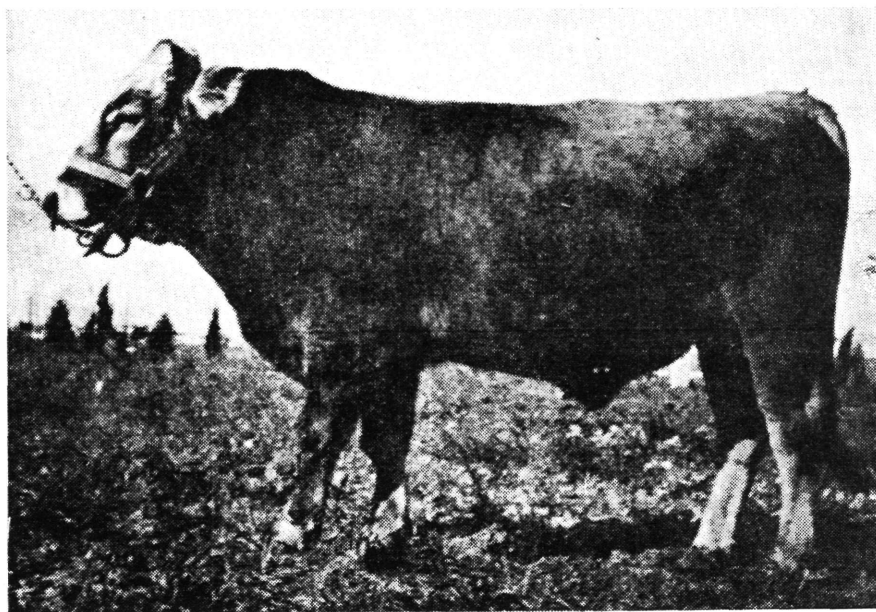
Ἡ προγονή του ἀπέδωσεν εἰς 365 ἡμέρας 10720 χιλγρ.

Μήτηρ : Sandy of Water Cress

Μ. ὄρος γαλγῆς τριῶν γαλ. περιόδων εἶναι 5.500 χιλγρ.

Τοῦ Ταύρου Κλείτου, δώδεκα θυγατέρες, εἰς 305 ἡμέρες τῆς γαλ. περιόδου παρήγαγον κατὰ μέσον ὄρον ἐκάστη 2818,5 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ ὁκτὼ ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2265 χιλγρ. γάλακτος, ἦτοι αὔξεις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων-θυγατέρων κατὰ 553,5 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. περιόδου.

Ἀπὸ τοῦ 1957 μέχρι τοῦ 1962, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Κλείτου ἐγον)σαν 22.605 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 83,5 %.



Π Ι Ν Α Ξ Ε 4

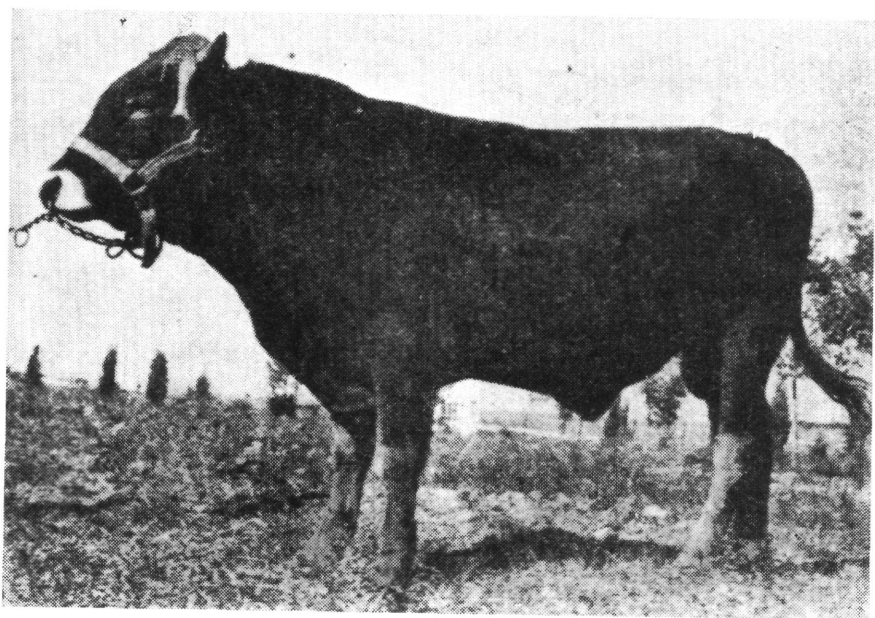
### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ Ταύρου Τ.Σ. Δαρείου, ἀρ. μητρώου S. 151, φυλῆς φαιδῶ τῶν Ἑλβετικῶν, προελεύσεως ΗΠΑ.

