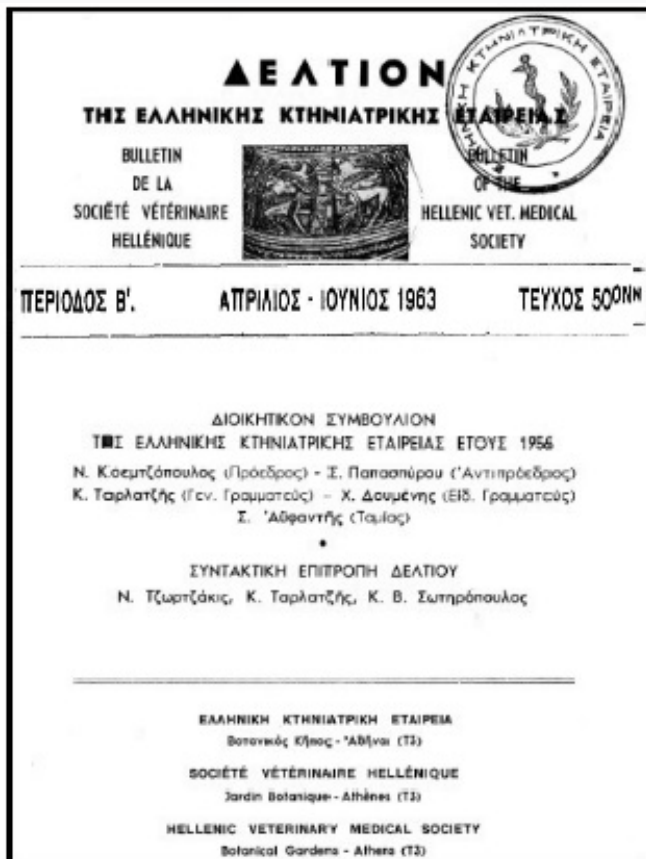


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

No 2 (1963)



### ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΑΧΥΝΟΜΕΝΩΝ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ

Ι. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.18654](https://doi.org/10.12681/jhvms.18654)

Copyright © 2018, Ι.ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Π.ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

#### To cite this article:

ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ι., & ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ Π. (1963). ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΑΧΥΝΟΜΕΝΩΝ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, (2), 71–78. <https://doi.org/10.12681/jhvms.18654>

ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ  
ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΑΧΥΝΟΜΕΝΩΝ ΧΟΙΡΙΔΙΩΝ

Υ π δ

Ι. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ—Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗ

**Εισαγωγή :** Κατά την ανάπτυξιν και πάχυνσιν νεαρῶν ζώων, ἡ ἔκμετάλλευσις τοῦ σιτηρεσίου διαφέρει εἰς τὰς διαφόρους ἡλικίας καθ' ὅσον, ἀφ' ἑνὸς μὲν μετὰ τῆς ἡλικίας αὐξάνεται τὸ ζῶν βάρος καί, μετ' αὐτοῦ, αἱ ἀνάγκαι συντηρήσεως, ἐνῶ συγχρόνως ὁ ρυθμὸς ἀναπτύξεως συνεχῶς ἀτονεῖ, ἀφ' ἑτέρου δὲ διότι προοιούσης τῆς ἡλικίας, μεταβάλλεται ἡ σύνθεσις τῆς ἐναποτιθεμένης ὕλης καὶ εὐρύνεται ἡ ἀναλογία μεταξὺ κρέατος καὶ λίπους ὑπὲρ τοῦ τελευταίου. Οὕτω αὐξανομένης τῆς ἡλικίας ἡ ἔκμετάλλευσις τοῦ σιτηρεσίου συνεχῶς ταπεινοῦται καὶ μάλιστα περισσότερον ὅταν τὸ σιτηρέσιον εὐνοῇ τὴν ἐναπόθεσιν σωματικοῦ λίπους.

Δεδομένου ὅτι ὄχι μόνον λόγοι οἰκονομικοὶ ἀλλὰ καὶ διαιτητικοὶ τοιοῦτοι διὰ τὸν ἄνθρωπον συνηγοροῦσι σήμερον εἰς τὴν παραγωγὴν σφαγίων χοίρων λελογισμένης περιεκτικότητος εἰς λίπος, ἀνεζητήθησαν καὶ χρησιμοποιοῦνται δοκιμαστικῶς ἐν τῇ διεθνῇ πράξει διάφοροι μέθοδοι παχύνσεως ἀποσκοποῦσαι εἰς τὴν οἰκονομικωτέραν παραγωγὴν καλλιτέρας ποιότητος σφαγίων χοίρων, αἱ ὁποῖαι κατὰ βάσιν συνίστανται εἰς τὸν κατάλληλον περιορισμὸν τῆς χορηγομένης ποσότητος τροφῆς ἀναλόγως τῶν διατιθεμένων τροφῶν καὶ τοῦ ἐπιδιωκομένου σκοποῦ.

Μίαν τοιαύτην προσπίθειαν ἀποτελεῖ καὶ ὁ παρῶν πειραματισμὸς, ἐπιδιώκων νὰ διερευνήσῃ εἰς πρώτην ἀνάλυσιν τὴν ἐπὶ τοῦ ποσοτικοῦ καὶ ποιοτικοῦ ἀποτελέσματος τῆς παχύνσεως χοιριδίων ἐπίδρασιν τῆς χορηγήσεως ὠρισμένης ποσότητος τροφῆς, συντιθεμένης προϊόντος τοῦ σταδίου τῆς παχύνσεως διὰ μεγαλυτέρας ἀναλογίας εὐθιγῶν συμπεπυκνωμένων τροφῶν, ἥτοι πιτύρων σίτου καὶ ἀραβοσίτου.

**Λεπτομέρειαι τοῦ πειράματος :** Ὁ πειραματισμὸς διεξήχθη ἐπὶ 8 θηλέων δισταυρωμένων χοιριδίων (Landschwein X Edelschwein) προερχομένων ἐκ τοῦ αὐτοῦ τοκετοῦ (4.3.61) τῆς ὑπ' ἀρ. 63 τοῦ Ἐργαστηρίου Ζωοτεχνίας τῆς ΑΓΣΑ. Τὰ χοιρίδια ταῦτα, διατροφόμενα διὰ τοῦ αὐτοῦ σιτηρεσίου ἀναπτύξεως κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θηλασμοῦ καὶ μετέπειτα, εἰσήγοντο εἰς τὸ πείραμα ἀφ' ἧς συνεπλήρωνον τὸ βάρος τῶν 20 χγρ. καὶ κατενέμοντο τυχαίως εἰς δύο ομάδας (I καὶ II). Ἡ συμπλήρωσις τῶν ομάδων ἐγένετο ἐντὸς διαστήματος 6 ἡμερῶν, τῶν χοιριδίων ἀγόντων κατὰ τὴν εἴσοδον αὐτῶν εἰς τὸ πείραμα ἡλικίαν 67—73 ἡμερῶν.

Ὁ πειραματισμὸς διερέθη εἰς τρία στάδια, ἥτοι μεταξὺ 20 καὶ 50 χγρ. ζ. β., μεταξὺ 50 καὶ 70 χγρ. ζ.β. καὶ μεταξὺ 70 καὶ 110 χγρ. ζ.β.,

εἰς ἕκαστον δὲ τούτων ἡ ὁμὰς II ἐλάμβανε διάφορον σιτηρέσιον καὶ εἰς διάφορον ποσότητα, ἐνῶ ἡ ὁμὰς I διετρέφετο εἰς ὅλα τὰ στάδια διὰ τοῦ αὐτοῦ σιτηρεσίου κατὰ βούλησιν, ἀκολουθοῦσα τὸ σύνθητες ἐν Ἑλλάδι σύστημα διατροφῆς παχυνομένων χοίρων διὰ συμπεπυκνωμένων τροφῶν. Αἱ ποσότητες καὶ ἡ σύνθεσις τῶν σιτηρεσίων δίδονται εἰς τὸν πίνακα 1.

## Π Ι Ν Α Κ Ε 1.

## Σύνθεσις σιτηρεσίων καὶ κατανομή αὐτῶν

Στάδιον παχύνσεως	Ζῶν βάρους χγρ.	Ο Μ Α Δ Ε Σ	
		I	II
1ον	20—50	Μίγμα κατὰ βούλησιν	1,5 χγρ. μίγματος
2ον	50—70	Μίγμα κατὰ βούλησιν	1 χγρ. μίγματος 0,5 χγρ. πιτύρων σίτου 1 χγρ. ἀραβοσίτου
3ον	70—110	Μίγμα κατὰ βούλησιν	1 χγρ. μίγματος 0,75 χγρ. πιτύρων σίτου 1,25 χγρ. ἀραβοσίτου
<b>Σύνθεσις μίγματος :</b> Ἐπὶ πλέον ἀνά 100 χγρ. μίγματος Ἐπίλυσις : Ἀραβόσιτος 60% Auofac 20 48 γρ. ΟΠΘΣ 715 γρ/χγρ. Πίτυρα 23% Fortafeed 50 γρ. Π. Ἄζωτ. 158 γρ/χγρ. Ἰχθυάλευρον 12% Vitad πυκνὸν 100 γρ. Ἴνῶδεις 47 γρ/χγρ. Λινάλευρον 5% ΖηSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O 50 γρ. Ἄξια : 2,50 δρχ/γρ.			