Πατήρ : Spring Valley Envoy (ΗΠΑ)  
 4 θυγατέρες αὐτοῦ παρήγαγον εἰς 305 ἡμ. κατὰ  
 μ. ὄρον 6820 χιλγρ. γάλακτος ἐκάστη μὲ 4,2 %  
 λίπος.  
 Μητέρα : Memory Lane's Terry (ΗΠΑ)  
 ὁ μέσος ὄρος τριῶν γαλ. περιόδων αὐτῆς ἦτο  
 5900 kg γάλακτος.

Τοῦ ταύρου Δαρείου, δέκα ἐπτὰ (17) θυγατέρες εἰς 305 ἡμ. τῆς γαλ. περιόδου παρήγαγον κατὰ μ. ὄρον ἐκάστη 3209,5 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ 11 (ἐνδεκά) ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2513 χιλγρ., ἤτοι αὔξι- σις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων κατὰ 696,5 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμ. τῆς γαλ. περιόδου.

Ἀπὸ τοῦ 1958 μέχρι τοῦ 1962, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Δαρείου ἔγον)σαν 22.297 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 84,7 %.



Π Ι Ν Α Ξ Ε 5

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ ταύρου Τ. Σ. Ἀττάλου, ἀρ. μητρώου S. 147, φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἄλπεων, προελεύσεως Η.Π.Α.

Πατήρ : Hi-Ho Keeper's A'

ἀρ. μητρώου ΗΠΑ 114,849.

ΑΤΤΑΛΟΣ

S. 147

Ἦτο Grand Champion στὴν Ἐκθεσὴ Ν.Υ. State 1956. Τρεῖς θυγατέρες αὐτοῦ κατὰ μ.ῶ. εἰς 365 ἡμέρας παρήγαγον ἑκάστη 9420 χιλγρ. γάλακτος.

Μήτηρ : Hi-Ho Geraldine, ἀρ. μητρώου ΗΠΑ 260203

παρήγαγεν εἰς 305 ἡμ. 6010 χιλγρ. γάλακτος.

Τοῦ ταύρου Ἀττάλου, ἕνδεκα θυγατέρες, εἰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. εριόδου παρήγαγον κατὰ μ. ὄρον ἑκάστη 2907 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ 8 ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2101 χιλγρ. γάλακτος κατὰ μ. ὄρον

# ΤΟ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟ ACTINISÉ ΓΑΛΑ ΕΒΓΑ

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ε Ι :

## 280 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D

Σήμερα είναι εις όλον τον κόσμον γνωστή ή σημασία τής φυσικής Βιταμίνης D για την ανάπτυξη του οργανισμού του ανθρώπου και, κυρίως, των παιδιών.

Διότι, εκτός του ότι ή Βιταμίνη D τονώνει τον οργανισμό γενικά, προφυλάσσει τα παιδιά από τον ραχιτισμόν, που κινδυνεύουν να πάθουν με την έλλειψή της, στην περίοδο που αναπτύσσεται ό σκελετός τους. Εύκολος και ευχάριστος τρόπος για να αποτρέψουμε αυτόν τον κίνδυνο από τα παιδιά, αλλά και να ενισχύσουμε τον οργανισμό του, είναι να πίνουν το παστεριωμένο Γάλα ΕΒΓΑ-ACTINISÉ, που εκτός από τα βασικά του θρεπτικά στοιχεία, είναι τώρα και πλούσιο σε φυσική Βιταμίνη D.

Η ΕΒΓΑ, ή οποία πρώτη εισηγάγε το 1935 την παστερίωσι στην Ελλάδα παρακολουθοῦσα πάντοτε τās προόδους τής Επιστήμης εις τόν τομέα του Γάλακτος, σās προσφέρει τώρα κάτι ωφελιμότερον ακόμη: Το παστεριωμένο γάλα ΕΒΓΑ-ACTINISÉ.

Το ΓΑΛΑ ACTINISÉ είναι ΓΑΛΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟΝ δια μιās των ανεγνωρισμένων μεθόδων (θέρμανσις) με ταυτόχρονον εκθεσίαν του εις την επίδρασιν υπεριωδών ακτίνων (τεχνικώς με αποτέλεσμα την αύξησιν τής φυσικής Βιταμίνης D εις βάρος τής περιεχομένης εις το γάλα τής χοληστερόλης.

Είναι γνωστόν επίσης και επιστημονικώς αποδεδειγμένον, ότι αι υπεριώδεις ακτίνες αποτελούν τόν "ΖΩΤΙΚΟΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ", όλων των εκδηλώσεων τής ζωής (FACTEUR VITAL).