Διὰ τῆς καθορισθείσης ποσότητος τροφῆς καὶ τῆς προβλεπομένης συνθέσεως τῶν σιτηρεσίων τῆς ὁμάδος II ἀπεσκοπήθη ὅπως τὰ χοιρίδια τῆς ὁμάδος ταύτης λάβωσι κατὰ στάδιον παχύνσεως τὰ εἰς τὸν πίνακα 2 ἀναφε-

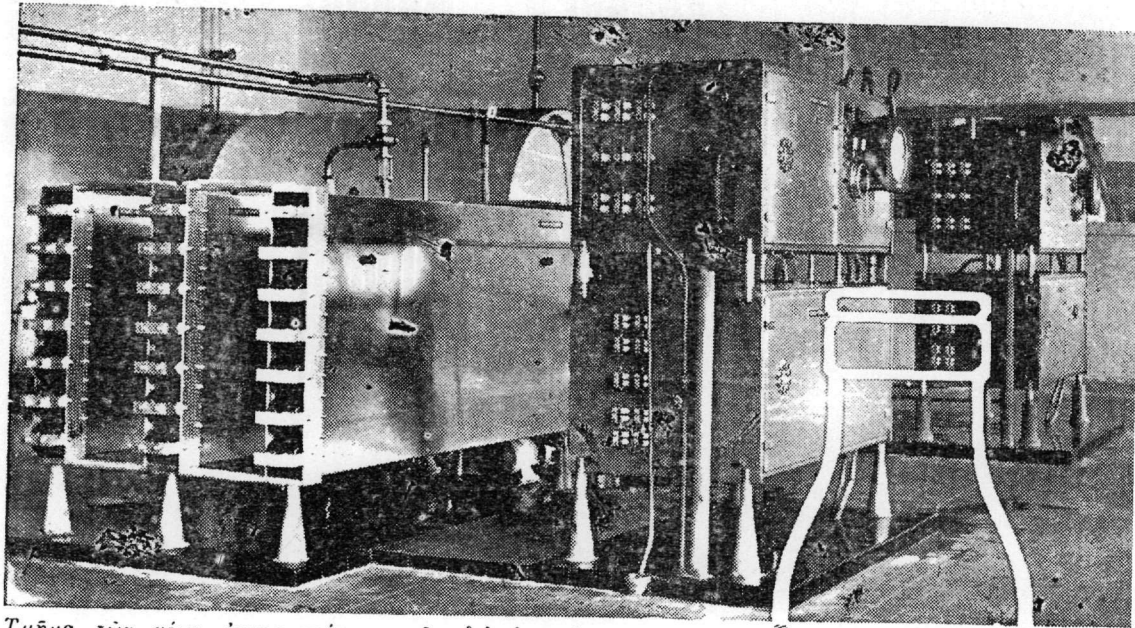
## Π Ι Ν Α Κ Ε 2.

## Προβλεπομένη καὶ πραγματοποιηθεῖσα κατανάλωσις θρεπτικῶν στοιχείων

Στάδιον παχύνσεως	Ζῶν βάρους χγρ.	Ἀνάγκαι(*)		Ο Μ Α Σ I				Ο Μ Α Σ II			
				Προβλεπομένη κατανάλωσις (**)		Πραγματοποιηθεῖσα κατανάλωσις		Προβλεπομένη κατανάλωσις		Πραγματοποιηθεῖσα κατανάλωσις	
		ΟΠΘΣ γρ.	ΠΑ γρ.	ΟΠΘΣ γρ.	ΠΑ γρ.	ΟΠΘΣ γρ.	ΠΑ γρ.	ΟΠΘΣ γρ.	ΠΑ γρ.	ΟΠΘΣ γρ.	ΠΑ γρ.
1ον	20— 50	1200	230	1215	270	1365	300	1070	235	1050	230
2ον	50— 70	1700	270	1785	400	1720	380	1750	280	1750	280
3ον	70—100	2000	300	2290	505	2145	475	2070	320	1945	300

(\*) Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀναγκῶν κατὰ Richter (1) ἀναγνωρισθεῖσῶν ὑπὸ τῆς DLG (2).

(\*\*) Ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀναγκῶν εἰς ξηρὰν οὐσίαν κατὰ τὸν πίνακα τοῦ Jucker (3).



Τμήμα των νέων εγκαταστάσεων τῆς δι' ἀκτινώσεως παστεριώσεως τοῦ γάλακτος.