Έτσι εξηγείται και ή υπό των διασήμων βιολόγων έρευνητών SCHEER, GRASSER, DUJOL, ROGET, LASSABLIÈRE RANDOUIN, LESNÉ και πολλών άλλων γενομένη αναμφισβήτητος διαπίστωσις τής ευνοϊκής επίδρασεως των υπεριωδών ακτίνων εις την ανάπτυξιν του σκελετού, του δάρους και τής έν γένει διαπλάσεως των νεαρών οργανισμών.

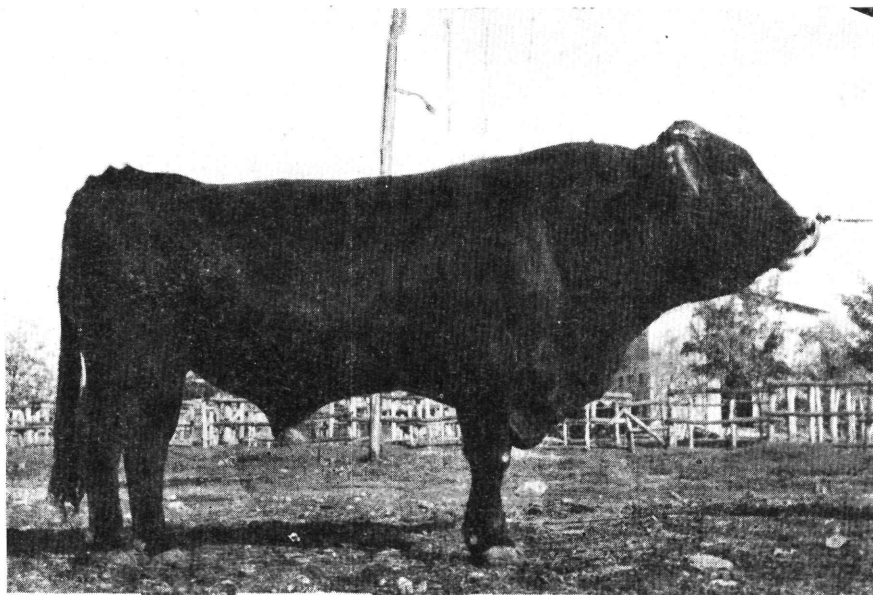
Η διαφορά τής ωφελιμότητος του παστεριωμένου γάλακτος ΕΒΓΑ ACTINISÉ από τα λοιπά γάλατα είναι φανερή άμέσως από το ότι το γάλα ΕΒΓΑ ACTINISÉ περιέχει 280 διεθνείς μονάδες Βιταμίνης D κατά χιλιόγραμμον, ενώ τα λοιπά γάλατα φθάνουν τις 80. Γι' αυτό το παστεριωμένο γάλα ΕΒΓΑ ACTINISÉ είναι περισσότερο υγιεινό, περισσότερο θρεπτικό.

# ΕΒΓΑ



ἐκάστη, ἥτοι αἵξεις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων κατὰ 806 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. περιόδου.

Ἀπὸ τοῦ 1957 μέχρι καὶ τοῦ 1962, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Ἐπιτάλου, ἐγον)σαν 20.784 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 82,5 %.



Π Ι Ν Α Ξ Ε 6

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ ταύρου Τ.Σ. Ἐπιτάλου, ἀρ. μητρώου Η1, φυλῆς Μελαινῆς ποικιλοχρόου, προελεύσεως ΗΠΑ.

ΠΑΤΗΡ : Broad Rock Governor Wayne  
 ἀρ. μητρώου ΗΠΑ 1216.270  
 (ταῦρος μὲ ἐπιλεγμένο-Selected-Perigree)

ΑΝΤΙΠΑΤΡΟΣ  
 ἀρ. μητρώου Η1

ΜΗΤΗΡ : Ferry Lane Echo Jocko  
 ἀριθ. μητρώου ΗΠΑ 3.486.177  
 Εἰς 305 ἡμ. ὁ μ. ὄρος γαλ)γῆς ἦτο 8640 χιλγρ.  
 (3,6 % λίπος).

Τοῦ ταύρου Ἐπιτάλου δέκα θυγατέρες εἰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. περιόδου παρήγαγον κατὰ μ.ὀ. ἐκάστη 3.406,0 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ πέντε (5) ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2456 χιλγρ. ἥτοι αἵξεις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων-θυγατέρων κατὰ 950 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. περ.



Ἐκ τῆς ἀπὸ τοῦ 1957 μέχρι τοῦ 1962 συμπεριλαμβανομένου, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Ἀντιπάτρου ἔγον)σαν 2962 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 84 %.