## ΤΩΡΑ Η ΕΒΓΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΟ ΠΑΣΤΕΡΙΩΜΕΝΟ ΓΑΛΑ **ACTINISÉ**

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΘΡΕΠΤΙΚΟ!  
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΥΓΙΕΙΝΟ!

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ «ΕΒΓΑ», πού πρώτη εισηγήγε στην Ελλάδα την παστερίωσι τοῦ γάλακτος, καί πάλιν πρώτη εφαρμόζει σήμερα τὸ νεώτατο Ἑλβετικό σύστημα παστεριώσεως δι' ἀκτινώσεως τοῦ γάλακτος (ACTINISATION).

Εἰδικά συγκροτήματα μηχανημάτων DE STOUTZ ἐγκατέστησεν ἡ «ΕΒΓΑ» καί πραγματοποιεῖ τὴν συγχρονισμένη αὐτὴ

ἐπεξεργασία τοῦ γάλακτος. Χάρις στὴν νέα μέθοδο ἐξασφαλίζεται ἀνωτάτου βαθμοῦ παστερίωσις καί, ταυτοχρόνως, ἐμπλουτισμὸς τοῦ ἐπεξεργασμένου γάλακτος με φυσικὲς βιταμίνες D.

Μηχανήματα DE STOUTZ χρησιμοποιουνοὺν εἰς ΕΛΒΕΤΙΑΝ, ΓΑΛΛΙΑΝ, ΙΤΑΛΙΑΝ καὶ ἄλλα προηγμένα εἰς πολιτισμὸν κράτη.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α. Ε.



“ΑΛΕΚΤΟΡ



ρόμενα ποσά θρεπτικῶν στοιχείων, τὰ ὁποῖα, ὡς ἐκ τοῦ αὐτοῦ πίνακος προκύπτει, συμπίπτουσι μὲ τὰς ἀνάγκας αὐτῶν, ἐξαιρέσει τοῦ 1ου σταδίου τῆς παχύνσεως καθ' ὃ ὑπολείπονται τῶν τελευταίων. Τοῦτο ἐγένετο σκοπίμως ἵνα ἐξετασθῇ κατὰ πόσον εἶναι δυνατὴ κατὰ τὸ 1ον στάδιον τῆς παχύνσεως ἡ ἐξοικονόμησις ἐνεργείας καὶ ἐν ἀποφατικῇ περιπτώσει κατὰ πόσον τοῦτο ἀντισταθμίζεται μέχρι τοῦ τέλους τῆς παχύνσεως. Παράλληλως, ἐνῶ εἰς τὴν ὁμάδα I ἡ περιεκτικότης τοῦ σιτηρεσίου εἰς ἰνώδεις οὐσίας ἐτηρήθη σταθερὰ εἰς ὅλα τὰ στάδια τῆς παχύνσεως (4,7%), εἰς τὴν ὁμάδα II ἠϋξάνετο κατὰ στάδιον κατὰ 0,5% ἐκάστοτε, εἰς τρόπον ὥστε εἰς τὸ τελευταῖον τοιοῦτον κατέστη αὕτη 5,7%. Τοῦτο ὑπῆρξεν ἀναπόφευκτον, λόγω τῆς εἰσαγωγῆς τῶν πιτύρων εἰς τὸ σιτηρέσιον τῆς ὁμάδος II κατὰ τὸ 2ον καὶ 3ον στάδιον τῆς παχύνσεως, πλὴν ὅμως δὲν ἐκρίθη ἱκανὸν νὰ ἐπηρεάσῃ δυσμενῶς τὸ ἀποτέλεσμα τῆς παχύνσεως καθ' ὅσον ἡ μὲν αὐξησης τῶν ἰνωδῶν οὐσιῶν εἶναι μικρὰ ἢ δὲ χορηγουμένη εἰς τὴν ὁμάδα ταύτην ποσότης τροφῆς ἦτο καθωρισμένη.

**Ἀποτελέσματα τοῦ πειράματος :** Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ πειράματος συνοψίζονται εἰς τὸν ὑπ' ἀριθ. 3 πίνακα.

α) Διάρκεια παχύνσεως : Ὡς ἐκ τῶν στοιχείων τοῦ πίνακος 3 προκύπτει, αἱ δύο ὁμάδες ἐνεφάνισαν διαφορὰς ὡς πρὸς τὸν διανυθέντα εἰς ἕκαστον στάδιον χρόνον πλὴν ὅμως, ὁ ἔλεγχος τῆς σημαντικότητος τῶν διαφορῶν ἀποδεικνύει τὸ ὄρθρον τῆς παρατηρήσεως ταύτης μόνον διὰ τὸ πρῶτον στάδιον τῆς παχύνσεως.

	X <sub>I</sub>	X <sub>II</sub>	ΔX	Σημαντικότης
1ον στάδιον	44,25±4,0 *	51,50±4,4	7,25 ἡμ.	᾽Ορια 0,05
2ον στάδιον	27,33±3,4	23,25±2,4	4,08 ἡμ.	᾽Ανεξασφ.
3ον στάδιον	54,33±6,4	59,75±4,2	5,42 ἡμ.	᾽Ανεξασφ.
᾽Ολικὴ πάχυνσις	125,91±8,7	134,50±8,5	8,59 ἡμ.	᾽Ανεξασφ.

Οὕτω ἐξάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι 1) ἡ μείωσις τῆς χορηγηθείσης κατὰ τὸ 1ον στάδιον τῆς παχύνσεως ἐνεργείας (150 γρ. ΟΠΘΣ/κκ/ἡμ.) ἐπέδρασεν δυσμενῶς ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως, πλὴν ὅμως ἡ προκληθεῖσα ἐπιβράδυνσις ἐξουδετερώθη τελικῶς, καὶ ὅτι 2) ἡ αὐξησης τῶν χορηγουμένων θρεπτικῶν στοιχείων πέραν τῶν ἀναγκῶν τῶν ζῶων (ὁμάς I) κατὰ τὰ διάφορα στάδια τῆς παχύνσεως δὲν ἔσχεν εὐνοϊκὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως, τοῦλάχιστον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν ἀπαιτούμενον χρόνον διὰ τὴν ἐπίτευξιν ὄρισμένου ζῶντος βάρους.

β) Αὐξησης τοῦ ζῶντος βάρους : Ἡ μέση ἡμερησία αὐξησης τοῦ ζῶντος βάρους τόσον κατὰ στάδιον ὅσον καὶ εἰς τὸ σύνολον τῆς παχύνσεως ἐνεφάνισαν

\* Τυπικὴ ἀπόκλισις (S).

## Π Ι Ν Α Ε 3.

Ἀποτελέσματα τοῦ πειράματος

Στάδιον παχύνσεως :	ἔ0—50 χγρ.		50—70 χγρ.		70—110 χγλ.		20—110 χγρ.	
Ὅμας :	I	II	I	II	I	II	I	II
Ἀρχικὸν ζῶν βάρος χγρ.	19,925	19,900	49,725	49,875	70,100	69,900	19,925	19,900
Τελικὸν ζῶν βάρος χγρ.	49,725	49,875	70,100	69,900	110,070	100,075	110,070	110,075
Διαφορὰ χγρ.	29,800	29,975	20,475	20,025	39,970	40,175	90,145	90,175
Διάρκεια εἰς ἡμέρας	44,25	51,50	27,33	28,25	54,33	59,75	125,91	134,50
Μέση ἡμερ. αὐξ. ζ. β. εἰς γρ.	677	585	751	868	742	674	729	673
Καταναλωθεῖσα τροφή χγρ.	84,375	75,465	72,503	57,630	161,33	166,89	318,20	300
Μέση ἡμερ. καταν. τροφ. χγρ.	1,907	1,472	2,396	2,480	2,969	2,816	2,520	2,280
Ἀπαιτηθεῖσα τροφή ἀνά χγρ. αὐξήσεως								
ζῶντος βάρους εἰς χγρ.	2,83	2,53	3,55	2,87	4,03	4,15	3,53	3,33

νισε μόνον τυχαίας διαφοράς μεταξύ τῶν δύο ομάδων. Ἐν τούτοις, ὡς ἐκ τῶν τιμῶν τῆς τυπικῆς ἀποκλίσεως προκύπτει, ἡ διασπορά εἰς τὴν ομάδα I ἦτο κατὰ κανόνα μεγαλύτερα τῆς τῆς ομάδος II, ὅπερ σημαίνει ὅτι εἰς τὴν τελευταίαν ἡ ἀνάπτυξις ἦτο πλέον ὁμοιόμορφος.

ΟΜΑΣ :	I	II	Σημαντικότης
1ον στάδιον	677,5±59	584,75±45	ἀνεξασφ.
2ον στάδιον	751,0±73	868,25±92	ἀνεξασφ.
3ον στάδιον	742,0±91	674,00±45	ἀνεξασφ.
Ὀλικὴ πάχυνσις	728,7±51	673,00±46	ἀνεξασφ.