### Π Ι Ν Α Ξ Ε 7

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

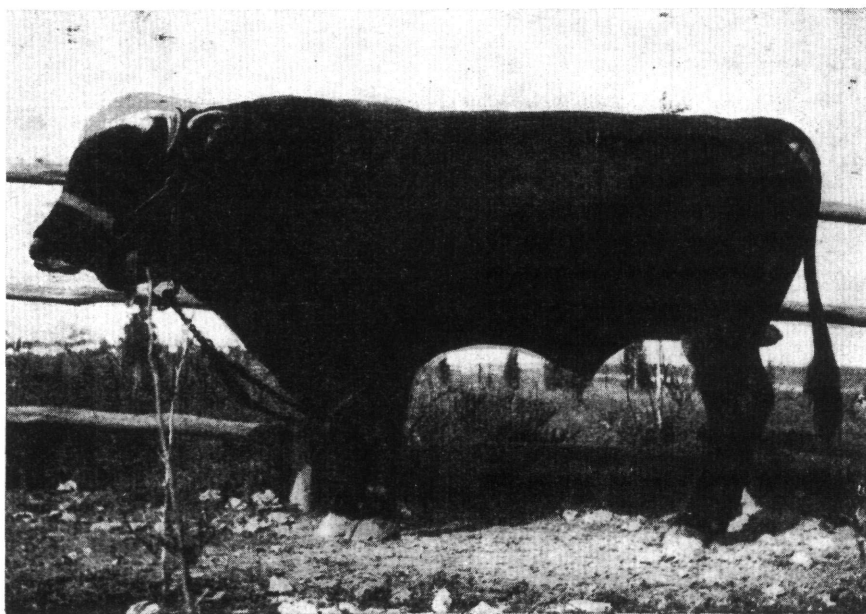
Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ ταύρου Τ.Σ. Ἀμύντα, ἀριθ. μητρῶου S. 131, φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἄλπεων, προελεύσεως ΗΠΑ.

Πατὴρ : Bonnie View Challenger's Pride ἀριθ. μητρ. ΗΠΑ 75505.  
 ΑΜΥΝΤΑΣ  
 S. 131

Μήτηρ : Admiral's Lucy ἀριθ. μητῶν ΗΠΑ 145588.  
 Εἰς 365 ἡμ. παρήγαγεν 4722 χιλγρ. γάλακτος.

Τοῦ ταύρου Ἀμύντα, δέκα ἑπτὰ (17) θυγατέρες εἰς 305 ἡμέρας τῆς γαλ. περιόδου παρήγαγον κατὰ μέσον ὄρον ἐκάστη 2862,5 kg. γάλακτος ἐνῶ 9 (ἑννέα) ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2441 χιλγρ. γάλακτος, ἤτοι αὐξήσις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων κατὰ 421,5 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμ. τῆς γαλ. περιόδου.

Ἐκ τῆς ἀπὸ τοῦ 1952 μέχρι τοῦ 1962 διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ ἀμύντα ἔγον)σαν 39.980 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 81,3 %.



## Π Ι Ν Α Ξ Ε 8

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ

Γενεαλογίας καὶ ἀποδόσεων (Pedigree) τοῦ ταύρου Τ.Σ. Πύρρου, ἀριθ. μητρῶου S. 128, φυλῆς Φαιᾶς τῶν Ἑλλήνων, προελεύσεως ΗΠΑ.

Πατήρ : Royal Tartar of Lee's Hill ἀριθ. μητρῶου ΗΠΑ 52443.

ΠΥΡΡΟΣ

ἀρ. μ. S. 128

Μήτηρ : Edno Belle of Grand View ἀριθ. μητρῶου ΗΠΑ 85386 Μ. ὄρος Γαλιγῆς 8577 χιλγρ.

Τοῦ ταύρου Πύρρου ἕνδεκα (11) θυγατέρες εἰς τὰς 305 ἡμέρας Γαλιγῆς περιόδου, παρήγαγον κατὰ μ. ὄρον ἑκάστη 3771 χιλγρ. γάλακτος ἐνῶ εἰς (6) ἀντιστοίχως μητέρες αὐτῶν παρήγαγον 2604 χιλγρ., ἵτι αὐξήσις ὑπὲρ τῶν ἀγελάδων θυγατέρων κατὰ 1167 χιλγρ. εἰς τὰς 305 ἡμέρας γαλιγῆς περιόδου.

Ἀπὸ τὸ ἔτος 1950 μέχρι τὸ 1960, διὰ τοῦ σπέρματος τοῦ Πύρρου ἐγένονσαν 13.740 ἀγελάδες μὲ ποσοστὸν συλλήψεως 81,50 %.