γ) Κατανάλωσις τροφῆς : Ἡ μέση ἡμερησία κατανάλωσις τροφῆς ὑπῆρξε διάφορος μεταξύ τῶν δύο ομάδων μόνον κατὰ τὸ 1ον στάδιον τῆς παχύνσεως (πίναξ 3). Εἰς τὰ ἐπόμενα στάδια ἡ κατὰ βούλησιν διατροφομένη ὁμάς I κατηνάλωσε σχεδὸν ἴσην ποσότητα τροφῆς πρὸς τὴν ομάδα II, ἀλλὰ διάφορον ποσὸν θρεπτικῶν στοιχείων (βλ. πίν. 2). Κατὰ μέσον ὄρον καὶ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς παχύνσεως ἡ ὁμάς I κατηνάλωσεν ἡμερησίως καὶ κατὰ κεφαλὴν 290 γρ. τροφῆς περισσότερον τῆς ομάδος II.

δ) Ἐκμετάλλευσις τοῦ σιτηρεσίου : Αὕτη ὑπῆρξε χειροτέρα εἰς τὴν ομάδα I, τελικῶς δὲ ἡ ὁμάς αὕτη ἀπῆτησε 200 γρ. περισσότεραν τροφήν κατὰ χγρ. αὐξήσεως τοῦ ζῶντος βάρους. Ἡ μέση ἐπιτευχθεῖσα κατανάλωσις 3,33 χγρ. τροφῆς ἀνὰ χγρ. αὐξήσεως τοῦ ζῶντος βάρους εἰς τὴν ομάδα II δέον ὅπως θεωρηθῆ ὡς λίαν ἱκανοποιητικὴ (11).

Ἐκτίμησις τοῦ σφαγίου : Τὸ γεγονός ὅτι ἡ κατὰ βούλησιν διατροφομένη ὁμάς 1) ἐνεφάνισεν τὴν τάσιν καταναλώσεως μεγαλύτερας ποσότητος τροφῆς καὶ χειροτέρας ἐκμεταλλεύσεως τοῦ σιτηρεσίου, 2) κατηνάλωσεν περισσότερα θρεπτικὰ στοιχεῖα τῆς ομάδος II καὶ 3) τελικῶς δὲν ἐνεφάνισαν διαφοράς ἔναντι τῆς τελευταίας ὡς πρὸς τὸν χρόνον παχύνσεως καὶ τὴν ἡμερησίαν αὐξῆσιν τοῦ ζῶντος βάρους, ὑποδεικνύει ὅτι πιθανῶς θὰ πρέπει νὰ ὑφίστανται διαφοραὶ εἰς τὴν ποιότητα τοῦ παραχθέντος σφαγίου. Πρὸς ἔλεγχον τούτου οἱ χοῖροι, εὐθύς ὡς συνεπλήρωνον τὸ βάρος τῶν 110 χγρ. ἐσφάζοντο τὸ δὲ σφάγιον αὐτῶν, μετὰ 12ωρον ἀνάρτησιν καὶ ἐν συνεχείᾳ ζύγισιν, ἐτεμαχίζετο παρ' εἰδικοῦ τῆς Ἀγορᾶς Ἀθηνῶν συμφώνως τῷ ἀκολουθουμένῳ ἐν Ἑλλάδι συστήματι (4). Παραλλήλως ἐξετελοῦντο παρ' ἡμῶν μετρήσεις τινὲς ἐπὶ τοῦ σφαγίου, αἵτινες δίδονται ἐν τῷ πίνακι 4. Περὶ τοῦ τρόπου ἐκτελέσεως τῶν μετρήσεων ὡς καὶ τοῦ τρόπου τεμαχισμοῦ τῶν σφαγίων ἀναφέρομεν εἰς προγενεστέραν ἐργασίαν μας (4).

Ὡς ἐκ τοῦ πίνακος 4 προκύπτει, ὁ περιορισμὸς τῆς χορηγομένης ποσότητος τῆς τροφῆς ἐνεφάνισε μὲ βεβαιότητα 90% τὴν τάσιν νὰ καταστήσῃ τὰ σφάγια ἐπιμηκέστερα, τὰ εὐρύνῃ τὴν διάμετρον τοῦ φιλέτου καὶ νὰ μειώσῃ τὸ βάθος τοῦ ὑποδορείου λίπους ἐνῶ ἐπὶ τοῦ μήκους τοῦ χοιρομη-



## Π Ι Ν Α Ξ 4.

## Μετρήσεις σφαγίων

Μετρήσεις (4) *		Ὅμας I	Ὅμας II	Σημαντικότης διαφορῶν
Μῆκος κορμοῦ	ἐκ.	84,23	87,00	P $\leq$ 0,10
Μῆκος χοιρομηρίου	ἐκ.	36,03	35,60	ἀνεξασφ.
Εὖρος φιλέτου	ἐκ.	5,85	6,94	P $\leq$ 0,10
Βάθος ὑποδορείου λίπους	ἐκ.	4,67	3,94	P $\leq$ 0,10

ρίου οὐδεμίαν ἐπίδρασιν ἔσχεν. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα, τοῦλάχιστον διὰ τὸ εὖρος τοῦ φιλέτου καὶ τὸ βάθος τοῦ ὑποδορείου λίπους ἀνεμένοντο (8, 9, 10), ἐνῶ τὸ μεγαλύτερον μῆκος τοῦ σφαγίου πιθανώτατα ὀφείλεται εἰς τὴν παράτασιν τῆς παχύνσεως (12).

Εἰς τὸν πίνακα (5) περιλαμβάνονται τὰ ἀποτελέσματα τοῦ τεμαχισμοῦ καὶ τῆς ζυγίσεως τῶν σφαγίων τῶν πειραματοζώων. Ἡ στατιστικὴ ἐπεξεργ-

## Π Ι Ν Α Ξ 5.

## Ἀξιολόγησις σφαγίων

Λεπτομέρειαι	Ὅ μ α ς I				Ὅ μ α ς II			
	Βάρος χγρ.	Ἐπὶ τοῖς % βάρους σφαγίου	Ἀγορανομικὴ τιμὴ δρχ.	Ἀξία δρχ.	Βάρος χγρ.	Ἐπὶ τοῖς % βάρους σφαγίου	Ἀγορανομικὴ τιμὴ δρχ.	Ἀξία δρχ.
1. Κεφαλὴ	5,93	6,56	10	59,28	5,18	5,84	10	51,95
2. Τράχηλος κλπ.	10,09	11,15	23,15	233,65	9,76	10,99	23,15	226,36
3. Μπριζόλες	19,14	21,16	27,60	528,26	18,53	20,86	27,60	511,18
4. Χοιρομήριον	15,14	16,73	23,15	350,49	16,63	18,72	23,15	385,45
5. Στερνοκοιλ.	12,56	13,87	16	200,80	14,44	16,26	16	231,39
6. Ὑποδορ. λίπος	19,88	21,97	8	159,04	17,24	19,40	8	138,06
7. Περιτον. λίπος	3,33	3,68	16	53,23	2,98	3,37	16	47,94
8. Κάτω ἄκρα	1,40	1,54	8	11,18	1,30	1,49	8	10,59
9. Ἐντόσθια	3,03	3,34	24,80	74,90	2,69	3,07	24,80	76,14
Ὀλικὸν βάρος σφαγίου	90,48	100	—	—	88,75	100	—	—
Ἀπόδ. σφαγίου %	82,22	—	—	—	80,63	—	—	—
Ὀλικ. ἀξία σφαγίου	—	—	—	1670,83	—	—	—	1679,86
Δίπος (6+7) πρὸς κρέας (2+3+4)=1:	1,91	—	—	—	2,22	—	—	—

\* Κατ' ἐξαίρεσιν τοῦ περιγραφομένου εἰς προηγουμένην ἐργασίαν μας (4) τρόπου ἐκτελέσεως τῶν μετρήσεων, τὸ βάθος τοῦ ὑποδορείου λίπους ἐμετρήθη ἐνταῦθα ἀκριβέστερον διὰ συσκευῆς μετρήσεως τῆς ἠλεκτρικῆς ἀγωγιμότητος τῶν ἰσθῶν.

γασία τῶν στοιχείων τούτων δεικνύει ὅτι ἡ ὁμάς I εἶχε μεγαλύτεραν ἀπόδοσιν εἰς σφάγιον ἢ ἡ ὁμάς II ( $P=0,01$ ), τοῦτο δὲ ἀνεμένετο καθ' ὅσον ἔχει ἀποδειχθῆ ἑπανελημμένως ὅτι ἡ μείωσις τῆς χορηγουμένης ποσότητος τροφῆς ἐπιφέρει μείωσιν εἰς τὴν εἰς σφάγιον ἀπόδοσιν (5).

Ἡ περιορισμένως διατροφεισα ὁμάς II εἶχεν ἐλαφροτέραν κεφαλὴν ( $P=0,01$ ), βαρύτερον χοιρομήριον ( $P=0,05$  ὄρια), βαρύτεραν φαλτσέταν ( $P=0,01$ ), ὀλιγώτερον ὑποδόρειον λίπος ( $P=0,01$ ) καὶ ἐλαφρότερα ἐντόσθια ( $P=0,05$  ὄρια) καὶ ἐνεφάνισε τὴν τίσιν ( $P=0,10$ ) νὰ σχηματίσῃ ὀλιγώτερον ἐνδοπεριτοναϊκὸν λίπος καὶ εὐρύτεραν ἀναλογίαν λίπους πρὸς κρέας. Αἱ διαφοραὶ εἰς τὰς λοιπὰς ιδιότητας τοῦ σφαγίου ἀπεδείχθησαν στατιστικῶς ἀνεξασφάλιστοι.

### Συμπεράσματα

Ὡς ἐκ τῶν λεχθέντων προκύπτει, ὁ καθορισμὸς τῆς χορηγουμένης ποσότητος τροφῆς καὶ ἡ εἰδικὴ σύνθεσις τῆς τελευταίας διὰ χρησιμοποιήσεως πιτύρων καὶ ἀραβοσίτου εἰς ἀντικατάστασιν τοῦ μίγματος προϊόντος τοῦ σταδίου τῆς παχύνσεως προκαλεῖ ὄντως μεταβολὰς εἰς τὴν σύνθεσιν τοῦ σφαγίου, μὴ εὐνοοῦσα τὴν ἀπόθεσιν λίπους ἐν αὐτῷ.

Ἐν τούτοις ἡ μέση ὀλικὴ ἀξία τοῦ σφαγίου τῶν δύο ομάδων δὲν ἐνεφάνισε διαφορὰς (πίναξ 5), τοῦτο δὲ σημαίνει ὅτι εἰς τὸν κρεοπώλην, ὑπὸ τὸ σημερινὸν καθεστῶς ἀγορανομικῶν τιμῶν χοιρείου κρέατος, ἡ μέθοδος αὕτη διατροφῆς δὲν προσθέτει μὲν ὠφέλην, ἀλλὰ δὲν εἶναι καὶ ἐπιζημία. Τὸ μόνον ὅπερ θὰ ἠδύνατό τις νὰ παρατηρήσῃ εἶναι ἡ κατὰ 1,59% ἐξησφαλισμένως ἠλαττωμένη ἀπόδοσις εἰς σφάγιον τῶν χοίρων τῆς ομάδος II, ἣτις ἀσφαλῶς ἀποβαίνει εἰς βάρος τοῦ ζωεμπόρου.

Ἀντιθέτως διὰ τὸν παραγωγὸν ἢ χρῆσις πιτύρων καὶ ἀραβοσίτου προϊόντος τοῦ σταδίου τῆς παχύνσεως ὑπὸ σύγχρονον τήρησιν σταθεροῦς τῆς χορηγουμένης ποσότητος σιτηρεσίου, θὰ πρέπει νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐποφελῆς καθ' ὅσον αὐξάνει τὴν ἀποτελεσματικότητα τῆς διατροφῆς. Οὕτω ἐνῶ αἱ δαπάναι διατροφῆς τῆς ομάδος I ἀνέρχονται εἰς 318,20 χγρ.  $\times 2,50 = 795,50$  δραχ., ἐκεῖναι τῆς ομάδος II, ἀναλυόμεναι ὡς κατωτέρω :

1ον στάδιον	74,46 χγρ.	$\times 2,50 = 188,66$	δραχ.
2ον στάδιον	57,63	$\times 2,08 = 119,87$	»
3ον στάδιον	166,89	$\times 2 = 333,78$	»
		<hr/>	
		642,31	δραχ.

τυγχάνουσι κατὰ  $795,50 - 642,31 = 153,20$  δραχ. ὀλιγώτεροι καὶ ἐκφράζουσιν τὸ ὄφελος τοῦ παραγωγοῦ ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς μεθόδου.

## Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- 1) **Richter** : Schwzucht u. Schwmast 5/1958.
- 2) **DLG** : Futterwerttabellen (Schweine) 1961.
- 3) **Jucker** : Schweiz Monatshft 7/1958.
- 4) **Δημακοπούλου—Καλαϊσάκη—Ζέρβα** : Δελτ. Ἑλλ. Κτην. Ἑταιρ. 36/1959.
- 5) **Brande-Townsed** : J. Agr. Sc. 51/1958.
- 6) **Hencken-Freese** : Schwzucht u. Schwmast 4/1960.
- 7) **Gregory-Dickerson** : Agr. Exp. Sta. Mis. R. B. 493.
- 8) **Richter-Granz-Oslage** : Züchtknde 3/1956.
- 9) **Richter-Granz-Oslage** : Züchtknde 4/1958.
- 10) **Jucker** : Kleinvzchter 4/1955.
- 11) **Jucker** : Int. Zeitschr. f. Vitforsch. 4/1962.
- 12) **Hammond-Murray** : Journ. Agr. Sci. 27/1935.